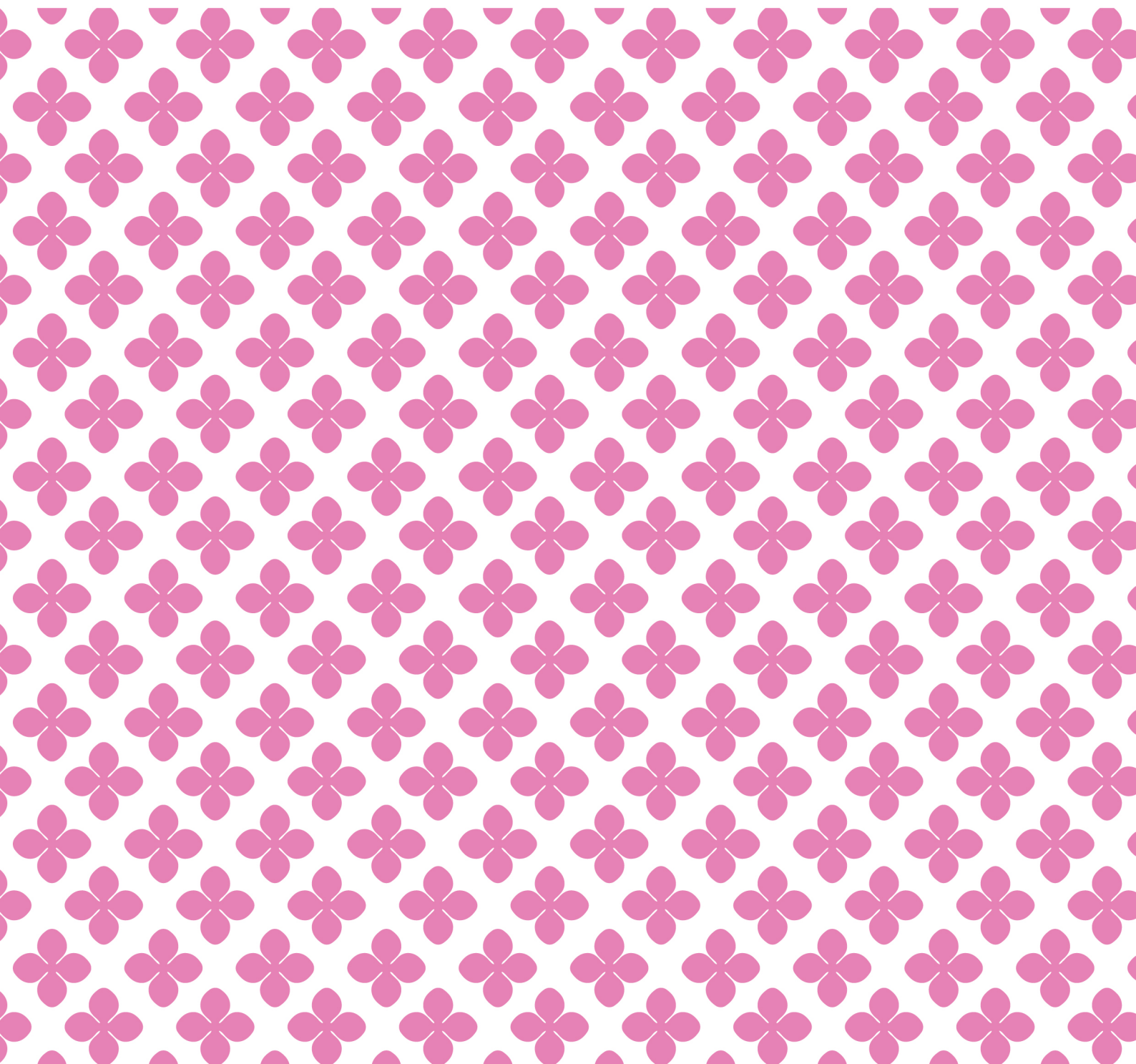




วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์

Journal of Kasetsart Educational Review

ISSN 0125-6203 ปีที่ 38 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566, Volume 38 Issue 2 May - August 2023



บรรณาธิการแถลง

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ฉบับนี้ ได้นำเสนอบทความที่มีองค์ความรู้หลากหลาย มีทั้งบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทวิจารณ์หนังสือทางการศึกษาที่น่าสนใจและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ทางสังคม ทางสิ่งแวดล้อมและทางเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกระดับ ทั้งการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา ครอบคลุมทั้งการพัฒนาหลักสูตร วิธีสอน การพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาครู การบริหารการศึกษาและการประเมินในหลากหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพทางการศึกษา โดยนิสิตนักศึกษา ครูอาจารย์ ผู้บริหารและนักการศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถศึกษาแนวทาง วิธีการสอน วิธีการวิจัย และนำข้อค้นพบจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

ขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาผลงานและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพและความสมบูรณ์ของบทความ ขอขอบคุณคณะกรรมการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ กองการจัดการและคณะทำงานวารสารทุกท่านที่ร่วมมือกันดำเนินงานวารสารด้วยดี และสุดท้ายขอขอบคุณทุกท่านที่ส่งผลงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่เป็นประโยชน์มาตีพิมพ์กับวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์อย่างต่อเนื่องเพื่อการเผยแพร่องค์ความรู้ที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์

รศ.ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู

บรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์

เจ้าของ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี เถ้ห่มงคล	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์	รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ คณะศึกษาศาสตร์
	รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส	ที่ปรึกษา
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรถัญญ	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
รองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
รองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
รองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมพ์ลสิทธิ์	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
กองบรรณาธิการ		
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
Dr.Eugene P. Sheehan	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA	
Dr.Heng – Yu Ku	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA	
Dr.Jun Nomura	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chiba University, Japan	
Dr.Te-Sheng Chang	Ph.D. Professor, Department of Education and Human Potentials Development, The National Dong Hwa University, Taiwan	
Dr.Candance Kuby	Ph.D. Associate Professor, College of Education, University of Missouri	
Dr.Takayoshi Maki	Ph.D. Associate Professor, Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University, Japan	
Dr.Shashidhar Belbase	Ph.D. Assistant Professor, College of Education, United Arab Emirates University, UAE	
ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์	อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	
ศาสตราจารย์ ดร.เรณูมาศ วิจิตรรัตน์	อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัสมา วัฒนบุรณนธ์	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร จามรมาน	อดีตผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	
รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
รองศาสตราจารย์ ดร.จรูญศรี มาดิลกโกวิท	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
รองศาสตราจารย์ ดร.จรูญศักดิ์ พันธิษัญญ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี	อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตพิทย์ ณ สงขลา
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวิทย์ สิทธิศิริอรอด
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน สุวรรณจินดา
รองศาสตราจารย์ ดร.ณอมพร เลหาจรัสแสง
รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิลันธนาพันธ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา
รองศาสตราจารย์ ดร.ประกาศิต สิทธิธิตกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ปราณี โพธิ์สุข
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริวันยา สุวรรณณัฐโชติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญารักษ์ ตั้งคุณานันต์

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ชร ฐปะวิเชตร
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชดากร พลภักดี

รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ตั้งจิตเรเจริญกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.วิกรม ตันทุพพะ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิลักษณ์ ขยันกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริประภา พงษ์ทิกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ทิพย์คง
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เกษมณี

รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล
รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท บริบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยา แก้วมุกดา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล เผ่าสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา มีสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสณา จุลรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริพร อนุศาสนนันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถศาสน์ นิมิตรพันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศรา ประเสริฐสิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา บุญมาโฮม
ดร.จรินทร์ วินทะชัย
พันเอก รศ.(พิเศษ) ดร.วีรพล แพทย์ประสิทธิ์

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อดีตอาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อดีตอาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ประจำสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้าราชการทหารประจำกระทรวงกลาโหม

นางสาวภัทนิดา พันธุมเสน

อดีตผู้อำนวยการสำนักนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศสำนักงานเลขาธิการ
สภาการศึกษา

นายภาณุพงศ์ พนมวัน

นักวิชาการศึกษาคำนูการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตตินันท์ บุญสุถิรกุล

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา กาญจนวิสุทธิ

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี ฝ้ายคำตา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ จันทรา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พร้อมพิไล บัวสุวรรณ

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่อนศิริ

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์กรกฎา นักคิม

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล สรรพกิจจานง

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเลิศ อุทยานิก

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิกุล เอกวารงกูร

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โสมะนันทน

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัธสาดรี ดิถียนต์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี ถิ่นโชคดี

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร ตั้งธงชัย

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.ผกามาศ นันทจิรวินน์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.มฤษฎ์ แก้วจินดา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.วรรณวิศา สืบบุสรณ์ คล้ายจำแลง

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.สมคิด ปราบภัย

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทิเทพ ศิริพิพัฒนกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณี ลลิตผสาน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะกรรมการกองจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ไร่ไฟ

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ มะวิญธร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้องตา สมใจเพ็ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศธร มหาวิจิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีชัย ออสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา อ่อนใจเอื้อ

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนันท์ ธนารัตนะภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณี ลลิตผสาน
ดร.สรียา โชติธรรม
ดร.ถวิกา เมฆอัครกรณ
นายสมฤทธิ์ สมใจ
นายณพพร ภูศรีพงษ์
นางสาวพิมพ์ชนก อ่องรุ่งเรือง
นางธนพร ยอดชมยาน

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- วัตถุประสงค์**
1. เผยแพร่ความรู้แนวคิดทางการศึกษา ความก้าวหน้าทางวิชาการและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 2. ส่งเสริมให้นิสิต อาจารย์ นักการศึกษาให้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่และบริการวิชาการแก่สังคม
 3. เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวทางการศึกษา

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

จัดพิมพ์โดย โรงพิมพ์ P.S.Print โทร 0-2923-0469

บทความในวารสารนี้ เป็นทัศนะของผู้เขียนเท่านั้น
คณะกรรมการจัดทำวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

กองจัดการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทร 0-2579-8403 <https://www.tci-thaijo.org/index.php/eduku>

Journal of Kasetsart Educational Review

Publisher	Faculty of Education Kasetsart University
Consultants	
Pattamavadi Lehmongkol	Dean, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Udomluk Koolsiroj	Associate Dean, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Porntip Chaiso	Ph.D. Associate Professor, Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Editor – in - Chief	
Oraphan Butkatunyoo	Ph.D. Associate Professor, Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Associated Editors	
Sutitthep Siripattanakul	Ph.D. Associate Professor, Technology of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sasitthep Pitipomtapin	Ph.D. Associate Professor, Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chatsiri Piyaipomsonit	Ed.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
External Editorial Board Members	
Eugene P. Sheehan	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA
Heng – Yu Ku	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA
Jun Nomura	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chiba University, Japan
Te-Sheng Chang	Ph.D. Professor, Department of Education and Human Potentials Development, The National Dong Hwa University, Taiwan
Candance Kuby	Ph.D. Associate Professor, College of Education, University of Missouri
Takayoshi Maki	Ph.D. Associate Professor, Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University, Japan
Shashidhar Belbase	Ph.D. Assistant Professor, College of Education, United Arab Emirates University, UAE
Chanita Rukspollmuang	Ph.D. Professor Emeritus, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Boonreang Kajornsin	Ph.D. Professor Emeritus, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Prachyanun Nilsook	Ph.D. Professor, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand
Ranumas Vijitratana	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sirichai Kanjanawasee	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Suwimon Wongwanich	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Aim-utcha Wattanaburanon	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Utumporn Jamornman	Ph.D. Professor, Former Director of The National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)
Kanchana Boonphak	Ph.D. Associate Professor, School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand

Kiatsuda Srisuk	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand
Charoonsri Madiloggovit	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Jaroonsak Pantawisit	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand
Chirapom Sirithavee	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Jaithip Nasongkra	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Shuttawwee Sitsira-at	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, Thailand
Narong Sompong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Nattaporn Lawthong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Duongdearn Suwanjinda	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
Thanomporn Laohajatsang	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand
Nataya Pilanathananond	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Niranart Sansa	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
Pragasit Sitthitikul	Ph.D. Associate Professor, Language Institute Thammasat University, Thailand
Pranee Potisook	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Praweenya Suwannatthachote	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Pariyaporn Tungkunan	Ph.D. Associate Professor, School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand
Panit Khemtong	Ed.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Phetcharee Rupavijetra	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand
Ratchadakorn Phonpakdee	Ph.D. Associate Professor, School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand
Rungrapa Tangchitcharoenkhul	Ph.D. Associate Professor, Graduate School, Suan Dusit University, Thailand
Vikom Tantawutho	Ed.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sasilak Khayankij	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Siraprapa Phrutitikul	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Burapha University, Thailand
Siriporn Thipkong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Siripaarn Suwanmonkha	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Suchawadee Kesmanee	Ph.D. Associate Professor, Program in Thai Faculty of Education Valaya Alongkorn Rejabhat University under the Royal Patronage
Arune Horadal	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat University, Thailand
Archanya Ratana-ubol	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Gumpanat Boriboon	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand
Nattaya Keowmookdar	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chanisa Tantixalerm	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Noppol Pausawasdi	Ed.D. Assistant Professor, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand
Parinya Meesuk	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand
Pasana Chularut	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand
Somkiart Intasingh	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand

Sureeporn Anusasanan	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Burapha University, Thailand
Auttasart Nimitpun	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University, Thailand
Ujsara Prasertsin	Ph.D. Assistant Professor, Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University, Thailand
Jesada Boonmahome	Assistant Professor, Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University, Thailand
Jarintorn Wintachai	Ph.D., Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Colonel Weeraphol Phatprasith	Ph.D. Adjunct Associate Professor, Ministry of Defence, Thailand
Pattanida Punthumasen	Former Director of the Office of Foreign Cooperation Policy, Office of Education Council, Ministry of Education, Thailand
Panupong Phanomwan	Educator, Professional Level, Office of Education Council, Ministry of Education, Thailand

Internal Editorial Board Members

Jittinun Boonsathirakul	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chintana Kanjanavisutt	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chatree Faikhamta	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chanon Chuntra	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Promptilai Buasuwan	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sombat Onsiri	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Karakada Nugkim	Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Kobkul Sunphakitjumnong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Karuntharat Boonchuaythanasit	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Boonlerst Ou-tayanik	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Pikun Ekwarangkoon	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Manasanan Hatthasak	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Varangkana Somanandana	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Watsatree Diteeyont	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Warunee Lapanachokdee	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Ouaypon Tungthongcha	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Pakamas Nantajeewarawat	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Marid Kaewchinda	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Warwisa Suebnusorn Klaijumlang	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Somkid Prabpai	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Management Board Members

Oraphan Butkatunyoo	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Sutitthep Siripipattanakul	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Sasitthep Pitipomtapin	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Chatsiri Piyapimonsit	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Education	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Education of Psychology and Guidance	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Education of Educational Technology	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Physical Education	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Head of Department of Vocational Education

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

School Director of Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development

Usanee Lalitpasan

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Copy Editor

Chatsiri Piyapimonsit

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Sasithee Pitipornmapin

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Nattaphon Rampai

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Wichan Mawinthorn

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Tongta Somchaipeng

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Pongsatorn Mahavijit

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Meechai Orsuwan

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Paweena Onjai-uea

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Thananun Thanarachataphoom

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Sareeya Chotitham

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Tawica Mekarkakorn

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Usanee Lalitpasan

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Sumrit Somjai

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Nopporn Phusepong

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Pimchanok Ongrungrueng

Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Tanaporn Yodchomyan

Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Objectives;

1. to publish knowledge and educational concepts, academic progress and related research results.
2. to encourage students, lecturers, and educators to participate in publishing and providing academic services to society.
3. to be a tool for exchanging opinions and promoting educational movements.

Issue per years: 3 issues

Issue 1: January – April

Issue 2: May – August

Issue 3: September – December

Published by P.S. Print Publisher Tel: 0-2923-0469

Articles in this Journal were published based on authors' views.

Publication does not mean accepting all authors' Views.

Management Broad Member of Kasetsart Educational Review, Faculty of Education, Kasetsart University

Tel: 0-2579-8403 <https://www.tci-thaijo.org/index.php/eduku>

สารบัญ

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ISSN 0125-6203 ปีที่ 38 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566

บรรณาธิการแถลง

องค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 ศุภกิจ วิเศษนคร พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และอัจฉรา นิยมภา	1
แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามแนวคิดทักษะ ของนักเรียนในสังคม 5.0 อานนท์ ปานะจำนงค์ วรรณวิศา สืบบุญธรรม คล้ายจำแลง และ พร้อมพิไล บัวสุวรรณ	11
การพัฒนาแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ชนิษฐา พลายเพ็ชร	22
แนวทางการพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมของนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี นครนายก: การประเมิน ความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ จณิสตา กองคำ อุษณี ลลิตผสาน และ ธนินันท์ ธนารัตตะภูมิ	35
การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ณรงค์ศักดิ์ เจริญกิจวัฒนา และฉัตรวิรัช องค์กรสิงห์	50
การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ศิริวุฒิ แสงวิสุทธิ และวัธสาตรี ดิถียนต์	61
อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโค โรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 ฐิติกรรณ์ อาจะสมิต	71
การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา วิรัช ถนอมทรัพย์ ปธานศาสน จัปจิตร์ และกฤษณะ อรุณโชติ	85
ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา นฤมล ศราธพันธุ์ และ คันธรัตน์ ยอดพิชัย	97

ผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	
นันทิดา อนันตชัย และปณิดา นิรมล	112
กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา	
อรอุมา นาทสีทา	124
ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย	
นิภาพร ภูสุวรรณ และอรพรรณ บุตรกตัญญู	136
ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 – 3 ปี	
อภิษฎา ทองประดับเพชร และปิยะนันท์ ทิรัณย์ชโลธร	148
ความรู้ของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร	
สิริภัทร วรกุลดำรง อังคณา ชันตรีจิตรานนท์ และณณมล ศราธพันธุ์	160
การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น	
นวลพรรณ วิจิตกิง และ ภาวินี ศรีสุขวัฒนานันท์	170
การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2	
จารุพรรณ พุทธา และพิกุล เอกวรารังกูร	180
ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง	
จามจุรี ภูมิ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ และดวงเดือน สุวรรณจินดา	190
การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์	
จิรายุส เรือนนระการ และชนินันท์ พงษ์ประมุล	201
ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เคมิไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	
วงศกร ป่านจันทร์ วัชรภรณ์ ประภาสะโนบล สุจิตา ทองคำ วิภาวัน แสงสวี่	213
Book Review: โรงเรียนในป่าและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสำหรับปฐมวัย	
ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	224

Index

Kasetsart Educational Review ISSN 0125-6203 Volume 38 Issue 2 May - August 2023

บรรณาธิการแถลง

**The Happy Work Place of the School in Triratsumphan Group of Pathumthani
Primary Educational Service Office Area 2**

Supakit Wisetnakorn Prompilai Buasuwan and Atchara Niimapha 1

**Guidelines for Learning Ecosystem Development of affiliated Triamudomsuksa
Pattanakarn Schools based on the Concept of Students Skills for the Society 5.0**

Arnon Panajumnong Wanwisa Suebnusorn Klaijumlang and Prompilai Buasuwan 11

**The Development of an Internal Supervision Model in Accordance with the School
Context for Improving Educational Quality at Srakrachomsophonpittaya School**

Khanittha Phlaiyphet 22

**Guidelines for Development of Teachers' Abilities of Managing Science Learning to
Encourage Students' Learning and Innovation Skills of the Secondary Educational
Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok: Complete Needs Assessment**

Chanitsata Kongkham Usanee Lalitpasan and Thananun Thanarachataphoom 35

**The Use of Online Media in Arts and Crafts Activities of Community Enterprises in
Chiang Mai Province**

Narongsak Jeamkijwatana and Chatwarun Angasinha 50

**Development of Video presentation with the concept of Micro – learning for government
officers of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation.**

Sirawuth Sangwisuth and Watsatree Diteeyont 61

**Educational Factors Affecting Happiness in Online Learning During the Coronavirus
disease 2019 at Watsamrong School (Hiranratch Phakdee Wittaya) Under the
Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 1**

Thitikorn Ajasamit 71

**An Analysis of Needs for a Bachelor of Science in Sports Innovation and Technology,
Institute of Physical Education**

Wirach Thanomsub Pathansat Jabjitt and Kritsana Arunchote 85

**Emerging Pedagogy in Home Economics: Scopus Indexed Research Synthesis in the Past
Decade**

Narumon Saratapun and Kuntarut Yodpichai 97

The effect of participating in the project to expand multiculturalism capital with digital technology on the self-efficacy of using digital technology among students of 3 cultures in the Thai, Mon, and Muslim way in Nong Chok district, Bangkok	
Nunthida Anuntachai and Panita Niramon	112
The Participation process to change behavior of Sports and Recreation course of Chitralada Technology Institute	
Onuma Natseeta	124
A Study on Outcom of Problem Based Learning Conjunction with Geography Digital Literac for Kindergarten Student to Cope with Natural Disaster	
Niphaporn Pusuwan and Oraphan Butkatunyoo	136
The Effects of Using Parent Involvement Activity Packages “Try It You Can Do” to Develop Self-Help Skills of Young Children aged 2-3 years	
Apichaya Thongpraduppeth and Piyanan Hirunchalothorn	148
Parents’ Knowledge Related to Food Consumption Behavior of Early Childhood Children at Home Economics Kindergarten School	
Siripat Voragoondumrong Angkhana Khantreejitranon and Narumon Saratapan	160
An Evaluation of a positive parenting training program for a parent in developing the responsible behavior of a child with ADHD	
Nuanphan Wichitking and Pawinee Srisukvatananan	170
Needs Assessment in Teaching Computing Science of Primary Level Teacher in Ratchaburi Primary Educational Service Area 2	
Charuphan puttha and Pikun Ekwarangkoon	180
The Effects of Creativity-based learning on Scientific Learning Achievement and Problem Solving Ability in Force and Motion Unit on Eighth Grade Students under The Secondary Educational Service Area Office Singburi Angthong	
Jamjuree Poomi Taweesak Jindanurak and Duongdearn Suwanjinda	190
Development of Scientific Problem-Solving Ability of Eighth-Grade Student Using Online Problem-Based Learning	
Jirayute Ruennakarn and Chaninan Pruekpramool	201
The Effects of Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom to Develop Academic Achievement and Analytical Thinking Ability on Electrochemistry of Mathayomsuksa 6 Students	
Wongsakom Panjan Vatcharaporn Prapasanobol Suthida Thongkam Wipawan Sangsawi	213
Forest School and Outdoor Learning in the Early Years	
Sasithev Pitipornatapin	224



02-265390 - อานนท์.
docx

องค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

The Happy Work Place of the School in Triratsumphan Group of
Pathumthani Primary Educational Service Office Area 2

ศุภกิจ วิเศษนคร* พร้อมพิไล บัวสุวรรณ** และอัจฉรา นิยมภา**

* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการบริหารศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Supakit Wisetnakorn* Prompilai Buasuwan** and Atchara Niimapha**

* Education Administration, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Administrative Studies, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 30, 2021 / Revised: December 13, 2021/ Accepted: December 19, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 2) เพื่อเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 จำนวน 156 คน โดย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลปรากฏว่าในภาพรวมครูในโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานีเขต 2 มีการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านความสงบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านน้ำใจงาม ส่วนด้านสุขภาพดี (Happy Body) และการผ่อนคลาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: องค์กรแห่งความสุข โรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุข เปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุข

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of happiness organization of schools in the Trirat Samphan group under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2 2) To compare the school's organization of happiness in the Trirat relationship group according to the school size. under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, the study was conducted from a sample group of 156 teachers in the Trairat Samphan School under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, totaling 156 people. in the Trairat Samphan Group School under

Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, using a questionnaire. Statistics used in data analysis including the average frequency standard deviation One-way ANOVA The results showed that, overall, teachers in schools in the Trairat Relations group under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, had the highest level of happiness organization. In terms of calm, the average was at the highest level. followed by kindness Health (Happy Body) and relaxation It has the lowest average but is still at a high level.

Keywords: happiness organization, schools in the Trirat Samphan group, level of being a happy organization, comparing being a happy organization

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง จากสภาพความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้คนในสังคมต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน จึงเกิดการแข่งขันของคนในสังคมเพื่อให้อยู่รอดจากกระแสสังคมดังกล่าว เกิดการเอาตัวเปรียบแก่งแย่ง ซึ่งดีจึงเด่น จนทำให้เกิดปัญหาความเครียดของของในสังคม ไม่เว้นแต่ในสถาบันการศึกษาดังนั้นครูผู้สอนจึงถูกคาดหวังให้เป็นกลไกสำคัญในการแก้ปัญหาต่างๆ ท่ามกลางสภาพปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะสามารถแข่งขันในระดับสากลสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มีเจตนารมณ์ให้ผู้เรียนมีความเก่ง ดี และมีความสุข ซึ่งขัดกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่ผู้คนต่างเร่งรีบในการทำงานเพื่อสร้างรายได้ในการเลี้ยงชีพตนและครอบครัวทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน ซึ่งครูผู้สอนก็ประสบปัญหาในการทำงานมากไม่ต่างกัน ปัญหาจากพฤติกรรมของผู้เรียน ปัญหาด้านการจัดการภายในสถานศึกษา ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย และประสิทธิภาพของการทำงานของครูสอนทั้งสิ้น ความเครียดจึงเป็นการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองสถานการณ์ภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนจากการมีส่วนร่วมในองค์กร ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดอาจเนื่องจากปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยภายในองค์กร ปัจจัยกลุ่มทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล ความเครียดจะส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย สภาพจิตใจ พฤติกรรม บุคคลสามารถจัดการความเครียดได้โดยการออกกำลังกาย การพักผ่อน การทำสมาธิ ควบคุมพฤติกรรม ส่วนองค์กรสามารถจัดการความเครียดได้โดยการสร้างบรรยากาศสนับสนุน การออกแบบองค์กร การลดความขัดแย้งในบทบาท การกำหนดบทบาทให้ชัดเจน การจัดการความเครียดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรด้วยการช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงาน ลดการขาดงาน ลดความท้อแท้ เพิ่มขวัญกำลังใจและความพึงพอใจในการทำงาน (Rerkklang, 2011) ดังนั้นความเครียดต่างๆที่เกิดขึ้น จะส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง

สภาพชีวิตที่เป็นสุข อันเป็นผลจากการมีความสุขในการจัดการแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีศักยภาพจะพัฒนาตนเองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี โดยครอบคลุมถึงความดีงามภายในจิตใจภายใต้สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปการพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศ ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มการวิจัยและพัฒนาทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ควบคู่กับการเร่ง ยกระดับทักษะฝีมือแรงงาน คุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ และคุณภาพบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึงในทุกพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมบทบาทสถาบันทางสังคมในการกลมเกลียวสร้างคนดี มีวินัย มีค่านิยมที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม ลดความเหลื่อมล้ำภายในสังคม และสร้างขีด

ความสามารถในการแข่งขัน จากการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่โดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิต และสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัย องค์กรต่าง ๆ จึงเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน หรือทุนมนุษย์มากขึ้น เพราะเป็นทรัพยากรที่จะสร้าง ความเจริญก้าวหน้าให้กับองค์กร และประเทศได้ การสร้างองค์กรแห่งความสุขเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะ ช่วยรักษาทุนมนุษย์เหล่านั้นไว้กับองค์กร มีจุดประสงค์ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตการทำงานของ บุคลากร เพื่อลดความเครียด ความวิตกกังวล และสร้างสัมพันธภาพที่ดีในที่ทำงาน ซึ่งกระบวนการ สร้างองค์กรแห่งความสุข คือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม บุคลากร และชุมชนให้เอื้อ ต่อการทำงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญ แสดงภาวะผู้นำและสร้างความเชื่อมั่น ทุกคนในองค์กรได้มี ส่วนร่วมเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้นคือ การที่ทุกคนในองค์กรได้ร่วมมือกันเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มแรก และมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรแห่งความสุขร่วมกัน (อภิชัย มงคล, 2544)

การจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญ ประกอบด้วย หลักการจัดการ ศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกำหนด วิสัยทัศน์ คือ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” มี วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการ คือ เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะที่ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม รู้รัก สามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง การปฏิรูปการศึกษาจะต้องพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบันและสภาพความเป็นจริงปัจจัยสำคัญของการศึกษา ได้แก่ ด้านปรัชญาการศึกษาของชาติ นโยบายการศึกษาของชาติ วิสัยทัศน์การศึกษาของชาติ ด้านหลักสูตรการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและ ประเมินผล และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนา รวมทั้งการบริหารจัดการศึกษาของหน่วยงานที่ดูแลกำกับและเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา โดยพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพ ซึ่งไม่จำเป็นต้องรู้ระบบแต่ต้องจัดระบบใหม่ให้ทันสมัยง่ายต่อการบริหารจัดการ ติดตามประเมินผลได้ และพร้อมสำหรับการพัฒนาต่อไป ต้องทำให้โรงเรียน ที่ทำงาน ชุมชน และประเทศเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบุคลากรมีความสุขในการทำงาน พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จัก ข้อบกพร่อง ข้อจำกัด และจุดแข็งของตนเอง พยายามปรับปรุงตัวเองให้มีประสิทธิภาพ

โรงเรียนเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการจัดการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยมุ่งหวังให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุขและเกิดเป็นองค์กรแห่งความสุข แต่ในสภาพปัจจุบันกลับ พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนทั้งผู้บริหารและคณะครูต้องมีการงานมากขึ้น มีเวลาพักผ่อน น้อยลง แม้ในช่วงเวลาปิดภาคเรียน ความสุขในการทำงานของบุคลากรกำลังถูกบั่นทอนลง เพราะ องค์กรมีการปรับตัวเพื่อเผชิญกับโลกาภิวัตน์และก้าวสู่ยุคของ ความทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม เศรษฐกิจ การสื่อสาร และเทคโนโลยี สิ่งที่มีผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการเหมือนกันคือความสุขในการทำงาน ซึ่งองค์กรจะต้องเสริมปัจจัยทางบวกและสกัดกั้นปัจจัยทางลบ ถ้าบุคลากรมีความสุขผลผลิตขององค์กรก็จะเพิ่มขึ้น และทำให้องค์กรโดยรวมดีขึ้นด้วย การสร้างองค์กรแห่งความสุข จึงมีประโยชน์ในหลายด้าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้เสนอแนวคิดและหลักการสร้าง

องค์กรแห่งความสุขที่เรียกว่า ความสุข 8 ประการ (Happy 8) ได้แก่ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society) โดยมีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนาคนในองค์กรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน มีความปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีทักษะและประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน ตลอดจนมีความรักความผูกพันต่อองค์กร เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ของระบบการจัดการและ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมและยั่งยืน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ ทั้งในด้านการเสริมสร้างปัญญา การเสริมสร้างความสัมพันธ์ และการเสริมสร้างอารมณ์ของคนในองค์กร โดยให้ความสำคัญกับการปรับทัศนคติในการทำงานของบุคลากร และใช้กิจกรรมเชิงบวกที่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี (quality of working life) ของบุคลากรภายใต้ความคิดที่ว่า หากคนในองค์กรสามารถทำงานอย่างมีความสุขแล้วจะนำไปสู่ความสำเร็จของการทำงานด้วย แนวทางการบริหารจัดการองค์กรยุคใหม่จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นเรื่องหลัก ผลที่ตามมาคือ การทำงานที่มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ว่า “คน” เป็นหัวใจมองเห็นสำคัญของทุกองค์กร และ “การสร้างความสุข” ของคนภายในองค์กรเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้าง “องค์กรแห่งความสุข : Happy Workplace” ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรให้กับองค์กรสมัยใหม่ที่นอกจากจะมีผลดีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรแล้ว ยังสามารถขยายผลไปสู่ ความสุขในครอบครัว ชุมชนและสังคมอีกด้วย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้สร้างแนวทางการสร้างสุขในที่ทำงานขึ้น เป็นความสุขพื้นฐาน 8 ประการ ที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์หลายมิติได้แก่ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society) เป็นตัวชี้วัด การสร้าง “ความสุขมวลรวมของการทำงาน”(Wasanthanarat & Wutthiwat, 2016)

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 รวมถึงเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ตามหลักการเสริมสร้างสุขแปดประการอย่างเป็นระบบ และจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอ้างอิงและประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย
ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาทัศนคติของครูความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขตามแนวคิดองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ (สสส.) ประกอบด้วยแนวคิด 8 ด้าน สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society)

ขอบเขตเชิงประชากร

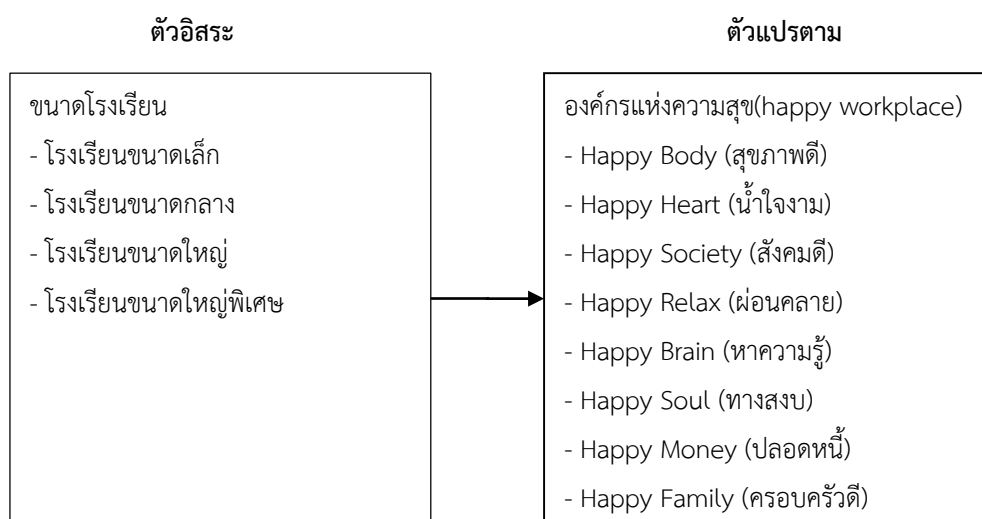
ประชากร

ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 260 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 156 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970: 607-610) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

กรอบแนวคิดการวิจัย



2. วิธีดำเนินการ การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจรายการ ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา อายุ วิชยฐานะปัจจุบันขนาดของโรงเรียนที่สังกัด เป็นแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 28 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ น้อยที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ มากที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ประมวลผลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด ใช้ความถี่ และค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean: μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: σ) โดยนำค่า มัธยฐานเลขคณิตไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best 1970) ค่าเปรียบเทียบความแตกต่าง (F-test : ANOVA) ค่าเปรียบเทียบพหุคูณ แบบ LSD โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนา(Narrative)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียน ในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า

1. การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 156 คน จำแนกตาม เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา อายุ วิทยฐานะปัจจุบัน ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด

1.1 เมื่อพิจารณาตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชายและเพศหญิง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 79.50

1.2 เมื่อพิจารณาตามวุฒิสูงสุดทางการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามวุฒิทางการศึกษามากที่สุดคือ วุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 62.80 น้อยที่สุด คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 6.40

1.3 เมื่อพิจารณาตามอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด อายุ 30-40 ปี ร้อยละ 35.90 น้อยที่สุด อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 17.30

1.4 เมื่อพิจารณาตามวิทยฐานะปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มากที่สุด เป็นครูชำนาญการ ร้อยละ 27.60 น้อยที่สุด คือ ครูผู้ช่วย ร้อยละ 18.60

1.5 เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนที่สังกัด พบว่า มากที่สุด คือผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ร้อยละ 39.74 น้อยที่สุดผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 8.97

2. ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

2.1 ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้าน Happy Soul (ทางสงบ) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และด้าน Happy Body (สุขภาพดี) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำที่สุด

2.2 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Body (สุขภาพดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสุขทั้งด้านร่างกายและจิตใจมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจในสุขภาพร่างกาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.3 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Heart (น้ำใจงาม) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีความเต็มใจและยินดีในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมา คือ ความรู้สึกเอื้ออาทรและห่วงใยต่อคนรอบข้าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น การบริจาคสิ่งของ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.4 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Society (สังคมดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมา คือ พูดคุยสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนด้วยดี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ที่สุด ส่วนการมีการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.5 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Relax (ผ่อนคลาย) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เมื่อประสบปัญหาในชีวิตท่านสามารถจัดการกับปัญหาได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ มีความเครียดจากการทำงาน หรือเรื่องอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับการพักผ่อนเพียงพอในแต่ละวัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.6 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Brain (หาความรู้) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าความสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ การแสวงหาความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนมีโอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงานเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.7 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Soul (ทางสงบ) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ตอบแทนผู้มีพระคุณหรือช่วยเหลือท่านโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ ละอายในการทำผิดหรือมีส่วนร่วมในการทำผิด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการมีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงศาสนา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.8 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Money (ปลอดหนี้) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีหนี้ท่านจะชำระหนี้ตามกำหนดเวลาทุกครั้ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ รู้สึกว่าการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆของท่านเป็นภาระ ความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ส่วนได้รับทั้งหมดในแต่ละเดือนเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่ายทั้งหมด ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.9 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Family (ครอบครัวดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า กิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ร่วมกับคนในครอบครัว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ มีความสุขกับครอบครัวของท่าน ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนการมีเวลาอยู่กับครอบครัวความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

3. ผลการเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้าน Happy Brain (หาความรู้) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกเจ็ดด้านที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรายคู่ขององค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้าน Happy Brain (หาความรู้) ด้วยวิธีการของ LSD (Post Hoc) พบว่ามีความแตกต่างกัน 3 คู่ คือโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โรงเรียนขนาดกลางแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และโรงเรียนขนาดใหญ่แตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ในภาพรวมครูในโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 มีการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมาก โดยด้านความสงบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านน้ำใจงาม ส่วนด้านสุขภาพดีและการผ่อนคลายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากครูส่วนใหญ่ที่ อายุระหว่าง 30-40 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยของการเริ่มต้นมีครอบครัวจึงอาจต้องใช้เวลาในการดูแลครอบครัวและประกอบกับมีภาระงานของครูค่อนข้างมากจึงไม่ค่อยมีเวลาออกกำลังกายหรือดูแลสุขภาพ นอกจากนี้อาจยังไม่มีเวลาในการผ่อนคลายตนเองทำให้เกิดความเครียดและจะนำไปสู่การเกิดโรคร้ายตามมาภายหลังได้ สอดคล้องกับ Kjerulf (2007) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสุขในการทำงาน เป็น ความรู้สึกของบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในการทำงานโดยที่บุคคลนั้นมีความรู้สึกที่รื่นรมย์ในงาน มีความพึงพอใจ และกระตือรือร้นในการทำงาน องค์กร ที่สามารถรักษาความสุขระยะยาวในการทำงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสามารถบรรลุตามเป้าหมาย ที่วางไว้ Sawangphol (2011) ที่ศึกษาพบว่าความสุขในการทำงานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน เมื่อบุคลากร มีความสุขในการทำงานจะมีความกระตือรือร้นในการทำงานเพิ่มขึ้นเกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานและ มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารกับเพื่อนร่วมงานและบุคลากรภายในองค์กร ดังนั้นแต่ละองค์กรจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาสุขภาวะและคุณภาพชีวิตการทำงานให้แก่บุคลากร เพื่อเป็นทุนที่เสริมสร้างให้บุคลากรมีความพร้อมในการสร้างสรรค์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กรเกิดความสอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์องค์กรจึงต้องมีแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแล บุคลากรให้มีสุขภาวะในการดำเนินชีวิต สามารถต่อสู้กับอุปสรรคได้อย่างมีความสุข

เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนพบว่า ทุกขนาดโรงเรียนมีระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมากเท่ากัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขสูงสุด รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางมีระดับที่เท่ากัน เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสงบทาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในทุกขนาดของโรงเรียน ในขณะที่ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในทุกขนาดของโรงเรียนด้วยเช่นกัน ยกเว้นโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กมีวัฒนธรรมการทำงานแบบใกล้ชิดจึงทำให้ความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงานสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phulprathum (2012) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขคือ ปัจจัยด้านลักษณะองค์กร และสอดคล้องกับ Mulamart (2014) ที่พบว่าการรับรู้คุณลักษณะงาน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการศึกษาพบว่าด้านสุขภาพดี (Happy Body) ด้านการผ่อนคลาย (Happy Relax) และ การปลดหนี้ (Happy Money) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นองค์กรควรให้ความสำคัญและส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกาย ในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงให้แก่บุคลากร โดยอาจจัดสรรเวลาให้ครูและบุคลากรได้มีโอกาสออกกำลังกาย หรือจัดอุปกรณ์และสถานที่ห้องออกกำลังกายให้แก่คุณครูในช่วงเวลาพักจากการสอน การจัดกิจกรรม ออกกำลังกายในสถานศึกษาเป็นประจำทุกวัน กิจกรรมนันทนาการในยามว่าง การรับประทานอาหารร่วมกัน การพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงาน การส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีให้แก่บุคลากร ให้ครูได้มีเวลาทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย เป็นต้น

2. นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันด้านการหาความรู้ (Happy Brain) องค์กรควรสร้างเสริมโอกาสให้ครูได้มีเวลาพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาจจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้ครูได้พัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนจำแนกตามสังกัดและภูมิภาค
2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุข เพื่อจะได้นำข้อมูลมาพัฒนาให้บุคลากร มีความสุขในการทำงานและเกิดความสุขขึ้นในองค์กร
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบองค์กรแห่งความสุขส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในโรงเรียนกับโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นองค์กรแห่งความสุข

References

- Best, J. W. (1970). *Research in Education*. Prentice-Hall Inc. p.190.
- Kjerulf A. (2007). *Praise for Happy hour is 9 to 5*. Retrieved from [http://positivesharing.com/happyhouris9to5/bookhtml/happyhouris 9 to 54.html](http://positivesharing.com/happyhouris9to5/bookhtml/happyhouris%209%20to%2054.html)
- Krejcie, R.V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.

- Mongkol, A. (2001). *Research report on the study of indicators of mental health in Thai people*. Phra Thammakhan Printing House. [in Thai]
- Mulamat, T. (2014). *Factors affecting happiness at work. Government teacher in primary school under the district office Chonburi Primary Education, District 3*. Thesis, Master of Education, Major Field: Educational Administration. Graduate School, Burapha University. [in Thai]
- Office of the Health Promotion Fund. (2009). *Let's create an organization of Let's be happy*. Bangkok. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Board. *The 11th National Economic and Social Development Plan (2012–2016)* [in Thai]
- Pholprathum, P. (2012). *Happiness in the work of government teachers, schools, expanding educational opportunities, Sriracha Group 1 under the district office. Primary Education, Chonburi District 3*. Master's Degree Thesis in Education Administration Graduate School, Burapha University. [in Thai]
- Rerkklang, P. (2011). Managing Stress, Adding Happiness for Work Efficiency, *Executive Journal*, 2(95-101). Bangkok University Press. [in Thai]
- Sawangphol, N. (2011). *Factors Affecting Happiness in Working of personnel Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi*. Master of Business Administration, Rajamangala University of Technology. [in Thai]
- Wasanthanarat, C. & T. Wutthiwat C. (2016). *Let's create a happy organization*. At Four Print. [in Thai]

องค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

The Happy Work Place of the School in Triratsumphan Group of
Pathumthani Primary Educational Service Office Area 2

ศุภกิจ วิเศษนคร* พร้อมพิไล บัวสุวรรณ** และอัจฉรา นิยมภา**

* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Supakit Wisetnakorn* Prompilai Buasuwan** and Atchara Niimapha**

* Education Administration, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Administrative Studies, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 30, 2021 / Revised: December 13, 2021/ Accepted: December 19, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2) เพื่อเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 จำนวน 156 คน โดย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลปรากฏว่าในภาพรวมครูในโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 มีการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านความสงบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านน้ำใจงาม ส่วนด้านสุขภาพดี (Happy Body) และการผ่อนคลาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: องค์กรแห่งความสุข โรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุข เปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุข

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of happiness organization of schools in the Trirat Samphan group under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2) To compare the school's organization of happiness in the Trirat relationship group according to the school size. under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, the study was conducted from a sample group of 156 teachers in the Trairat Samphan School under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, totaling 156 people. in the Trairat Samphan Group School under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, using a questionnaire. Statistics used in data analysis including the average frequency standard deviation One-way ANOVA The results showed

that, overall, teachers in schools in the Trairat Relations group under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, had the highest level of happiness organization. In terms of calm, the average was at the highest level. followed by kindness Health (Happy Body) and relaxation It has the lowest average but is still at a high level.

Keywords: happiness organization, schools in the Trirat Samphan group, level of being a happy organization, comparing being a happy organization

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง จากสภาพความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้คนในสังคมต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน จึงเกิดการแข่งขันของคนในสังคมเพื่อให้อยู่รอดจากกระแสสังคมดังกล่าว เกิดการเอาตัวเปรียบแก่งแย่ง ซึ่งดิ้นรนจนทำให้เกิดปัญหาความเครียดของของในสังคม ไม่เว้นแต่ในสถาบันการศึกษาด้วยนั้น ครูผู้สอนจึงถูกคาดหวังให้เป็นกลไกสำคัญในการแก้ปัญหาต่างๆ ท่ามกลางสภาพปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะสามารถแข่งขันในระดับสากลสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มีเจตนารมณ์ให้ผู้เรียนมีความเก่ง ดี และมีความสุข ซึ่งขัดกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่ผู้คนต่างเร่งรีบในการทำงานเพื่อสร้างรายได้ในการเลี้ยงชีพตนและครอบครัวทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน ซึ่งครูผู้สอนก็ประสบปัญหาในการทำงานมากไม่ต่างกัน ปัญหาจากพฤติกรรมของผู้เรียน ปัญหาด้านการจัดการภายในสถานศึกษา ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย และประสิทธิภาพของการทำงานของครูสอนทั้งสิ้น ความเครียดจึงเป็นการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองการณภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนจากการมีส่วนร่วมในองค์กร ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดอาจเนื่องจากปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยภายในองค์กร ปัจจัยกลุ่มทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล ความเครียดจะส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย สภาพจิตใจ พฤติกรรม บุคคลสามารถจัดการความเครียดได้โดยการออกกำลังกาย การพักผ่อน การทำสมาธิ ควบคุมพฤติกรรม ส่วนองค์กรสามารถจัดการความเครียดได้โดยการสร้างบรรยากาศสนับสนุน การออกแบบองค์กร การลดความขัดแย้งในบทบาท การกำหนดบทบาทให้ชัดเจน การจัดการความเครียดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรด้วยการช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงาน ลดการขาดงาน ลดความท้อแท้ เพิ่มขวัญกำลังใจและความพึงพอใจในการทำงาน (Rerkklang, 2011) ดังนั้นความเครียดต่างๆที่เกิดขึ้น จะส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง

สภาพชีวิตที่เป็นสุข อันเป็นผลจากการมีความสุขในการจัดการแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีศักยภาพจะพัฒนาตนเองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี โดยครอบคลุมถึงความดีงามภายในจิตใจภายใต้สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปการพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศ ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มการวิจัยและพัฒนาทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ควบคู่กับการเร่ง ยกระดับทักษะฝีมือแรงงาน คุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ และคุณภาพบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึงในทุกพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมบทบาทสถาบันทางสังคมในการกลมเกลียวสร้างคนดี มีวินัย มีค่านิยมที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม ลดความเหลื่อมล้ำภายในสังคม และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน จากการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่โดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิด

สร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัย องค์กรต่าง ๆ จึงเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน หรือทุนมนุษย์มากขึ้น เพราะเป็นทรัพยากรที่จะสร้าง ความเจริญก้าวหน้าให้กับองค์กร และประเทศได้ การสร้างองค์กรแห่งความสุขเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะ ช่วยรักษาทุนมนุษย์เหล่านั้นไว้กับองค์กร มีจุดประสงค์ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตการทำงานของ บุคลากร เพื่อลดความเครียด ความวิตกกังวล และสร้างสัมพันธภาพที่ดีในที่ทำงาน ซึ่งกระบวนการ สร้างองค์กรแห่งความสุข คือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม บุคลากร และชุมชนให้เอื้อ ต่อการทำงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญ แสดงภาวะผู้นำและสร้างความเชื่อมั่น ทุกคนในองค์กรได้มี ส่วนร่วมเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้นคือ การที่ทุกคนในองค์กรได้ร่วมมือกันเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มแรก และมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรแห่งความสุขร่วมกัน (อภิชัย มงคล, 2544)

การจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญ ประกอบด้วย หลักการจัดการ ศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกำหนด วิสัยทัศน์ คือ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” มี วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการ คือ เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะที่ สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม รู้รัก สามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง การปฏิรูปการศึกษาจะต้องพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบันและสภาพความเป็นจริงปัจจัยสำคัญของการศึกษา ได้แก่ ด้านปรัชญาการศึกษาของชาติ นโยบายการศึกษาของชาติ วิสัยทัศน์การศึกษาของชาติ ด้านหลักสูตรการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและ ประเมินผล และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนา รวมทั้งการบริหารจัดการศึกษาของหน่วยงานที่ดูแลกำกับและเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา โดยพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพ ซึ่งไม่จำเป็นต้องรู้ระบบแต่ต้องจัดระบบใหม่ให้ทันสมัยต่อการบริหารจัดการ ติดตามประเมินผลได้ และพร้อมสำหรับการพัฒนาต่อไป ต้องทำให้โรงเรียน ที่ทำงาน ชุมชน และประเทศเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบุคลากรมีความสุขในการทำงาน พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จัก ข้อบกพร่อง ข้อจำกัด และจุดแข็งของตนเอง พยายามปรับปรุงตัวเองให้มีประสิทธิภาพ

โรงเรียนเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการจัดการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยมุ่งหวังให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุขและเกิดเป็นองค์กรแห่งความสุข แต่ในสภาพปัจจุบันกลับ พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนทั้งผู้บริหารและคณะครูต้องมีการะงานมากขึ้น มีเวลาพักผ่อน น้อยลง แม้ในช่วงเวลาปิดภาคเรียน ความสุขในการทำงานของบุคลากรกำลังถูกบั่นทอนลง เพราะ องค์กรมีการปรับตัวเพื่อเผชิญกับโลกาภิวัตน์และก้าวสู่ยุคของความทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม เศรษฐกิจ การสื่อสาร และเทคโนโลยี สิ่งที่มีผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการเหมือนกันคือความสุขในการทำงาน ซึ่งองค์กรจะต้องเสริมปัจจัยทางบวกและสกัดกั้นปัจจัยทางลบ ถ้าบุคลากรมีความสุขผลผลิตขององค์กรก็จะเพิ่มขึ้น และทำให้องค์กรโดยรวมดีขึ้นด้วย การสร้างองค์กรแห่งความสุข จึงมีประโยชน์ในหลายด้าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้เสนอแนวคิดและหลักการสร้างองค์กรแห่งความสุขที่เรียกว่า ความสุข 8 ประการ (Happy 8) ได้แก่ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy

money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society) โดยมีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนาคนในองค์กรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน มีความปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีทักษะและประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน ตลอดจนมีความรักความผูกพันต่อองค์กร เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ของระบบการจัดการและ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมและยั่งยืน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ ทั้งในด้านการเสริมสร้างปัญญา การเสริมสร้างความสัมพันธ์ และการเสริมสร้างอารมณ์ของคนในองค์กร โดยให้ความสำคัญกับการปรับทัศนคติในการทำงานของบุคลากร และใช้กิจกรรมเชิงบวกที่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี (quality of working life) ของบุคลากรภายใต้ความคิดที่ว่า หากคนในองค์กรสามารถทำงานอย่างมีความสุขแล้วจะนำไปสู่ความสำเร็จของการทำงานด้วย แนวทางการบริหารจัดการองค์กรยุคใหม่จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นเรื่องหลัก ผลที่ตามมาคือ การทำงานที่มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ว่า “คน” เป็นหัวใจมองเห็นสำคัญของทุกองค์กร และ “การสร้างความสุข” ของคนภายในองค์กรเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้าง “องค์กรแห่งความสุข : Happy Workplace” ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรให้กับองค์กรสมัยใหม่ที่นอกจากจะมีผลดีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรแล้ว ยังสามารถขยายผลไปสู่ ความสุขในครอบครัว ชุมชนและสังคมอีกด้วย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้สร้างแนวทางการสร้างสุขในที่ทำงานขึ้น เป็นความสุขพื้นฐาน 8 ประการ ที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์หลายมิติได้แก่ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society) เป็นตัวชี้วัด การสร้าง “ความสุขมวลรวมของการทำงาน”(Wasanthanarat & Wutthiwat, 2016)

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 รวมถึงเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ตามหลักการเสริมสร้างสุขแปดประการอย่างเป็นระบบ และจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอ้างอิงและประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาทัศนคติของครูความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขตามแนวคิดองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ประกอบด้วยแนวคิด 8

ด้าน สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society)

ขอบเขตเชิงประชากร

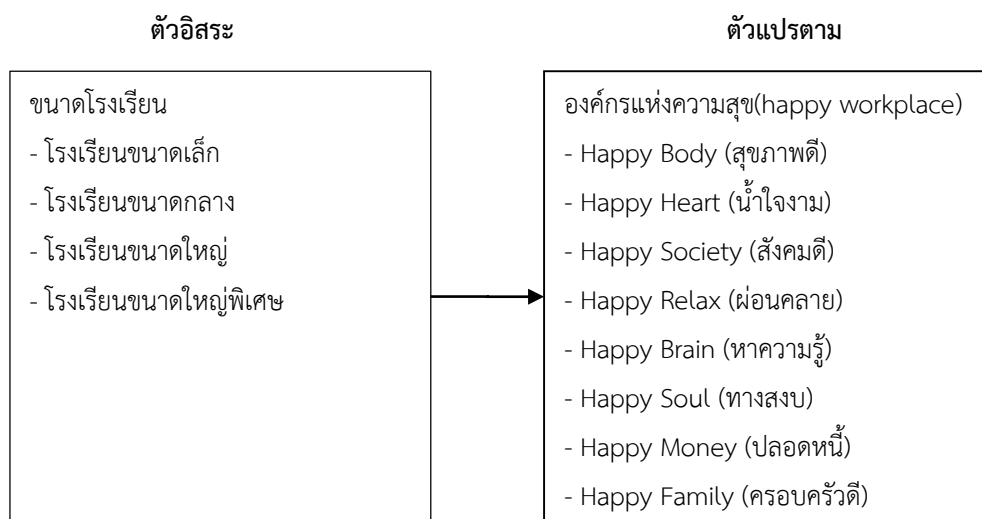
ประชากร

ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 260 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 156 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970: 607-610) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

กรอบแนวคิดการวิจัย



2. วิธีดำเนินการ การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจรายการ ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา อายุ วิทยฐานะปัจจุบันขนาดของโรงเรียนที่สังกัด เป็นแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 28 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ น้อยที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ มากที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ประมวลผลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด ใช้ความถี่ และค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean: μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: σ) โดยนำค่า มัธยฐานเลขคณิตไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best 1970) ค่าเปรียบเทียบความแตกต่าง (F-test : ANOVA) ค่าเปรียบเทียบพหุคูณ แบบ LSD โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนา(Narrative)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียน ในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า

1. การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 156 คน จำแนกตาม เพศ วุฒิสถิตทางการศึกษา อายุ วิทยฐานะปัจจุบัน ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด

1.1 เมื่อพิจารณาตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชายและเพศหญิง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 79.50

1.2 เมื่อพิจารณาตามวุฒิสถิตทางการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามวุฒิตทางการศึกษามากที่สุดคือวุฒิตทางการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 62.80 น้อยที่สุด คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 6.40

1.3 เมื่อพิจารณาตามอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด อายุ 30-40 ปี ร้อยละ 35.90 น้อยที่สุด อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 17.30

1.4 เมื่อพิจารณาตามวิทยฐานะปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มากที่สุด เป็นครูชำนาญการ ร้อยละ 27.60 น้อยที่สุด คือ ครูผู้ช่วย ร้อยละ 18.60

1.5 เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนที่สังกัด พบว่า มากที่สุด คือผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ร้อยละ 39.74 น้อยที่สุดผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 8.97

2. ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

2.1 ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้าน Happy Soul (ทางสงบ) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และด้าน Happy Body (สุขภาพดี) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำที่สุด

2.2 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Body (สุขภาพดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสุขทั้งด้านร่างกายและจิตใจมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจในสุขภาพร่างกาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.3 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Heart (น้ำใจงาม) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีความเต็มใจและยินดีในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมา คือ ความรู้สึกเอื้ออาทรและห่วงใยต่อคนรอบข้าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น การบริจาคสิ่งของ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.4 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Society (สังคมดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมา คือ พูดคุยสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนด้วยดี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ที่สุด ส่วนการมีการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.5 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Relax (ผ่อนคลาย) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เมื่อประสบปัญหาในชีวิตท่านสามารถจัดการกับปัญหาได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ มีความเครียดจากการทำงาน หรือเรื่องอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับการพักผ่อนเพียงพอในแต่ละวัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.6 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Brain (หาความรู้) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าความสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ การแสวงหาความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนมีโอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงานเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.7 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Soul (ทางสงบ) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ตอบแทนผู้มีพระคุณหรือช่วยเหลือท่านโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ ละอายในการทำผิดหรือมีส่วนร่วมในการทำผิด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการมีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงศาสนา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.8 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Money (ปลอดหนี้) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีหนี้ท่านจะชำระหนี้ตามกำหนดเวลาทุกครั้ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ รู้สึกว่าการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆของท่านเป็นภาระ ความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ส่วนได้รับทั้งหมดในแต่ละเดือนเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่ายทั้งหมด ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.9 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Family (ครอบครัวดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า กิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ร่วมกับคนในครอบครัว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ มีความสุขกับครอบครัวของท่าน ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนการมีเวลาอยู่กับครอบครัวความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

3. ผลการเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้าน Happy Brain (หาความรู้) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกเจ็ดด้านที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรายคู่ขององค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้าน Happy Brain (หาความรู้) ด้วยวิธีการของ LSD (Post Hoc) พบว่ามีความแตกต่างกัน 3 คู่ คือโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โรงเรียนขนาดกลางแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และโรงเรียนขนาดใหญ่แตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ในภาพรวมครูในโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 มีการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมาก โดยด้านความสงบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านน้ำใจงาม ส่วนด้านสุขภาพดีและการผ่อนคลายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากครูส่วนใหญ่ที่ อายุระหว่าง 30-40 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยของการเริ่มต้นมีครอบครัวจึงอาจต้องใช้เวลาในการดูแลครอบครัวและประกอบกับมีภาระงานของครูค่อนข้างมากจึงไม่ค่อยมีเวลาออกกำลังกายหรือดูแลสุขภาพ นอกจากนี้อาจยังไม่มีเวลาในการผ่อนคลายตนเองทำให้เกิดความเครียดและจะนำไปสู่การเกิดโรคภัยตามมาภายหลังได้ สอดคล้องกับ Kjerulf (2007) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสุขในการทำงาน เป็น ความรู้สึกของบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในการทำงานโดยที่บุคคลนั้นมีความรู้สึกรื่นรมย์ในงาน มีความพึงพอใจ และกระตือรือร้นในการทำงาน องค์กร ที่สามารถรักษาความสุขระยะยาวในการทำงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสามารถบรรลุตามเป้าหมาย ที่วางไว้ Sawangphol (2011) ที่ศึกษาพบว่าความสุขในการทำงานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน เมื่อบุคลากร มีความสุขในการทำงานจะมีความกระตือรือร้นในการทำงานเพิ่มขึ้นเกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานและ มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารกับเพื่อนร่วมงานและบุคลากรภายในองค์กร ดังนั้นแต่ละองค์กรจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาสุขภาวะและคุณภาพชีวิตการทำงานให้แก่บุคลากร เพื่อเป็นทุนที่เสริมสร้างให้บุคลากรมีความพร้อมในการสร้างสรรค์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กรเกิดความสอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์องค์กรจึงต้องมีแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแล บุคลากรให้มีสุขภาวะในการดำเนินชีวิต สามารถต่อสู้กับอุปสรรคได้อย่างมีความสุข

เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนพบว่า ทุกขนาดโรงเรียนมีระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมากเท่ากัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขสูงสุด รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางมีระดับที่เท่ากัน เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสงบทาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในทุกขนาดของโรงเรียน ในขณะที่ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในทุกขนาดของโรงเรียนด้วยเช่นกัน ยกเว้นโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กมีวัฒนธรรมการทำงานแบบใกล้ชิดจึงทำให้ความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงานสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phulprathum (2012) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขคือ ปัจจัยด้านลักษณะองค์กร และสอดคล้องกับ Mulamart (2014) ที่พบว่าการรับรู้คุณลักษณะงาน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการศึกษาพบว่าด้านสุขภาพดี (Happy Body) ด้านการผ่อนคลาย (Happy Relax) และ การปลดหนี้ (Happy Money) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นองค์กรควรให้ความสำคัญและส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกาย ในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงให้แก่บุคลากร โดยอาจจัดสรรเวลาให้ครูและบุคลากรได้มีโอกาสออกกำลังกาย หรือจัดอุปกรณ์และสถานที่ห้องออกกำลังกายให้แก่คุณครูในช่วงเวลาพักจากการสอน การจัดกิจกรรม ออกกำลังกายในสถานศึกษาเป็นประจำทุกวัน กิจกรรมนันทนาการในยามว่าง การรับประทานอาหารร่วมกัน การพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงาน การส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีให้แก่บุคลากร ให้ครูได้มีเวลาทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย เป็นต้น

2. นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันด้านการหาความรู้ (Happy Brain) องค์กรควรสร้างเสริมโอกาสให้ครูได้มีเวลาพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาจจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้ครูได้พัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนจำแนกตามสังกัดและภูมิภาค
2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุข เพื่อจะได้นำข้อมูลมาพัฒนาให้บุคลากร มีความสุขในการทำงานและเกิดความสุขขึ้นในองค์กร
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบองค์กรแห่งความสุขส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในโรงเรียนกับโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นองค์กรแห่งความสุข

References

- Best, J. W. (1970). *Research in Education*. Prentice-Hall Inc. p.190.
- Kjerulf A. (2007). *Praise for Happy hour is 9 to 5*. Retrieved from [http://positivesharing.com/happyhouris9to5/bookhtml/happyhouris 9 to 54.html](http://positivesharing.com/happyhouris9to5/bookhtml/happyhouris%209%20to%2054.html)
- Krejcie, R.V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.

- Mongkol, A. (2001). *Research report on the study of indicators of mental health in Thai people*. Phra Thammakhan Printing House. [in Thai]
- Mulamat, T. (2014). *Factors affecting happiness at work. Government teacher in primary school under the district office Chonburi Primary Education, District 3*. Thesis, Master of Education, Major Field: Educational Administration. Graduate School, Burapha University. [in Thai]
- Office of the Health Promotion Fund. (2009). *Let's create an organization of Let's be happy*. Bangkok. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Board. *The 11th National Economic and Social Development Plan (2012–2016)* [in Thai]
- Pholprathum, P. (2012). *Happiness in the work of government teachers, schools, expanding educational opportunities, Sriracha Group 1 under the district office. Primary Education, Chonburi District 3*. Master's Degree Thesis in Education Administration Graduate School, Burapha University. [in Thai]
- Rerkklang, P. (2011). Managing Stress, Adding Happiness for Work Efficiency, *Executive Journal*, 2(95-101). Bangkok University Press. [in Thai]
- Sawangphol, N. (2011). *Factors Affecting Happiness in Working of personnel Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi*. Master of Business Administration, Rajamangala University of Technology. [in Thai]
- Wasanthanarat, C. & T. Wutthiwat C. (2016). *Let's create a happy organization*. At Four Print. [in Thai]

การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา
The Development of an Internal Supervision Model in Accordance with
the School Context for Improving Educational Quality at
Srachomsophonpittaya School

ชนิษฐา พลายเพชร

โรงเรียนศรีประจันต์ “เมธีประมุข” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี

Khanittha Phlaiyphet

Sriprachan “Methipramuk School”, The Secondary Educational Service Area Office Suphanburi

Received: July 17, 2023 / Revised: August 08, 2023 / Accepted: August 15, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR และ 2) สังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 10 คน คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 3 และ 1

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการ 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์สภาพความต้องการ ด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนัก ด้านการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพและการสร้างรูปแบบการสอน ด้านการร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และด้านการติดตามประเมินผล และ 2) รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา “KRACHOM S MODEL” มีองค์ประกอบ 7 ส่วน คือ K = ความรู้ R = การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ A = การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ C = ทักษะในศตวรรษที่ 21 H = ความเต็มใจ O = ความเป็นหนึ่งเดียว และ M = การบริหารจัดการโดยใช้วงจรคุณภาพ โดยพบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายใน รูปแบบการนิเทศ บริบทของสถานศึกษา คุณภาพการศึกษา เทคนิค EDFR

Abstract

The purposes of this research are to study the trends of a supervision model in accordance with the school context using the EDFR technique and to synthesize a supervision model that is compatible with the context of Srachomsophonpittaya School by evaluating the model and assessing its feasibility and usefulness. The target population consisted of (1) an expert group of 15

people, and (2) a group of 10 stakeholders who participated in the discussion group. The instruments used to collect the research data were interviews with specialists and two sets of questionnaires on the trends of the supervision model. The statistics used were the median and the interquartile range between Q3 and Q1.

The research results showed that: 1) the trend of a supervision model consisted of 8 aspects, namely, (1) the analysis of the need for internal supervision, (2) building knowledge, understanding, and awareness, (3) the development of working skills in groups, (4) the improvement of professional experience and demonstration of teaching, (5) the exchange of ideas and knowledge in a professional learning community, (6) curriculum development, (7) classroom action research, and (8) the follow-up of the whole process. 2) A supervision model, named "KRACHOM S MODEL," consisted of seven parts: (1) Knowledge, (2) Reciprocity, (3) Active Learning, (4) 21st Century Skills, (5) Heartiness, (6) Oneness, and (7) Management. The examination of the supervision model reveals that the model is appropriate, feasible, and has the same composition as those established by experts.

Keywords: Internal supervision model, Supervision model, School context, Education quality, EDFR technique

บทนำ

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่อทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การเมืองการปกครอง และการศึกษา มนุษย์จึงเป็นปัจจัยหลักที่จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพเป็นลำดับแรก โดยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาประเทศ ซึ่งการจัดการศึกษาของไทยมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตามสถานการณ์นโยบายปฏิรูปการศึกษาตามลำดับการศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อนำไปต่อยอดในการพัฒนาประเทศชาติ และนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ บนความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างรอบด้าน (Office of the Education Council [OEC], 2017)

กระบวนการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับปรัชญาและจุดหมายของการศึกษา ทั้งยังต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพและทั่วถึง โดยการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพมีหลากหลายวิธี และวิธีที่สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้ทั้งระบบด้วยกันได้ คือ การนิเทศการศึกษา ซึ่งถือเป็นกระบวนการสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อมาตรฐานการจัดการศึกษาและพัฒนาการศึกษาในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้การนิเทศเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษา และจัดเป็นหนึ่งในสามปัจจัยคุณภาพของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา (Thavorachot, 2021) โดยมีจุดหมายหลักในการช่วยพัฒนาครูให้สามารถพัฒนาศักยภาพในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับครูผู้รับการนิเทศ ช่วยสร้างขวัญกำลังใจ สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการทำงานของตนเองได้ และมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนต่อไปในที่สุด ดังคำกล่าวที่ว่า “การจัดการที่ดีเป็นกุญแจนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร การนิเทศการศึกษาที่ดีนำไปสู่การจัดการที่ดี” (Office of the Basic Education Commission [OBEC], 2019)

การสร้างคุณภาพการศึกษาจึงต้องประกอบด้วย หลักการร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานหลายภาคส่วนและการเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างกลุ่มบุคคล ทั้งนี้การรวมกลุ่มของผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน ถือว่ามีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายใน อีกทั้งสภาพบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันทั้งด้านปัจจัยนำเข้าหรือนักเรียน ลักษณะของครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน สภาพแวดล้อม วัฒนธรรมองค์กร รวมถึงปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งสิ้น ทั้งนี้รูปแบบการนิเทศภายในที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยทั้งความร่วมมือและต้องมีรูปแบบที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาการศึกษาให้เกิดคุณภาพ นั่นคือความพยายามทุกอย่างของผู้ปฏิบัติหน้าที่ทางการศึกษาในการให้ความช่วยเหลือ แนะนำครูหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการปรับปรุงวิธีสอนที่จะช่วยพัฒนาครูให้เกิดความงอกงามในวิชาชีพทางการศึกษา ให้รู้จักเลือกและใช้วัสดุอุปกรณ์การสอน ปรับปรุงหลักสูตรและเลือกเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน รวมถึงการพัฒนาวิธีสอน และการประเมินผลการสอน (Good, 1973 as cited in Khenpho, 2019)

โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง โดยมีผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ไถ่และรับจ้างทั่วไป นักเรียนส่วนใหญ่ด้อยโอกาสทางการศึกษาและมีฐานะยากจน ดังนั้นครูและบุคลากรของโรงเรียนถือเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งด้านการจัดการศึกษาและการดูแลนักเรียน ครูและบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ทำงานมาเป็นเวลานาน มีศักยภาพสูงและหลากหลาย แต่จากผลการปฏิบัติงานในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในการร่วมกันขับเคลื่อนโรงเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการบรรจุครูใหม่เข้ามาทุกปีการศึกษาเพื่อทดแทนครูที่เกษียณอายุราชการ จึงทำให้เกิดความต่างของวัยในการทำงาน การจัดการเรียนการสอนพบว่าส่วนใหญ่ยังใช้สื่อการสอนแบบเดิม ๆ ขาดการสร้างหรือพัฒนาสื่อการสอนหรือนวัตกรรมใหม่ กระบวนการสอนไม่จูงใจผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้ใฝ่เรียนเท่าที่ควร ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานของชาติ การนิเทศชั้นเรียนจึงมีบทบาทสำคัญที่สัมพันธ์โดยตรงต่อการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตลอดจนคุณลักษณะที่ดีตามความคาดหวังของสังคมและประเทศชาติต่อไป ดังนั้นเพื่อให้การนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลง และรองรับการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษา รูปแบบและกระบวนการนิเทศจึงจำเป็นต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งความต้องการของผู้รับการนิเทศอีกด้วย ดังนั้นจึงควรนำรูปแบบการบริหารจัดการแนวใหม่ที่ประสบความสำเร็จเข้ามาประยุกต์ใช้ (Skrachomsophonpittaya School, 2021)

จากการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงศึกษาและวิเคราะห์สภาพบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษารูปแบบการนิเทศที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยามากที่สุด เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยมีมุ่งศึกษาแนวโน้มการนิเทศภายในที่เหมาะสมกับบริบทและสังเคราะห์ระบบการนิเทศภายในเพื่อนำมาใช้ในการกำกับติดตามการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับสภาพจริงของโรงเรียน นำมาสู่การพัฒนาและยกระดับศักยภาพของบุคลากรในด้านการจัดการเรียนการสอน ให้ก้าวสู่มาตรฐานครูมืออาชีพ และตอบสนองการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ คือ “โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ฝึกฝนความมีวินัย รักความเป็นไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม” ตลอดจนเป็นแนวทางให้แก่สถานศึกษาขนาดกลางในท้องถิ่นต่าง ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยาได้นำ

รูปแบบการนิเทศภายในไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามความมุ่งหมาย หลักการ และแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ Ethnographic Delphi Futures Research [EDFR]
2. เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาการนิเทศภายในโดยใช้เทคนิค EDFR จำนวน 15 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติดังนี้ มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน หรือการนิเทศไม่น้อยกว่า 5 ปี มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโททางการศึกษาหรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการ มีความรู้ความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่ในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ และดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ศึกษาพิเศษ หรือครูที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในสถานศึกษาในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม จำนวน 10 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน หัวหน้าฝ่ายบริหารงาน 4 คน และครูผู้สอน 4 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR รอบที่ 1
2. แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3

โดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ทุกข้อ จึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูล เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานเขตพื้นที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา และบุคลากรของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา จำนวน 15 คน เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบริบท สภาพปัญหา ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

2. นำกรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ และการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสัมภาษณ์แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียน โดยใช้เทคนิค EDFR รอบที่ 1

3. กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน

4. เก็บข้อมูลรอบที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาจัดทำแบบสอบถามแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา รอบที่ 2 ตามเทคนิค EDFR

5. เก็บข้อมูลรอบที่ 2 ด้วยการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ออกการวิเคราะห์และสรุปผลด้วยค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และนำสถิติดังกล่าวไปลงข้อมูลเพื่อใช้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 3

6. เก็บข้อมูลรอบที่ 3 ตามเทคนิค EDFR เพื่อยืนยันความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

7. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

8. นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

9. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยโดยใช้เทคนิค EDFR ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median; MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 (Interquartile Range; IR) (Poolpatatachewin, 2003)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR ผลการวิจัยโดยสรุป แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR

รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
ด้านที่ 1 การวิเคราะห์สภาพความต้องการของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา			
1) คณะครูและบุคลากรในโรงเรียนร่วมกันศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของสถานศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศภายใน	5.0	1.00	✓
2) คณะครูและบุคลากรในโรงเรียนวิเคราะห์ความต้องการของการนิเทศภายในที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR (ต่อ)

รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
3) กำหนดจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
4) จัดกิจกรรม PLC ระหว่างผู้บริหาร ครู และศึกษานิเทศก์ เพื่อศึกษาความต้องการของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
5) นำข้อมูลจากการศึกษาสภาพความต้องการของการนิเทศภายในจากคณะครูและบุคลากรในโรงเรียน และจากกิจกรรม PLC มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้ความต้องการของการนิเทศภายในที่ตรงตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
6) กำหนดแนวทางการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 2 การสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก			
1) สร้างความตระหนักในการดำเนินการนิเทศให้กับครูอย่างมีลำดับขั้นตอน	5.0	1.00	✓
2) สร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
3) ส่งเสริม สนับสนุนครูให้ได้รับการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพในการแสวงหาความรู้ และจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับสถานการณ์ Covid-19	5.0	1.00	✓
4) ส่งเสริมให้จัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา	4.0	1.00	✓
5) สร้างแรงจูงใจ เสริมแรง และสร้างขวัญกำลังใจ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการนิเทศภายใน ทั้งผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ	5.0	1.00	✓
6) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ มีการฝึกอบรมและให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้ลงมือปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาร่วมกัน	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 3 การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม			
1) การสร้างปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันของบุคลากรภายในโรงเรียน	5.0	1.00	✓
2) องค์กรมีรูปแบบของการทำงานร่วมกันเป็นทีม	4.0	1.00	✓
3) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ และแสดงความคิดเห็น ความชื่นชม เมื่องานประสบความสำเร็จ	5.0	1.00	✓
4) การทำงานร่วมกันเป็นทีมมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
5) การทำงานเป็นทีมมีประโยชน์ต่อการทำงานและการบริหารงานในองค์กร	5.0	1.00	✓
6) กลุ่มที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามัคคีภายในกลุ่ม คือกลุ่มที่มีผู้นำที่ดี	4.0	1.00	✓
7) ผู้นำกลุ่มสามารถเลือกวิธีการสำหรับการตัดสินใจของกลุ่มได้อย่างชัดเจน	4.0	1.00	✓
8) สมาชิกภายในกลุ่มต้องเข้าใจหน้าที่หรือบทบาทของตนภายในกลุ่ม	4.0	1.00	✓

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR (ต่อ)

รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
ด้านที่ 4 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพและการสาธิตรูปแบบการสอน			
1) พัฒนาครูให้มีศักยภาพในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาชีพ	4.0	1.00	✓
2) พัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับสถานการณ์ Covid-19	5.0	1.00	✓
3) พัฒนาความสามารถครูโดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	5.0	1.00	✓
4) เปิดโอกาสให้ครูนำเสนอผลงาน และแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ออกมาให้เต็มที่ คอยเสริมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือจัดกิจกรรม PLC	4.0	1.00	✓
5) พัฒนาคูด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามมาตรฐานวิชาชีพครู	4.0	1.00	✓
6) จัดกิจกรรมให้ครูได้เห็นและลงมือปฏิบัติจริง เช่น สาธิตการสอน สาธิตการผลิตสื่อการสอน สาธิตการออกข้อสอบ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูในการปฏิบัติต่อไป	5.0	1.00	✓
7) พัฒนาครูให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์จริง	4.0	1.00	✓
8) มีช่องทางให้ครูพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ และการสอนอย่างหลากหลาย	4.0	1.00	✓
9) ครูได้พัฒนาตนเองทั้งด้านประสบการณ์วิชาชีพ และการสอนทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน	4.0	1.00	✓
10) จัดอบรม ประชุม สัมมนา และศึกษาดูงาน ตามความเหมาะสม	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 5 การร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้/กิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)			
1) ประชุมคณะครูเพื่อวางแผนก่อนการนิเทศ สร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องที่จะนิเทศ ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ	5.0	1.00	✓
2) ผู้บริหารและผู้รับการนิเทศ ร่วมรับฟังปัญหาจากการจัดการเรียนรู้ของครูก่อนดำเนินการนิเทศภายใน	4.0	1.00	✓
3) ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือ/แก้ปัญหาที่รับฟังในเบื้องต้น เพื่อให้ครูผู้สอนมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้	5.0	1.00	✓
4) ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูโดยตรงเพื่อให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับ	4.0	1.00	✓
5) การให้คำแนะนำทั้งทางตรงและทางอ้อม ติดตามผลการแก้ปัญหาของครู และช่วยเหลือการแก้ปัญหาของครู	4.0	1.00	✓
6) จัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียนตามบริบทของโรงเรียน	4.0	1.00	✓
7) จัดกิจกรรม PLC ระหว่างผู้บริหาร ตัวแทนครู และศึกษานิเทศก์ เพื่อสร้างแนวทางการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน	4.0	1.00	✓

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR (ต่อ)

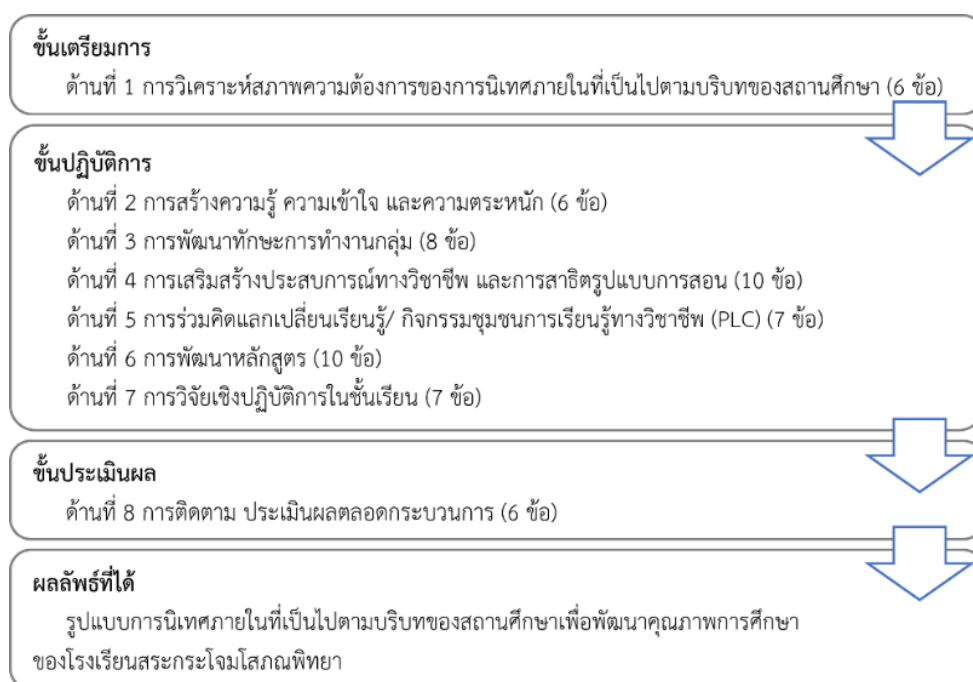
รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
ด้านที่ 6 การพัฒนาหลักสูตร			
1) มีการนิเทศภายในโรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้หลักสูตรสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
2) สร้างความตระหนักให้แก่คณะครูและบุคลากรภายในโรงเรียน	4.0	1.00	✓
3) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
4) จัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาให้เป็นระบบ	4.0	1.00	✓
5) ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	5.0	1.00	✓
6) การวางแผนร่วมกันในการนำหลักสูตรของสถานศึกษาไปใช้	4.0	1.00	✓
7) การบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	4.0	1.00	✓
8) การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้	4.0	1.00	✓
9) สรุปผลการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างน้อย	4.0	1.00	✓
10) การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสม	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน			
1) การให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางาน	4.0	1.00	✓
2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้รับการนิเทศสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.0	1.00	✓
3) ครูสามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน	4.0	1.00	✓
4) กระบวนการวิจัยที่ดีและเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.0	1.00	✓
5) การเลือกปัญหาและการกำหนดเป้าหมายการวิจัย ต้องเลือกจากปัญหาที่สนใจสำคัญและเกิดประโยชน์จริง	4.0	1.00	✓
6) โรงเรียนควรสนับสนุนและส่งเสริมครูทำวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งพัฒนางานวิจัยเป็นผลงานวิชาการในการพัฒนาวิชาชีพ	4.0	1.00	✓
7) สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ที่มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนดีเด่น	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 8 การติดตาม ประเมินผลตลอดกระบวนการ			
1) เปรียบเทียบ ตรวจสอบ การดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ผ่านมามีความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด	4.0	1.00	✓
2) นำผลการนิเทศมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการนิเทศต่อไป	4.0	1.00	✓
3) ประชุม สัมมนาเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย เพื่อให้ผู้รับการนิเทศทราบสภาพที่แท้จริง และร่วมกันเลือกวิธีการที่ดีที่สุด	4.0	1.00	✓
4) จัดทำแบบสรุปหรือคู่มือการปฏิบัติงาน	4.0	1.00	✓
5) จัดทำแผนหรือโครงการรองรับการปรับปรุงและพัฒนา	4.0	1.00	✓
6) นิเทศ ติดตามผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	5.0	1.00	✓

หมายเหตุ ผลการคัดเลือกข้อคำถาม ✓ หมายถึง รายการข้อคำถามที่มีค่า MD ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่า IR ไม่นเกิน 1.50

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกข้อ แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การวิเคราะห์สภาพความต้องการของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ด้านที่ 2 การสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก ด้านที่ 3 การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ด้านที่ 4 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ และการสาธิตรูปแบบการสอน ด้านที่ 5 การร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้/กิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านที่ 6 การพัฒนาหลักสูตร ด้านที่ 7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และด้านที่ 8 การติดตามประเมินผลตลอดกระบวนการ

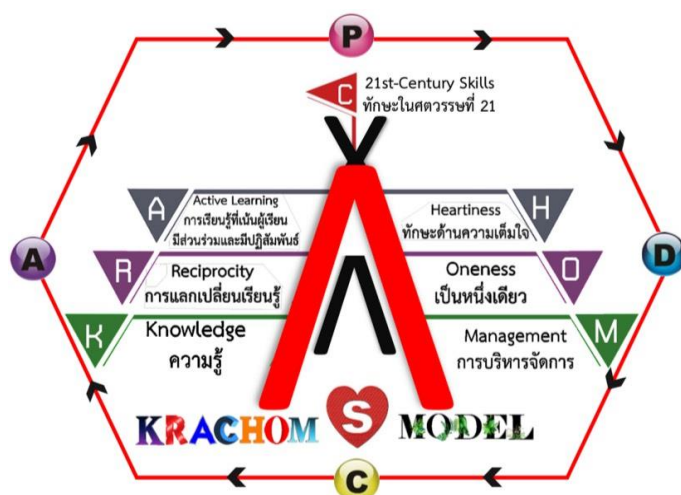
2. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญตามข้อที่เลือกในตารางที่ 1 มาวิเคราะห์ประเด็น และจัดองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ซึ่งรูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

จากภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในจากข้อมูลที่ได้รับโดยใช้เทคนิค EDFR โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนที่ประกอบด้วยกระบวนการ 8 ด้าน 60 องค์ประกอบ ซึ่งนำมาสู่การสังเคราะห์เป็นรูปแบบการนิเทศภายในตามบริบทของสถานศึกษา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา “KRACHOM S MODEL”

จากภาพที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา “KRACHOM S MODEL” มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน 7 ส่วน คือ K = Knowledge หมายถึง ความรู้ R = Reciprocity หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ A = Active Learning หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์ C = 21st Century Skills หมายถึง ทักษะในศตวรรษที่ 21 H = Heartiness หมายถึง ความเต็มใจ O = Oneness หมายถึง ความเป็นหนึ่งเดียว และ M = Management หมายถึง การบริหารจัดการโดยใช้วงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA เป็นตัวควบคุมระบบผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งมีการลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรม 6 กิจกรรม ได้แก่ การเยี่ยมชั้นเรียน การชี้แนะและสอนงาน การประชุม นิเทศ ติดตาม ทบทวนการปฏิบัติงาน การนิเทศบูรณาการสร้างสรรค์ร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การนิเทศออนไลน์ และการสรุปและรายงานผลการนิเทศ

3. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มจากผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 10 คน พบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ทุกข้อสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สรุปได้ดังนี้

ด้านที่ 1 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำทางการนิเทศ รวมถึงบทบาทของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศที่ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการของการนิเทศ กำหนดจุดมุ่งหมายของการนิเทศให้ชัดเจน และดำเนินการนิเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ภายใต้บริบทที่เหมาะสมของโรงเรียน

ด้านที่ 2 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การให้ความรู้และสร้างความเข้าใจในการดำเนินการนิเทศให้กับครูอย่างมีลำดับขั้นตอน มีกำหนดการนิเทศที่แน่นอน และให้มีข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสร้างความตระหนักให้ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการนิเทศภายในว่ามีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

ด้านที่ 3 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การทำงานเป็นทีมต้องมีรูปแบบที่เหมาะสมกับองค์กร สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อีกทั้งมีการสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน

ด้านที่ 4 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า เทคนิคการสอนที่หลากหลาย และนวัตกรรมที่เหมาะสมนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้จริง เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน (Covid-19) มีการเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาดตนเอง อีกทั้งควรจัดหาเวทีให้ครูได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างหลากหลาย

ด้านที่ 5 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเพื่อให้ได้ข้อยุติของปัญหา ควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูทุกคนได้แสดงออก นำความรู้ที่ได้รับจากการไปอบรม/ประชุม/สัมมนา มาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพหรือการจัดการเรียนการสอน

ด้านที่ 6 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การสร้างความตระหนักให้แก่ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษา การพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีการศึกษา

ด้านที่ 7 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า วิธีการในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากการจัดการเรียนการสอนของครู คือ การทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุด คือ ควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียนให้คำแนะนำ ติดตาม และให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัย งานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนควรเป็นงานวิจัยที่สามารถ แก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนได้จริง ๆ และควรนำมาพัฒนาให้เป็นงานวิจัยที่เต็มรูปแบบ

ด้านที่ 8 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การนำผลการนิเทศมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาให้เข้มแข็งและยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา พบว่า แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ประกอบด้วยกระบวนการ 8 ด้าน 60 องค์ประกอบ เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยใช้เทคนิค EDFR ในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่แต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์ในนิเทศการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาทั้งการเป็นผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีความเข้าใจและรับรู้บริบทของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยาเป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ได้ข้อมูลที่เป็นฉันทามติ และนำไปสังเคราะห์เป็นรูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มีคุณภาพและพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเผชิญหน้าในอนาคต อันส่งผลเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ กระบวนการศึกษาวิจัยในประเด็นดังกล่าวยังสร้างการรับรู้และความตระหนักในการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ นำมาสู่ความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยาอย่าง

ยังยืนต่อไป โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับ Chamarat & Yurachai (2016) ที่ศึกษาการพัฒนายุทธศาสตร์การนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า ยุทธศาสตร์มี 3 องค์ประกอบหลักดังนี้ : องค์ประกอบหลักที่ 1 กระบวนการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ได้แก่ 1) หลักการพัฒนาชุมชน 2) หลักการนิเทศการศึกษา 3) หลักการเสริมพลังอำนาจ 4) หลักการมีส่วนร่วม 5) หลักการพัฒนาบุคลากร 6) หลักการบริหาร โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน องค์ประกอบหลักที่ 2 ขั้นตอนการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศ 2) การให้ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน 3) การลงมือปฏิบัติงาน 4) การสร้างเสริมกำลังใจ 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน องค์ประกอบหลักที่ 3 ประสิทธิภาพการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การ นิเทศการศึกษา 2) ความพึงพอใจยุทธศาสตร์การนิเทศการศึกษาบรรลุ

2. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา พบว่า แนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในจากข้อมูลที่ได้รับจากการใช้เทคนิค EDFR แบ่งได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นปฏิบัติการ และขั้นประเมินผล ซึ่งผลลัพธ์สุดท้ายนำไปสู่การสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา “KRACHOM S MODEL” โดยมีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน 7 ส่วน สอดคล้องกับ Ai – man et al. (2022) ที่ศึกษารูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวคิดการศึกษา 4.0 ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามแนวคิดการศึกษา 4.0 มีองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ ด้านหลักการ ด้านลักษณะสำคัญ ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านเงื่อนไขความสำเร็จ 2) ขอบข่ายเนื้อหาในคู่มือ ประกอบด้วย บทนำ รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียน และแนวทางการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบ พบว่าด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาไปใช้ สถานศึกษาอื่นควรศึกษาความสอดคล้องของบริบทสถานศึกษา ซึ่งควรมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพราะกิจกรรมตามรูปแบบการนิเทศภายในนี้สามารถส่งเสริมทั้งผู้ให้และครูผู้รับการนิเทศในการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปต่อยอดพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการสะท้อนผลการนิเทศของผู้ให้การนิเทศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวโน้มและรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ซึ่งสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ด้วยการศึกษานิเทศการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ แบบเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้รูปแบบการนิเทศที่มีความเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

References

- Ai – man, E., Naree, K., & Ouppinjai, S. (2022). Modern Supervisors: Adapting to challenges in a changing world. *Journal of Educational Administration and Leadership*, 10(39), 1-8.
<https://jeal.snru.ac.th/ArticleView?ArticleID=1084>
- Chamarat, S., & Yurachai, S. (2016). The Educational Supervision Strategies for Community Development Using School Based Management under Khon Kaen Educational Office of Primary Educational Service Area 1. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*, 10(4), 145-149. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ/article/view/88099>
- Khenpho, A. (2019). The Development Supervision Model to Enhance Learning Management Competency in Primary Schools [Doctoral dissertation, Naresuan University]. Mahasarakham University Intellectual Repository. <https://shorturl.at/opCDW>
- Office of the Basic Education Commission, (OBEC). (2019). *An internal supervision approach using the classroom as a base to develop the quality of learners*. Education Supervisor Unit.
- Poolpatatachewin, C. (2003). Conducting Ethnographic Delphi Future Research. *Journal of Education Studies*, 32(1), 97-100. <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol32/iss1/1>
- Srakrachomsophonpittaya School. (2021). *Self – Assessment Report: SAR (Academic year 2021)*. Srakrachomsophonpittaya School.
- Thavorachot, T. (2021). *The supervision model of cooperative network to promote the school effectiveness under the secondary* [Doctoral dissertation, Naresuan University]. NU Intellectual Repository. <https://shorturl.at/avxNP>
- Office of the Education Council, (OEC). (2017). *National Education Plan 2017 – 2036*. Phrik-whan graphic.

แนวทางการพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อ
ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาปราชญ์บุรี นครนายก: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์

Guidelines for Development of Teachers' Abilities of Managing Science
Learning to Encourage Students' Learning and Innovation
Skills of the Secondary Educational Service Area Office
Prachinburi Nakhon Nayok: Complete Needs Assessment

จณิสตา กองคำ* อุษณี ลลิตพาสาน** และ ธนันทน์ ธนารัชตะภูมิ**

* สาขาวิชาการศึกษาและประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Chanitsata Kongkham* Usanee Lalitpasan** and Thananun Thanarachataphoom**

* Corresponding Author, Major in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Kasetsart University,

** Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University,

Received: March 27, 2023 / Revised: May 09, 2023 / Accepted: May 22, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ประกอบด้วย 1) การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ 2) การระบุความต้องการจำเป็น 3) การวิเคราะห์สาเหตุ และ 4) การกำหนดแนวทางการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ของที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 175 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม คือ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษานิเทศก์ และผู้อำนวยการสถานศึกษา กลุ่มละ 10 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินความต้องการจำเป็น แบบบันทึกการสร้างแผนภูมิแกงปลา และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย $PNI_{modified}$ การวิเคราะห์เมทริกซ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ฯ ของครูวิทยาศาสตร์ทุกด้านอยู่ในระดับ “ดี” 2) ความต้องการจำเป็นสูงสุดในการจัดการเรียนรู้ฯ ของครูวิทยาศาสตร์ คือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และด้านการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.162$) โดยมีสาเหตุที่สำคัญ คือ เนื้อหาที่มากเกินไป ครูขาดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ฯ และ 3) แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ คือ ควรมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ฯ ให้แก่ครู โดยผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การนิเทศการจัดการเรียนรู้ การอบรมเชิงปฏิบัติการ

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

Abstract

This research is a complete needs assessment consisting of a study of learning management conditions, needs identification, needs analysis, and needs solution for the development of science teachers' abilities that enhance student's learning skills and innovations. The research sample consists of 175 science and technology teachers selected by multi-stage sampling. Contributors in focus group of 10 people per group are science and technology teachers, supervisors, and school directors. The tools used in this study are needs assessment form, recording a fishbone diagram, and recording focus group form. The data analysis are descriptive statistics consisting of $PNI_{modified}$, matrix analysis, and content analysis.

The research findings are as follows: 1) The condition of learning management of science teachers is at the "good" level. 2) The science teachers' abilities to promoting students' learning and innovative skills which are needs to be highly developed are planning for learning management and learning activities management. ($PNI_{modified}=0.162$) The causes of the important needs are too much content of science and teachers lack guidelines for learning management And 3) Guidelines for developing the ability of science teachers: There should be guidelines for teaching science learning to teachers through various methods such as learning management supervision, workshop etc.

Keywords: Complete Needs Assessment, Learning and Innovation Skills

ความเป็นมาและความสำคัญ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีทั้งประโยชน์และโทษจึงจำเป็นต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณในการบริโภคข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่ทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและซับซ้อนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 2) การสื่อสารและความร่วมมือ และ 3) การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ซึ่งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้ส่งผลให้คนมีความรู้ คิดเป็น ทำเป็น ตัดสินใจเป็น และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้จากการใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศให้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (Techanok; Haribggsurawat, & Vatasatto, 2020)

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เห็นได้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดขั้นสูง ทั้งความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานตรวจสอบได้ (Ministry of Education, 2017) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยการเปลี่ยนแปลง

การจัดการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่มีกลยุทธ์ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และจัดกิจกรรมเสริมทักษะพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 แต่ในปัจจุบันการวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไม่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม อาจเนื่องมาจากผู้สอนอาจมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อย่างกล่าว (Buachoon et al., 2016) ผู้สอนจึงควรมีแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

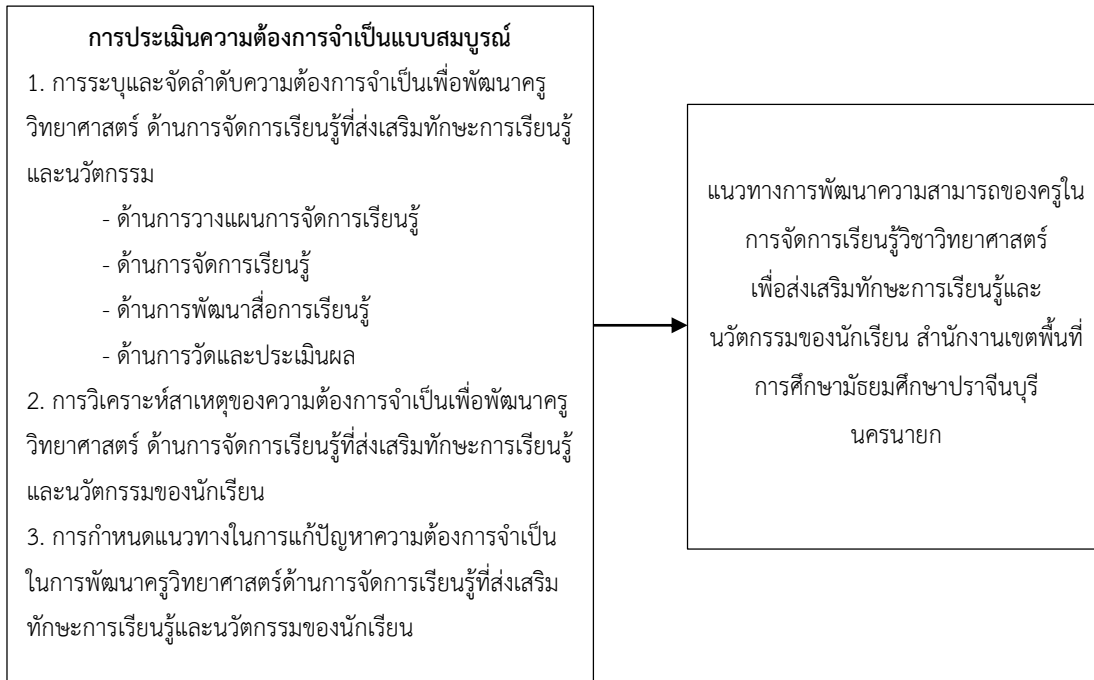
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรี นครนายก มีพันธกิจในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สนับสนุนการศึกษาสู่มาตรฐานสากล และจากการศึกษาข้อมูลจากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 สำนักงานเขตมีการจัดโครงการเพื่อพัฒนาผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เพียง 2 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนานวัตกรรมการสอนสู่ความเป็นเลิศ และโครงการชมรมวิชาการ (The Secondary Educational Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok, 2020) แต่ยังไม่มีการที่เน้นการพัฒนาครูวิชาวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ส่งผลให้ครูขาดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นครูจึงควรได้รับการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นและตรงกับความต้องการของครูอย่างแท้จริง

การกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนควรมาจากสารสนเทศที่บ่งบอกถึงความต้องการจำเป็นที่แท้จริงของผู้สอนและพัฒนาไปตามลำดับความสำคัญ ซึ่งกระบวนการที่จะทำให้ได้สารสนเทศดังกล่าว คือ การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของความแตกต่าง เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งมีองค์ประกอบ ได้แก่ การระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และการกำหนดแนวทางแก้ไข (Wongwanich, 2019) ดังนั้นการกำหนดแนวทางในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์จึงควรพิจารณาโดยอาศัยข้อมูลจากกระบวนการประเมินดังกล่าว เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาความต้องการจำเป็น ทำการวิเคราะห์สาเหตุ นำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนให้มีความเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

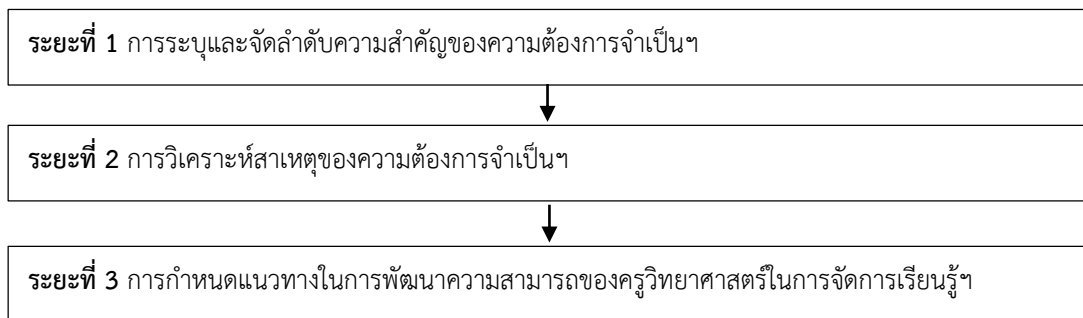
1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน
2. เพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน
3. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน
4. เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ สามารถแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้



ระยะที่ 1 การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 175 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) จากประชากร ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรีนครนายก จำนวน 325 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับและเป็นแบบประเมินที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-response format) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของการสร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็น
2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน ได้แก่ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล
3. สร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็น โดยสร้างข้อคำถามจะสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะทั้ง 4 ด้าน ด้านละ 15 ข้อ รวม 60 ข้อ และผู้วิจัยทำการสร้างข้อคำถามเพิ่มเติมอีกด้านละ 5 ข้อ เพื่อใช้ทดแทนข้อคำถามที่อาจถูกตัดทิ้งจากการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา ดังนั้นข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 80 ข้อ
4. นำแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Content Validity) จากนั้นนำข้อคำถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 77 ข้อ และข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์และตัดทิ้ง จำนวน 3 ข้อ
5. นำแบบประเมินที่ได้ไปทดลองใช้ (Tryout) กับครูวิทยาศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) ทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .96 ถือว่ามีความเที่ยงสูงมาก จากนั้นนำไปจัดทำเป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อและทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์ จำนวนทั้งสิ้น 230 ฉบับ รวมถึงแนบ QR Code แบบประเมินออนไลน์ไปพร้อมกับแบบประเมินด้วย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกทำการประเมินในรูปแบบกระดาษหรือออนไลน์อย่างใดอย่างหนึ่ง
3. ทำการตรวจนับแบบประเมินที่สมบูรณ์ พบว่าได้รับกลับคืนมาจำนวน 80 ฉบับ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการประสานงานไปยังหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จนได้รับแบบประเมินตอบกลับมาจำนวนรวมทั้งสิ้น 175 ฉบับ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ ของครูวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการ PNI^{Modified} และใช้ความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1-5 ร่วมกับการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) เนื่องจากเป็นวิธีการที่แสดงผลของการจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้เห็นจุดแข็งและจุดอ่อนในการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนอย่างชัดเจน

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรีนครนายก จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลงานทางด้านวิชาการเป็นที่ประจักษ์ในด้านของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

กลุ่มที่ 2 ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ยังไม่มีผลงานดังกล่าว

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสร้างแผนภูมิแก้างปลา (Recording a fishbone diagram) ประกอบด้วย ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาผลการวิจัยการระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 เพื่อนำมาใช้ในสร้างประเด็นคำถามในการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น

2. สร้างประเด็นคำถามเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น โดยมีกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นคำถามดังนี้

- สาเหตุหลักของความต้องการจำเป็น
- สาเหตุย่อยของความต้องการจำเป็น
- ลำดับความสำคัญของสาเหตุความต้องการจำเป็น

3. นำประเด็นคำถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) พบว่า ประเด็นคำถามทุกข้อมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.33 ± 0.58 เท่ากัน แสดงว่า ประเด็นคำถามมีความเหมาะสมมากในการนำไปใช้

4. นำประเด็นคำถามไปใช้ในการสนทนากลุ่มร่วมกับการสร้างแผนภูมิแก้างปลาต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย นัดวันและเวลา พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม อีกทั้งผู้วิจัยทำการสอบถามโดยเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้ตัดสินใจในการเข้าร่วมประชุมด้วยตนเอง
2. ดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดในการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น
3. ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเสนอสาเหตุของปัญหา ผู้วิจัยบันทึกความคิดของผู้เข้าร่วมจนครบทุกสาเหตุ
4. ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจะร่วมกันตัดสินใจปรับปรุงโครงสร้างของแผนภูมิแกงปลาให้มีความสมบูรณ์
5. ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และจัดทำแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุของความต้องการจำเป็น โดยกำหนดให้คะแนนความสำคัญของสาเหตุของความต้องการจำเป็นแต่ละข้อ โดยคะแนนเต็ม 5 คะแนน จากนั้นผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้คะแนนในแต่ละสาเหตุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์เพื่อสรุปสาเหตุ ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกชนิดข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย
2. การจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุของความต้องการจำเป็น นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยรวมคะแนนสาเหตุของความต้องการจำเป็นแต่ละข้อ และนำคะแนนรวมมาจัดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย
3. การเลือกสาเหตุของความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1-3 ของแต่ละกลุ่ม รวมสาเหตุทั้งสิ้น 6 ข้อ จากนั้นทำการจัดกลุ่มข้อมูลที่เหมือนกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลในระยะที่ 3 มีความซ้ำซ้อนกัน

ระยะที่ 3 การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลงานทางด้านวิชาการเป็นที่ประจักษ์ในด้านของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

กลุ่มที่ 2 ศึกษาในเทศก์ ในกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

กลุ่มที่ 3 ผู้อำนวยการสถานศึกษา ที่เป็นผู้บังคับบัญชาของครูกลุ่มเป้าหมายที่ 1

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ประเด็นในการสนทนากลุ่ม ซึ่งขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมีดังนี้

1. ศึกษาผลการวิจัยการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นและการจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุความต้องการจำเป็นในระยะที่ 2

2. สร้างประเด็นคำถามเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น โดยมีกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นคำถามดังนี้

- แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้
- วิธีการนำแนวทางที่เสนอแนะไปใช้ให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ
- ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว

3. นำประเด็นคำถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) พบว่า ประเด็นคำถามทุกข้อมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.67 ± 0.58 เท่ากัน แสดงว่า ประเด็นคำถามมีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย นัดวันและเวลาในการจัดสนทนากลุ่มผ่านระบบออนไลน์
2. สนทนากลุ่ม (Focus group technique) โดยมีผู้วิจัยเป็นประธาน เริ่มจากหัวข้อแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้
3. ร่วมกันอภิปรายเพื่อทำความเข้าใจกับแนวทางที่ได้นำเสนอ จากนั้นทำการสนทนาในประเด็นของวิธีการนำแต่ละแนวทางไปใช้ให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ
4. ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม มาวิเคราะห์เพื่อสรุปแนวทางในการแก้ปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกชนิดข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาศภาพการจัดการเรียนรู้ ของครูวิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.85 มีอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.28 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.00 สอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เป็น

ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 35.43 มีประสบการณ์ทำงาน 6-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.57 ปฏิบัติงานในจังหวัดปราจีนบุรี คิดเป็นร้อยละ 59.43 และอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ คิดเป็นร้อยละ 34.86

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจัดการเรียนรู้จำแนกตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ผู้วิจัยกำหนด พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทุกด้านมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับดี โดยด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.03 ± 0.70 รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผลระดับของสภาพการดำเนินงาน
1.	ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้	4.01	0.71	ดี
2.	ด้านการจัดการเรียนรู้	3.98	0.75	ดี
3.	ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้	4.00	0.73	ดี
4.	ด้านการวัดและประเมินผล	4.03	0.70	ดี

ตอนที่ 2 ผลการระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ผลการระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ($PNI_{modified} = 0.237$) รองลงมา คือ การสำรวจความต้องการของนักเรียน การออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำการทดลองใช้ชิ้นงานที่สร้างขึ้น การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหา และการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความครอบคลุมตามหลักสูตรและส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานต่อสาธารณชน ($PNI_{modified} = 0.230$) รองลงมา คือ การให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง การให้นักเรียนทดลองชิ้นงานซ้ำ ๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ และการให้นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยมีหลักฐานในการสนับสนุน

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน ($PNI_{modified} = 0.195$) รองลงมา คือ การเลือกใช้สื่อการสอนอย่างหลากหลาย การเลือกใช้สื่อที่ช่วยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย การสร้างสถานการณ์จำลองกระตุ้นให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดเพื่อแก้ไขปัญหา และการเปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินสภาพแวดล้อม

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ ($PNI_{modified} = 0.208$) รองลงมา คือ การประเมินนักเรียนด้วยการจัดประกวดผลงานหรือนิทรรศการ การสร้างเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจนและครอบคลุมในทุกทักษะ การสร้างเครื่องมือวัดประเมินผลที่สอดคล้องและครอบคลุมกิจกรรมทุกขั้นตอน ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นฯ

ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น เนื้อหาตามตัวชี้วัดมีจำนวนมาก ครูไม่มีแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ครูไม่ได้วิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด อุปกรณ์ในการทำกิจกรรมมีจำกัด ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ครูไม่ได้ทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น ภาระงานอื่นของครูมีมาก ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ นักเรียนไม่มีเป้าหมายในการเรียน

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น ครูไม่มีแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้ทันสมัย งบประมาณไม่เพียงพอ ครูมีภาระงานอื่น ๆ มาก นักเรียนมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน การประเมินสื่อการเรียนรู้และไม่ได้นำผลมาปรับปรุงจริง

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ นักเรียนไม่ได้สร้างชิ้นงานด้วยความคิดของตนเอง ครูไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการประเมินผล ครูมีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลไม่เพียงพอ

ตอนที่ 4 ผลการกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ฯ

ผลการกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ฯ สำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เช่น การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ การทำ SWOT Analysis การกำหนดนโยบายการพัฒนาครูร่วมกับการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือน

2. แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับหัวหน้าฝ่ายบริหารหรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การให้ความรู้ สร้างความตระหนัก การจัดประกวดผลงานของครู การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การตั้งคณะกรรมการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือในการวัดและประเมินผล การกำหนดงานอื่น ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

3. แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับครูผู้สอน เช่น การประยุกต์ใช้กิจกรรมจาก สสวท. การประยุกต์ใช้ผลการบันทึกหลังสอน การจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมนอกเวลาเรียน การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านนักเรียนหรือการทัศนศึกษา การปรับปรุงแบบกิจกรรมที่พัฒนานักเรียนอย่างเป็นขั้นบันได การปรับวิธีการประเมินให้นักเรียนมีส่วนร่วม

สรุปและอภิปรายผล

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรี นครนายกอยู่ในระดับ “ดี” ในทุกด้าน โดยด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากครูวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลที่

ทันสมัยสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jaiwanglok; Comesorn & Suwannawat (2019) ที่กล่าวว่า ครูยุคปัจจุบันต้องปรับเปลี่ยนการสอนให้ทันต่อสภาพที่เปลี่ยนแปลง ครูต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยี การศึกษานำไปสู่การปฏิบัติจริง และการวัดและประเมินผลต้องสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ครูมีความต้องการจำเป็นในการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Chaowakeratipong (2017) กล่าวถึง แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์มีผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการสนับสนุนให้ครูวิทยาศาสตร์ได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้และด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานต่อสาธารณชนมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการนำเสนองานจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายและใช้ระยะเวลานาน แต่ก็เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารและความร่วมมือของนักเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Saengngam; Tippayakulpairoj; Hitakowit & Klyprayong (2020) พบว่า การจัดการเรียนรู้ในลักษณะกิจกรรมการนำเสนอผลงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งผู้สอนและเพื่อน นำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานของตนเองให้ดีขึ้นในอนาคต

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนต่าง ๆ มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการทดลองใช้ชิ้นงานที่นักเรียนสร้างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Bureau of Academic Affairs and Educational Standards (2010) ที่กล่าวว่า ควรมีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จะทำให้ทราบได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้นบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jaiwanglok; Comesorn & Suwannawat (2019) พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากเนื้อหาของรายวิชา วิทยาศาสตร์มีมากเกินไป อุปกรณ์มีอย่างจำกัด ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการ

ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีรายละเอียดมาก ต้องเน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเองในทุกขั้นตอน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thepprathoon and Tonwimonrat (2018) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน ต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงต้องอาศัยความชำนาญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

ด้านการจัดการเรียนรู้ มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากครูมีภาระงานอื่นมาก กิจกรรมการเรียนรู้มีหลายขั้นตอน ทำให้ครูมีเวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ Sudrung and Thanompongchart (2018) ที่กล่าวว่า ปัญหาของการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสอนคือ ครูมีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอนมากเกินไป การทุ่มเทเพื่อพัฒนาครูด้วยวิธีต่าง ๆ จะไม่เกิดผลหากครูไม่มีเวลากับการสอนอย่างเต็มที่ ดังนั้นการคืนครูสู่ห้องเรียนจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากครูไม่มีเวลาเพียงพอในการสร้างสื่อการเรียนรู้ ประเมินสื่อการเรียนรู้ และจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม อีกทั้งครูมีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากครูได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ Office of the Education Council (2012) ที่กล่าวว่า ครูได้รับการพัฒนา แต่ยังขาดการติดตามและประเมินผลการนำความรู้ไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ด้านการวัดและประเมินผล มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากครูมีภาระงานมากและมีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลไม่เพียงพอ อีกทั้งไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chomjan; chaktrimongkhon & Trakoonvorakun (2022) พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู คือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการวัดประเมินผล ครูมีภาระงานมาก โรงเรียนไม่มีผู้ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู

จากผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความคิดเห็นที่เหมือนกันหลายสาเหตุ อาทิ ระยะเวลาไม่เพียงพอ เนื้อหาสาระมีมาก ครูเพียงคนเดียวไม่สามารถประเมินได้อย่างหลากหลาย รวมถึงงบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมต่อให้อุปกรณ์ที่หลากหลาย ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และต้องทดลองซ้ำหลายครั้ง สอดคล้องกับ Khongcharoen (2021) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติสร้างและพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ผ่านการฝึกฝนบ่อย ๆ จนชำนาญ เพื่อให้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

4. การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางที่หลากหลายที่เกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของครู เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อให้ครูนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมกลุ่มในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kim et al. (2019) พบว่า การสร้างผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ควรทำการฝึกอบรมครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น อีกทั้งการพัฒนาครูยังเกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมายจากฝ่ายต่าง ๆ จึงควรกำหนดปริมาณงานที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chomjan;

chaktrimongkhon & Trakoonvorakun (2022) ที่พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวครูเพียงอย่างเดียว ผู้อำนวยการต้องกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการลดงานครู เน้นการใช้เทคโนโลยีให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า การกำหนดแนวทางในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการดำเนินการมีหลากหลายแนวทาง จึงควรนำแนวทางไปสู่การปฏิบัติจริง ดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ควรกำหนดนโยบายและประชุมชี้แจงฝ่ายบริหารเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนร่วมกับการประเมินเลื่อนเงินเดือน และทำการประเมินวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยในการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนด เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงนโยบายในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ต่อไป

2. การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับหัวหน้าฝ่ายบริหาร ควรนำข้อมูลแนวทางดังกล่าวมาร่วมกันวางแผนการพัฒนา อาทิ การนิเทศการเรียนรู้ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสะท้อนผลการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

3. การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับครูผู้สอน ควรนำข้อมูลแนวทางดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง อาทิ การวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด การกำหนดประมวลรายวิชาด้วยการบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระอื่น ๆ การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริม และพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ฯ จึงควรนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์จริงร่วมกับกระบวนการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล สะท้อนผลที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ต่อไป

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ฯ จึงควรศึกษาประสิทธิภาพในการนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

References

Buachoon, N., Yutakom, N., & Suwanruji, P. (2016). The Study of the State Teaching and Learning of Science for Quality of Life in General Education. *VRU Research and Development Journal*, 11(2), 97-109. [in Thai]

- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2010). *Learning Management' Guidelines for the Basic Education Core Curriculum B.E.2551*. The Agricultural Cooperative Assembly of Thailand Limited Printing House. [in Thai]
- Chaowakeratipong, N. (2017). Lesson Plans Writing in Instructional Science Subject. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10*(1), 111-127. [in Thai]
- Chomjan, S., Chaktrimongkhon, U., & Trakoonvorakun, K. (2022). A Needs Assessment of the High School Teachers for Measurement and Evaluation Learning Skill Using Kano Model. *Journal of Education Measurement, 39*(105), 216-226. [in Thai]
- Hansopa, R., Subhakicco, S., Chusorn, P., Somsuwan, S., & Bungsane, P. (2020). Learning Management in 21st Century: Theory toward Implementation. *Dhammathas Academic Journal, 20*(2), 165-172. [in Thai]
- Jaiwanglok, B., Comesorn, S., & Suwannawat, K. (2019). The Study of Needs Assessment in the Developmant of Ability in Learing Management of Teacher under the Office of Primary Education, Service Area 3. *Humanities and Socail Science Journal of Graduate School, Pibulsongkram Rajabhat University, 12*(2), 470-485. [in Thai]
- Khongcharoen, P. (2021). Learning and Innovation Skills: The Important Characteristic of Global Citizens in a Value-based Economy. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University, 15*(3), 165-177. [in Thai]
- Kim, S., Raza, M., & Seidman, E. (2019). Improving 21st-century teaching skills: The key to effective 21st century learners. *Research in Comparative & International Education, 14*(1), 99-117.
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.
- Ministry of Education. (2017). *Indicators and Core Learning Material of Science and Techonology Learning Content (Revised Version 2017) According to the Basic Education Core Curriculum B.E.2551 (A.D.2008)*. The Agricultural Cooperative Assembly of Thailand Limited Printing House. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2012). *A Development of the Teachers and Education Personnel Development Policy*. Prikwarn Graphic CO.,LTD. [in Thai]
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). *21st Century Skills*. <https://www.p21.org>
- Saengngam, J., Tipayakulpairaj, D., Hitakowit, S., & Klyprayong, R. (2020). A Needs Assessment of Active Learning of Faculty of Education Lecturers. *Journal of Education Studies, 48*(4), 59-75. [in Thai]

- Sudrung, J., & Thanompongchart, P. (2018). Teacher Development: Solution to the Point. *Journal of Education Studies*, 46(2), 387-393. [in Thai]
- Techanok, A., Jaronggsirawat, R., & Vatasatto, H. (2020). Educational Management in the 21st. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(9), 1-15. [in Thai]
- The Secondary Educational Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok. (2020). *Action Plan for Budget Year 2020*. The Secondary Educational Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok. [in Thai]
- Theprathoon, S., & Tonwimonrat, S. (2018). The 21st century skills development guideline for students in the “moderate class more knowledge” pilot schools Banpong District. *Journal of Education Administration, Silpakorn University*, 9(2), 124-138. [in Thai]
- Wongwanich, S. (2019). *Needs Assessment Research* (4th ed.). Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]

การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

The Use of Online Media in Arts and Crafts Activities of Community Enterprises in Chiang Mai Province

ณรงค์ศักดิ์ เจียมกิจวัฒนา* และฉัตรวิญญู อองคสิงห์**

* ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

** หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

Narongsak Jeamkijwatana* and Chatwarun Angasinha**

* College of Social Innovation, Rangsit University

** Program Doctor of Philosophy Program College of Social Innovation, Rangsit University

Received: January 27, 2023 / Revised: April 24, 2023 / Accepted: June 20, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) ผู้นำวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 2) สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในงานศิลปหัตถกรรมแต่ละประเภท และ 3) กลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ และใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมมากกว่า 2 ปี และมีการใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน จำนวนทั้งสิ้นรวม 20 คน เครื่องมือการวิจัยที่สำคัญคือ การสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค การตลาดออนไลน์ของงานศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละชุมชนทำการตลาดออนไลน์หลายรูปแบบ เช่น เว็บไซต์เพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสาร Facebook, Twitter, LINE, E-mail, Content, มีการทำ VR หรือ 3D และ META WORLD และปัญหาอุปสรรคที่พบคือการวางโปรแกรมแล้วไม่มีคนทำต่อ 2) แนวทางการใช้สื่อออนไลน์วิสาหกิจชุมชนงานหัตถกรรมจังหวัดเชียงใหม่นำเครื่องมือการตลาดออนไลน์ที่มีความเหมาะสมมาใช้เพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้แก่ E-mail เว็บไซต์ การตลาดเชิงเนื้อหา การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหา และวางแนวทางเกี่ยวกับการประกันในเรื่องของความเสียหายของสินค้าเพื่อให้มีรายได้และหาวัตถุดิบมาต่อยอดในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

คำสำคัญ: สื่อออนไลน์ ศิลปหัตถกรรม วิสาหกิจชุมชน จังหวัดเชียงใหม่

Abstract

This research aims to achieve the following objectives 1) To examine the current conditions, components, processes, problems, and obstacles related to the utilization of online media in arts and crafts activities among community enterprises in Chiang Mai. and 2) To propose guidelines for the effective use of online media in arts and crafts activities within community enterprises in

Chiang Mai. This research adopts a qualitative approach. The selection of key informants involved purposive sampling, which included. 1) Leaders of community enterprises in Chiang Mai Province. 2) Members of community enterprises engaged in various arts and crafts. 3) Groups of consumers who have a comprehensive understanding of and have been using handicraft products for over 2 years, and also employ online media in their daily lives. The total number of participants was 20. The primary research tool employed was in-depth interviews. The findings of the study are as follows. 1) Current conditions, components, processes, problems, and obstacles: Community enterprises in Chiang Mai Province employ various online marketing methods such as websites for disseminating news, Facebook, Twitter, LINE, E-mail, Content, VR or 3D, and METAWORLD. However, a common challenge encountered is the lack of programming expertise. 2) Guidelines for using online media: Chiang Mai handicraft community enterprises should utilize suitable online marketing tools to ensure business success. These tools include E-mail, websites, content marketing, social media marketing, and search engine marketing. Additionally, it is crucial to establish guidelines for product insurance to address potential damages, with the goal of generating income and fostering innovation in the arts and crafts sector of community enterprises in Chiang Mai Province.

Keywords: Online Media, Arts and Crafts, Community Enterprises, Chiang Mai Province

บทนำ

โลกมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การดำรงชีวิตของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา การดำเนินธุรกิจจึงต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเทคโนโลยีที่สำคัญในปัจจุบันคือ การใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2564 ที่ได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่าง 44,545 คน มีการใช้อินเทอร์เน็ต เฉลี่ยวันละ 10 ชั่วโมง 36 นาที โดยนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร และการใช้เครื่องมือสื่อสารสังคมออนไลน์ของประชาชนชาวไทยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะเดียวกันก็ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการทำธุรกิจในขบวนการซื้อขายสินค้าและบริการไปอย่างรวดเร็ว (Electronic Transactions Development Agency, 2021) ความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ทุกธุรกิจต้องทำการปรับตัวให้ทันระบบการค้าออนไลน์ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยต้องสามารถนำรูปแบบการนำเสนอใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการดึงดูดความสนใจของลูกค้าผ่านรูปแบบการตลาดออนไลน์ที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน การสื่อสารออนไลน์จึงกลายเป็นสิ่งที่เข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตมากขึ้น การใช้สื่อออนไลน์จึงเป็นจุดแข็งของการเป็นเครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่ เพราะว่าการสื่อสารในโลกออนไลน์ทุกคนสามารถรับรู้และสัมผัสเหมือนกันได้หมด สะดวก รวดเร็ว ต่อการติดต่อสื่อสารในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุยเรื่องงาน ส่งไฟล์งาน รูปภาพ วิดีโอ สื่อต่าง ๆ ถึงกันได้ง่ายติดต่อกันได้รวดเร็วไม่ต้องใช้เวลาอันสำคัญยังสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้จากระยะไกลโดยไม่ต้องเดินทางไปพบกัน สื่อออนไลน์ยังช่วยสร้างรายได้หรือสร้างอาชีพให้กับบุคคล เช่น การสร้างอาชีพให้แก่ประชาชนในพื้นที่ของวิสาหกิจชุมชนให้มีรูปแบบการตลาดใหม่ ๆ มาปรับใช้ให้สินค้าในพื้นที่เป็นที่รู้จักมากขึ้น (Thuanpuangkaew, 2020)

วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) หมายถึง การจัดการทรัพยากรของชุมชน ซึ่งรวมถึงทุนในรูปแบบอื่นๆ เช่น ความรู้ ผลผลิต ทุนทางวัฒนธรรมและสังคม เป้าหมายหลักของวิสาหกิจชุมชนคือการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่หลากหลายในชุมชนเพื่อส่งเสริมการพึ่งตนเอง ลดรายจ่าย ให้กับครอบครัวและสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยการใช้ความรู้ในท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความริเริ่มสร้างสรรค์ในการผลิตสินค้าและบริการ วิสาหกิจชุมชนเป็นเจ้าของและดำเนินการร่วมกันโดยสมาชิกในชุมชน และไม่มุ่งหวังผลกำไรสูงสุดหรือเอาเปรียบผู้บริโภค แต่พวกเขาทำงานด้วยความรับผิดชอบทางศีลธรรมต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในชุมชน ความสำคัญของวิสาหกิจชุมชนอยู่ที่ความสามารถในการส่งเสริมการพึ่งตนเองและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจชุมชนอาจดำเนินการเป็นคณะบุคคลหรือนิติบุคคลก็ได้ (Division of Community Enterprise Promotion, 2019) วิสาหกิจชุมชนหลายแห่งในปัจจุบันพัฒนาโดยใช้แนวทางเศรษฐกิจชุมชนหรือเศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจเหล่านี้ไม่ใช่กิจกรรมเดียวๆ ที่มุ่งเข้าถึงตลาดใหม่ แต่จัดเป็นกลุ่มกิจกรรมชุมชนที่พัฒนาอย่างเป็นระบบแทน วิสาหกิจชุมชนบางแห่งสามารถทำการค้ากับต่างประเทศและดำเนินกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่ซับซ้อนได้ ขณะที่บางแห่งมุ่งเน้นการจัดการระบบการผลิตและการบริโภคที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น การผลิตข้าว หมู เห็ด ผัก สบู่ ด้วยการหาเลี้ยงชีพแทนการซื้อ วิสาหกิจเหล่านี้ลดรายจ่ายและช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจในท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชนยังส่งเสริมความร่วมมือและแบ่งปันความสำเร็จแทนการแข่งขัน ซึ่งช่วยสร้างชุมชนที่เข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ในที่สุด (Techakhod, 2019)

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมของประเทศไทยดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ นอกจากการขายสินค้าและบริการแล้ว สินค้าหัตถกรรมจากทรัพยากรในท้องถิ่นยังเป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ วิสาหกิจชุมชนหลายแห่งในจังหวัดเชียงใหม่เน้นการผลิตงานหัตถกรรมจึงได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มวิสาหกิจเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนและลดรายจ่าย มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 2,509 กลุ่ม ดำเนินธุรกิจในหลายภาคส่วน ได้แก่ การผลิตพืช ปศุสัตว์ การผลิตประมง การแปรรูปอาหาร การทอผ้า ดอกไม้ประดิษฐ์ เครื่องจักร ของที่ระลึก ผลิตภัณฑ์สมุนไพร เครื่องดื่ม เครื่องประดับ งานไม้เฟอร์นิเจอร์ เครื่องหนัง สิ่งประดิษฐ์จากโลหะ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ วิสาหกิจชุมชนในเชียงใหม่ยังให้บริการต่างๆ เช่น ร้านค้าชุมชน การออมชุมชน การท่องเที่ยว การดูแลสุขภาพ การซ่อมเครื่องจักรกล และอื่นๆ วิสาหกิจเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนและสร้างโอกาสทางรายได้ที่ยั่งยืนให้กับคนในท้องถิ่น (Community Enterprise, 2021) ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนคือการรักษาลูกค้าไว้ ในขณะเดียวกันก็ดึงดูดลูกค้าใหม่และตอบสนองความต้องการของพวกเขาด้วย วิสาหกิจชุมชนยังต้องขยายฐานลูกค้าด้วยการขายสินค้าออนไลน์และหน้าร้านจริง วิสาหกิจชุมชนหลายแห่งในเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการนำทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออกซึ่งสร้างรายได้มหาศาลให้กับชุมชน ด้วยผลกระทบของโควิด-19 และการเติบโตของเทคโนโลยีสารสนเทศ แพลตฟอร์มออนไลน์จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจำหน่ายงานฝีมือที่ผลิตในเชียงใหม่ (Ngoiphala et al, 2022) จากที่มาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน องค์กรประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการใช้สื่อออนไลน์เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการจัดจำหน่ายและประชาสัมพันธ์งานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ให้เป็นที่รู้จัก และขยายตลาดให้กว้างขวางมากขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศและยังสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเสนอแนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกมีคำถามที่จัดทำขึ้นภายใต้โครงสร้างคำถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีเชี่ยวชาญในการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรม จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำโครงสร้างคำถามที่มีความยืดหยุ่นไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก แล้วจึงนำมาทำการศึกษาและวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้นำวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 2) สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในงานศิลปหัตถกรรมแต่ละประเภท และ 3) กลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ และใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมมากกว่า 2 ปี และมีการใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน โดยทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนรวมทั้งสิ้น 3 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้นรวม 20 คน

2. ขอบด้านเนื้อหา

เป็นการศึกษาเนื้อหาสาระ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการตลาดออนไลน์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับงานศิลปหัตถกรรม และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

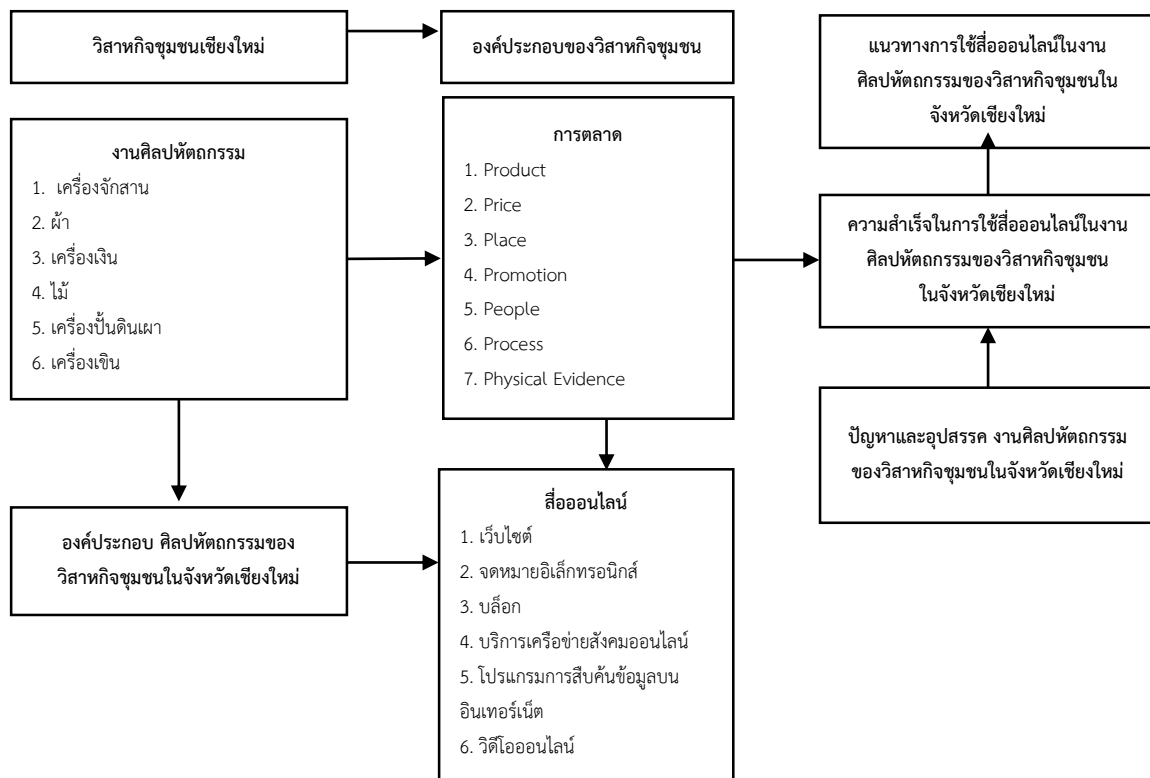
การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน ตั้งแต่เดือน เมษายน 2565 จนถึงเดือนกันยายน 2565

4. ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่” ครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ใน 7 อำเภอ ซึ่งได้แก่ อำเภอสันกำแพง ดอยสะเก็ด สันทราย หางดง แม่แจ่ม จอมทอง และเมืองเชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อนำไปสู่ผลของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ดังกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้จัดทำและแบ่งแบบสัมภาษณ์เป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน 2) สภาพปัจจุบันในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 3) การใช้สื่อออนไลน์ และ 4) แนวทางในการใช้สื่อออนไลน์ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร เอกสารที่จะใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ก. เอกสารขั้นต้น (Primary Data) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์ ผู้นำวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และ ข. เอกสารขั้นรอง (Secondary Data) เป็นเอกสารที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้ก่อนแล้ว นำมาใช้เพื่อเชื่อมโยงเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) วิธีการสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการวิจัยนี้มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์โดยอาศัยแนวการสัมภาษณ์ (Interview Guide)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ได้แก่ การจัดหมวดหมู่และจำแนกข้อมูลที่ได้จากการบันทึกภาคสนามและข้อมูลการถอดเสียง จากนั้นจึงอ่านข้อมูลโดยละเอียดเพื่อทำความเข้าใจประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ในกิจกรรมศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละข้อความหรือแต่ละประโยคมีคำอธิบายประกอบด้วยรหัสและคำหลักจะถูกระบุและจัดกลุ่มเป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย

จากนั้นจึงแบ่งข้อมูลย่อยตามความหมายหรือหน่วยวิเคราะห์และกำหนดข้อความสั้น ๆ เพื่อสรุปใจความสำคัญ หัวข้อแนวคิดที่คล้ายกันหรือต่างกันถูกจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่เพื่อสร้างหน่วยข้อมูลที่มีความหมายขนาดใหญ่ขึ้น ท้ายสุดเป็นการอธิบายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดพร้อมตัวอย่างคำหลักเพื่อแสดงความชัดเจนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ดำเนินการตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอต่อที่ปรึกษาเพื่อกำหนดกรอบการทำงานสำหรับเครื่องมือ จากนั้นจึงกำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของเครื่องมือ จากนั้น ได้พัฒนาและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับแบบสัมภาษณ์มาให้ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบัน ผู้ให้ข้อมูลหลักให้ความสำคัญกับประเพณีวัฒนธรรมความเป็นวัฒนธรรมคนเมืองของเชียงใหม่ที่ขึ้นชื่อเรื่องภาษาท้องถิ่น ภูมิประเทศที่หลากหลาย และกลุ่มชาติพันธุ์ เมืองนี้มีอากาศสบายและมีประวัติศาสตร์อันยาวนาน ทำให้ที่นี่กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยม วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น กลุ่มท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและหัตถกรรมสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัวและชุมชน ความเป็นผู้นำเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และผู้นำระดับสูงควรมีคุณสมบัติ เช่น ความเมตตากรุณา ความใจเย็น และความรอบคอบ องค์การเหล่านี้มีวิสัยทัศน์สำหรับอนาคต

2. องค์ประกอบ การมีวิสัยทัศน์ที่เป็นผู้นำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับวิสาหกิจชุมชนในการใช้สื่อออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ประโยชน์หลักของการใช้สื่อออนไลน์ ได้แก่ การค้นหาความรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด และการดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่ชุมชน ซึ่งเปิดโอกาสให้มีรายได้เพิ่มขึ้น รายได้ของชุมชนแบ่งเป็นแหล่งหลักและแหล่งเสริม เดิมมาจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรม และรายได้จากงานอีเวนต์ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว การเป็นวิสาหกิจชุมชนยังช่วยให้มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางและสามารถขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในโครงการต่างๆ การสนับสนุนนี้สามารถมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การศึกษาดูงาน การเพิ่มพูนความรู้และผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมจากมหาวิทยาลัยหรือองค์กรอื่นๆ

3. กระบวนการของการทำตลาดออนไลน์ ได้แก่ ช่องทางของการใช้สื่อออนไลน์การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิสาหกิจชุมชนใช้การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการโปรโมทเว็บไซต์ของกิจการ ถ้าจะใช้สื่อออนไลน์ให้ประสบผลสำเร็จต้องมีความรู้ด้านการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า แต่ละชุมชนมีการทำการตลาดออนไลน์ โดยมีจุดประสงค์คือหาแนวทางและหาช่องทางเพื่อที่จะช่วยในการสนับสนุนศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจได้อย่างยั่งยืน โดยมีการทำการตลาดออนไลน์หลายรูปแบบ ได้แก่ **1) Website** เพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสาร ความรู้ และข้อคิดเห็น มีบล็อกเกอร์มาโปรโมทเขียนรีวิวลงเพจ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย **2) Facebook** ลงโพสต์สินค้าศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจโปรโมทผ่านสื่อออนไลน์ เช่นมีรายการมาถ่ายทำ ซึ่งวิสาหกิจชุมชนได้มีรายการมาถ่ายทำ เช่น รายการกล้าลองกล้าลุย เข้าพื้นที่หมอกฮิต รายการวาร์ดดีของเกาหลี่ ทำให้คนรู้จักเพิ่มมากขึ้น **3) Twitter** โปรโมทผ่านสื่อออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีการขายตามบูธ พ่อค้าคนกลาง และร้านค้าชุมชนบริเวณหน้าหมู่บ้านโดยโพสต์ลงในกลุ่ม Twitter โดยตั้งใจให้เป็นอีคอมเมิร์ซโดยตรง **4) LINE** วิสาหกิจชุมชนมีกระบวนการในการซื้อ-ขายสินค้ามีทั้งส่งทาง LINE หรือ

ทางโทรศัพท์ โดยการสร้างเครือข่ายโดยสามารถพูดคุยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ในทุกวันๆ ผ่านกลุ่ม LINE ที่มีความสะดวก

5) E-mail กลุ่มวิสาหกิจชุมชนใช้ช่องทางอีเมลเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า สามารถส่งสินค้าผ่านช่องทางนี้ได้ โดยทางกลุ่มเซตระบบ ลูกค้าจะต้องจ่ายก่อน ชำระเรียบร้อย สินค้าพร้อมส่ง บันทึกการสั่งซื้อ ถ้าของมีก็แพ็คแล้วส่งเลย มีกระบวนการในการซื้อ-ขายสินค้าอย่างเป็นขั้นตอนในการซื้อขายสินค้า มีการเช็กงานการผลิตทุกวัน 6) Content marketing การตลาดเชิงเนื้อหา วิสาหกิจชุมชนนำการตลาดในรูปแบบที่นำเสนอเนื้อหา มาสร้างเนื้อหาหรือข่าวสารให้โดดเด่น โดยการคิด Content การเขียนเนื้อหา Content การเลือกผู้นำเสนอสินค้าอย่างไรเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจในสินค้า การนำเสนอสินค้าเพื่อให้คนรู้จักมากขึ้น และเพิ่มเพื่อน แนะนำเพื่อนอีกต่อ ๆ กันไป และออกบูทออกงานต่าง ๆ โปรโมทสินค้ามีการจัดกิจกรรมในเรื่องของอีเวนต์ต่าง ๆ โดยแจ้งข่าวสารผ่านเพจของวิสาหกิจชุมชน 7) VR หรือ 3D เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมจริงเข้าไปให้เสมือนจริง ซึ่งในแต่ละชุมชนโปรโมทขายให้กับลูกค้าที่จะเข้ามาโดย มีการทำ VR หรือ 3D เพื่อจะได้เห็นสินค้าแบบสมจริงซึ่งในการตลาดประเภทนี้ต้องอาศัยการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการได้ให้เข้ามาให้ความรู้ในการทำ VR หรือ 3D และ 8) Metaverse ศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจสนใจในเรื่องของ Metaverse เพื่อให้กลุ่มลูกค้าหรือผู้ที่สนใจในงานหัตถกรรม ค้นหาสิ่งที่เป็นแหล่งเรียนรู้ทางหัตถกรรมหรือวัฒนธรรมเข้าถึงได้แบบออนไลน์ การตลาดผ่านเครื่องมือค้นหา นักท่องเที่ยวที่สนใจในงานหัตถกรรม หรือค้นหาสิ่งที่เป็นแหล่งเรียนรู้ทางหัตถกรรมหรือวัฒนธรรมเข้าถึงได้แบบออนไลน์ สามารถมาใช้ AR เข้ามาในโรงงานได้ สามารถดูกระบวนการผลิตได้

4. ปัญหาและอุปสรรค ในส่วนนี้จะนำเสนอเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ในระยะสั้น ได้แก่ การขาดแคลนเครื่องจักรและการขาดรถยนต์สำหรับขนส่งนักท่องเที่ยว นอกจากนี้สภาพอากาศยังส่งผลต่อการผลิตผลิตภัณฑ์

2) ในระยะกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการตลาด เช่น รายได้ที่ไม่แน่นอนและรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่อาจทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร สินค้าหัตถกรรมถือเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ไม่จำเป็น เหมือนอาหาร และตลาดอาจได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจ ปัญหาอีกประการหนึ่งคือปัญหาด้านแรงงาน เนื่องจากงานหัตถกรรมต้องใช้เวลาในการผลิต และอาจผลิตไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า

3) ในระยะยาว ได้แก่ ขาดคนรุ่นใหม่มาช่วยบริหารและต้องใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ วิสาหกิจชุมชนมีกระบวนการซื้อขายสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค และหน้าร้าน อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ ผู้ใช้ต้องมีความรู้ด้านการสร้างเนื้อหา การประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารกับลูกค้า

เพื่อเพิ่มยอดขายวิสาหกิจชุมชนสามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ และสร้างเครือข่ายในการขายสินค้าได้ สามารถโปรโมตผลิตภัณฑ์ของตนผ่านโฆษณาประชาสัมพันธ์ เพจโซเชียลมีเดีย และโดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนคนรุ่นใหม่ สถาบันการศึกษาสามารถให้การสนับสนุนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กร อย่างไรก็ตาม การขาดความเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรมอาจเป็นข้อเสียเมื่อติดต่อกับลูกค้า

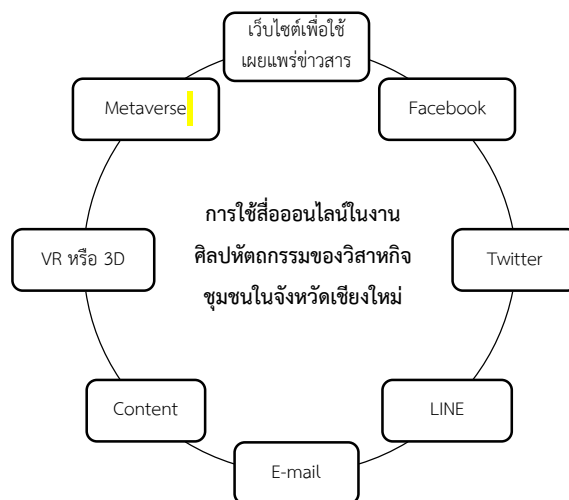
5. ความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

การใช้สื่อออนไลน์ประสบความสำเร็จในกิจกรรมศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ช่างฝีมือซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถหาวัตถุดิบมาพัฒนาต่อยอดงานหัตถกรรมให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ราคาสินค้าและการวางจำหน่ายบนสื่อออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคหาซื้อได้ง่ายขึ้นส่งผลให้มียอดขายเพิ่มขึ้นและมีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว วิสาหกิจชุมชนได้สร้างเครือข่ายในการจำหน่ายสินค้าและประชาสัมพันธ์ผ่าน

การตลาดและส่งเสริมการขาย การปรับให้เป็นส่วนตัวผ่านการใช้โมเดล 3 มิติในแอปพลิเคชันช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นและเลี้ยงครอบครัวได้ ลักษณะทางกายภาพของชุมชน เช่น สภาพอากาศ และประวัติศาสตร์อันยาวนานของศิลปะและงานฝีมือ ทำให้ที่นี่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่สมาชิกและส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มรายได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

หน่วยงานของรัฐต่างๆ เช่น ส่งเสริมศิลปาชีพ วิสาหกิจชุมชน และทุกกระทรวง ทบวง กรม (ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยว กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงมหาดไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ได้ร่วมกันส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มภายในชุมชน ความพยายามนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานหัตถกรรมด้วยนวัตกรรมและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสื่อออนไลน์ (เช่น Metaverse) ให้สามารถขายสินค้าในประเทศหรือต่างประเทศได้ตามมาตรฐานการค้าต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายเกิดขึ้นในแง่ของบรรจุกฎบัตร ขนาดผลิตภัณฑ์ และค่าขนส่ง ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขด้วยหลักเกณฑ์สำหรับการประกันความเสียหายของสินค้าที่จัดส่ง แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การตลาดออนไลน์เป็นช่องทางในการขายสินค้าและสร้างรายได้ และจำเป็นต้องมีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาและต่อยอดงานหัตถกรรมในเมืองเชียงใหม่ ศูนย์การเรียนรู้วิสาหกิจชุมชนจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางการตลาดและการทำงานร่วมกันของกลุ่มขับเคลื่อนการเติบโตของตลาดและการพัฒนาหมู่บ้านพร้อมทั้งให้ความรู้แก่สมาชิกร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนและต้อนรับนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 2 การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีชื่อเสียงในด้านความหลากหลายทางวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม กลุ่มท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและหัตถกรรมเป็นวิสาหกิจชุมชนที่สร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัวและชุมชน ความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัย

สำคัญในการบรรลุความสำเร็จ สื่อออนไลน์ยังคงมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่วิสาหกิจชุมชน ในการเพิ่มรายได้ ควรพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและสามารถใช้โซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมธุรกิจและเว็บไซต์ที่ยั่งยืน มีช่องทางการตลาดออนไลน์ที่แตกต่างกัน และการทำความเข้าใจช่องทางเหล่านั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความสำเร็จ วิสาหกิจชุมชนประสบปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในระยะสั้น กลาง และยาว เช่น การผลิตปัญหาด้านตลาด และการขาดคนรุ่นใหม่ในการบริหารกิจการ การร่วมมือกับหน่วยงานและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ สามารถให้การสนับสนุนที่มีคุณค่า ช่างฝีมือของเชียงใหม่ซึ่งหลายคนเป็นผู้สูงอายุได้ใช้สื่อออนไลน์ในกิจกรรมศิลปะและงานฝีมืออย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในราคาที่แข่งขันได้มากขึ้นและมีจำหน่ายทางออนไลน์ ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้นและมีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว วิสาหกิจชุมชนได้สร้างเครือข่ายในการจำหน่ายสินค้าและประชาสัมพันธ์ผ่านการตลาดและส่งเสริมการขาย การปรับให้เป็นส่วนตัวผ่านโมเดล 3 มิติในแอปช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังช่วยชุมชนเพิ่มรายได้และหาเลี้ยงครอบครัว ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาค เช่น ภูมิอากาศ และประวัติศาสตร์ศิลปะและงานฝีมืออันยาวนาน ทำให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่สมาชิกและส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มรายได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาค เช่น สภาพภูมิอากาศและประวัติศาสตร์อันยาวนานของศิลปะและงานฝีมือ ทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่สมาชิกและส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มรายได้และรักษาวิถีชีวิตเหล่านี้ จึงควรพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อส่งเสริมธุรกิจที่ยั่งยืนผ่านสื่อออนไลน์ โซเชียลเน็ตเวิร์ก และช่องทางการตลาดอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rodplang (2021) พบว่า การตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์งอบคือได้เพจเฟซบุ๊กกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานงอบไทยลาวแฉ่งทองเอนโดยใช้กระบวนการนำเสนอตามหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ รูปแบบเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารประกอบด้วย ภาพถ่ายพร้อมมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาพอินโฟกราฟิก การลิงก์วิดีโอ YouTube การแชร์โพสต์ ข้อคิดเห็นและกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม โดยมีการจัดการคำตอบ การจัดการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับลูกค้าผ่านทางหน้าเพจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Worapongpat (2021) พบว่า Page Facebook จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนและเป็นการโปรโมทให้ผู้คนที่มีความสนใจมากติดตามเพจทาง Facebook Fan Page : วิสาหกิจชุมชนข้าวลุงริน Uncle Rin Rice สร้างบัญชี Instagram จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนและเป็นการโปรโมทให้ผู้คนที่มีความสนใจมากติดตามบัญชี Instagram

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การวางแผนทางเกี่ยวกับการประกันในเรื่องของความเสียหายของสินค้าที่ส่งไป ส่วนประสมการตลาดของการตลาดออนไลน์มีช่องทางการตลาดขายของได้ถึงจะมีรายได้กลับเข้ามาการต่อยอดก็คือหา นวัตกรรมมาต่อยอด เพื่อให้งานหัตถกรรมยังอยู่คู่กับเมืองเชียงใหม่ แล้วนำศูนย์การเรียนรู้ของวิสาหกิจชุมชน แม้กระทั่งในเรื่องการตลาดมาใช้ภายในกลุ่ม เพื่อขับเคลื่อนการตลาดเพิ่มขึ้น และพัฒนาหมู่บ้านให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามา ในหมู่บ้าน สามารถทำงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้ามาให้ความรู้กับสมาชิก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับบรรพบุรุษ ขนาดผลิตภัณฑ์ และค่าขนส่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข รวมถึงการประกันความเสียหาย ระหว่างการขนส่ง อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรักษาและขยายอุตสาหกรรมหัตถกรรมใน เชียงใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Srikalsin and Phaomanacharoen (2021) พบว่า ชุมชนหัตถ์และชุมชนบ้านดงมีการประกอบการธุรกิจทั้งสองรูปแบบ คือ ผลิตภัณฑ์ชุมชนและการให้บริการ การประกอบการจะสนองตอบต่อการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่โดดเด่นคือการแปรรูปผลไม้ ส่วนการให้บริการจะเป็นบริการเพื่อการ

ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ และการท่องเที่ยวเชิงผจญภัย ในส่วนของการพัฒนาสื่อดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์จะพัฒนาสื่อเว็บไซต์และเฟซบุ๊กในลักษณะของบทความเชิงโฆษณา ผลการประเมินประสิทธิภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญมี ประสิทธิภาพในระดับมาก และสอดคล้อง Loyfah (2020) พบว่า แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรมีการแปรรูปต่อยอดผลิตภัณฑ์ กรอบของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้วยรูปแบบทันสมัยตอบสนองต่อผู้บริโภค เพิ่มความเป็นเอกลักษณ์ เน้นความเรียบง่าย ชุมชนสามารถผลิตเองได้ และ ผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันการตลาดออนไลน์ของงานศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละชุมชนมีกระบวนการทำการตลาดออนไลน์หลายรูปแบบ เช่น เว็บไซต์เพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสาร Facebook, Twitter, LINE, E-mail, Content, มีการทำ VR หรือ 3D และ Metaverse เครื่องมือการตลาดออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชนงานหัตถกรรมจังหวัดเชียงใหม่ มีการนำเครื่องมือที่มีความเหมาะสม เพื่อที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จได้แก่ E-mail เว็บไซต์ การตลาดเชิงเนื้อหา การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาเพื่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และปัญหาอุปสรรคที่พบคือการวางโปรแกรมแล้วไม่มีคนทำต่อ แล้วเวลามีลูกค้าติดต่อมันเลยทำให้ติดต่อก่อนข้างยาก นอกจากนี้แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ มีการวางแผนเกี่ยวกับการประกันในเรื่องของความเสียหายของสินค้าที่ส่งไป การตลาดออนไลน์มีช่องทางการตลาดขายของได้ถึงจะมีรายได้กลับเข้ามาการต่อยอดก็คือ หานวัตกรรมมาต่อยอด เพื่อให้งานหัตถกรรมยังอยู่คู่กับเมืองเชียงใหม่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษา ควรพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์งานศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ โดยส่งเสริมความรู้ทางด้านการตลาดออนไลน์ให้กับสมาชิกกลุ่มผ่านเพจเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์และจัดจำหน่ายที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายและรวดเร็ว และเป็นสื่อโซเชียลมีเดียที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

2. แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ควรมีการพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์ โดยนำเสนอตามหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ รูปแบบเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสาร ประกอบด้วย ภาพถ่าย ภาพอินโฟกราฟิก การลิงค์วิดีโอยูทูป การแชร์โพสต์ ซึ่งจะจะเป็นประโยชน์กับสมาชิกสามารถส่งผ่านข้อมูลสินค้าไปยังผู้บริโภคได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และง่ายในการบริหารจัดการ เหมาะสมกับบริบทของผลิตภัณฑ์ชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้การวิจัยแบบผสมผสานที่ใช้การวิจัยทางปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูล และควรศึกษาธุรกิจประเภทอื่นที่นำกลยุทธ์การใช้สื่อออนไลน์มาใช้ เช่น ธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจขายเสื้อผ้า หรือเครื่องสำอาง เป็นต้น ที่ขายทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบตลาดออนไลน์ ประสบความสำเร็จ ในด้านการมุ่งเน้นช่องทางการสื่อสารกับลูกค้า ด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ด้านความสามารถในการเรียนรู้คู่แข่งขัน และด้านการตอบสนองอย่างทันเวลา แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

References

- Community Enterprise. (2021). *Information of community enterprises in Chiang Mai*.
<https://smce.doae.go.th/>
- Electronic Transactions Development Agency. (2021). *ETDA reveals that COVID-19 was the most noticeable cause of Gen Z using the internet in the first year, beating Gen Y for 6 championships*. <https://www.etda.or.th/th/pr-news/ETDA-released-IUB-2021.aspx>
- Electronic Transactions Development Agency. (2021). *ETDA reveals that COVID-19 was the most noticeable cause of Gen Z using the internet in the first year, beating Gen Y for 6 championships*. <https://www.etda.or.th/th/pr-news/ETDA-released-IUB-2021.aspx>
- Ngoiphala, W., Choocharoen, C., Kongsila, T. and Lertsiri, S. (2022). Success factors of indigo fabric farmers in Phanna Nikhom district, Sakon Nakhon province. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 50(3), 703-709.
- Rodplang, P. (2021). The Developing online marketing channels for Ngob Product, Basketry Product Group Ngobthai-Laongaeaw Thong En, Buri District, Singburi Province. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(3), 35-45.
- Rodplang, P. (2021). The Developing online marketing channels for Ngob Product, Basketry Product Group Ngobthai-Laongaeaw Thong En, Buri District, Singburi Province. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(3), 35-45.
- Techakhod, N. (2019). The Role of Leaders in the Operation of Community Enterprises Chiang Mai. *Journal of Agri. Research & Extension*, 37(1), 84-93
- Techakhod, N. (2019). The Role of Leaders in the Operation of Community Enterprises Chiang Mai. *Journal of Agri. Research & Extension*, 37(1), 84-93
- Worapongpat, N. (2021). Social media development, Kao Lung Rin community enterprise, Samet sub-district Chaiya District, Surat Thani Province. *Journal of Humanities and Social Sciences Surindra Rajabhat University*, 23(2), 1-16.

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยี
เคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

Development of Video presentation with the concept of Micro – learning
for government officers of the Ministry of Higher Education, Science,
Research and Innovation.

ศิริวุฒิ แสงวิสุทธิ* และวตสาดรี ดิถียนต์ **

*สาขาวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sirawuth Sangwisuth* and Watsatree Diteeyont**

* Major of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University,

** Department of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University,

Received: March 08, 2022 / Revised: April 22, 2022/ Accepted: April 22, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่งในการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการประเภทวิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการและชำนาญการ สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในช่วงอายุ 25 - 40 ปีขึ้นไป มีอายุราชการมากกว่า 2 ปีขึ้นไป โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก 1 สำนักงาน ได้มาจำนวน 30 คน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ micro – learning และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความรู้ เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test (dependent t-test)

ผลการวิจัยคือ 1) ผลการประเมินสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อส่งเสริมความรู้สำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมพบว่า สื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากและมีความเหมาะสม 2) ผลการเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง พบว่า หลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมมีความรู้เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์ หลักการไมโครเลิร์นนิ่ง การฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่

Abstract

This research aims to 1) design Micro learning Video Media Presentation to support mobile training technology for the government officer of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation, and 2) Compare knowledge for Internet usage of the government officer of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation before and after training.

The Sample of population was both Knowledge government officers and General officers either Practitioner level and/or Professional level of the office of the Coordination and Promotion of Higher Education Affair, Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation. The age of population was in the range of 25-40 years old with experiences 2 years or above. The technique used in this research was a simple random sampling method by randomly drawing 30 officers into the sample. The data collection tool in this research was the internet usage questionnaire, analyzing of data usage, an average standard deviation and dependent t-test method.

The result of this research found 1) the assessment shown the quality of the design and Integration of Micro learning Video Media Presentation for the government officer of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation was high and appropriate and 2) the result of comparison the Internet usage knowledge before and after training was no different at statistically significant score of 0.5

Keywords: video presentation, concept of Micro learning, mobile technology training

บทนำ

โมบายเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทด้านการศึกษามากมาย โดยการนำเอาอุปกรณ์เหล่านี้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรขององค์กร ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่าง รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอยู่ที่ไหนก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง การใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อการอบรม ช่วยให้การฝึกอบรมง่ายต่อการเข้าถึงเนื้อหา ขององค์กร เป็นวิธีการฝึกอบรมในรูปแบบใหม่ลงทุนน้อยแต่ให้ผลกระทบต่อองค์กร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ ที่ไม่สามารถจดจ่ออยู่กับการฝึกอบรมได้นาน งานวิจัยล่าสุดของ Microsoft ระบุว่าในปี 2000 ช่วงเวลาความสนใจ (Attention Span) ของคนปัจจุบันลดลงเหลือเพียง 8 วินาที งานวิจัยดังกล่าวทำการศึกษา จากผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 2 พันคนในแคนาดา โดยศึกษาจาก Electroencephalograms หรือภาพคลื่นไฟฟ้า สมองของผู้เข้าร่วมการทดลอง สื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นสื่อโดยใช้หลักการ ซึ่งควรมีความยาวไม่เกิน 5 นาที ควรเป็นเนื้อหาที่มี Impact ต่อผู้ที่เข้าฝึกอบรม สามารถดึงดูดผู้ที่เข้าฝึกอบรมให้มีความจดจ่อต่อเนื้อหาที่ใช้ในการ ฝึกอบรม

Micro Learning เป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ใช้การฝึกอบรม ซึ่งมีการจัดทำเนื้อหาการอบรมให้มีลักษณะ สั้น กระชับ มีความเฉพาะเจาะจง เป็นเรื่องๆ หรือเป็นหัวข้อ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะ ทั้งนี้ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับ การอบรมสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วตามความต้องการของผู้เรียนเอง การนำสื่อ วิดิทัศน์เข้ามาอยู่ในโมบายเทคโนโลยีเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างง่ายดาย ไม่สิ้นเปลืองบุคลากร

และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องเข้าไปฝึกอบรมหรือเรียนในห้องเรียน ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีวิดีโอที่เหมาะสมกับการฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ แต่ในปัจจุบันมีเพียง Moocs, Google class room เป็นต้น ซึ่งสามารถเรียนรู้ผ่าน Computer หรือ Mobile ก็ได้ แต่การผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรมยังไม่ใช้อย่างจริงจังนอกจากนี้ Micro Learning ยังช่วยบรรเทาปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะกับการฝึกอบรม จากงานวิจัยพบว่า พนักงานจะถูกขัดจังหวะทุก 4 นาที และเป็นการอบรมที่ประหยังบประมาณ ประกอบกับสามารถปรับเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้สามารถเข้าถึงพนักงานได้จำนวนมากขึ้น (Frank Russell ,2000) โดยสามารถสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อการจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการจดจำเป็นตัวหนังสือแต่ข้อจำกัดของผู้ที่เข้าฝึกอบรมต้องมีอุปกรณ์เคลื่อนที่และ Internet เพราะเนื้อหาอยู่ในระบบออนไลน์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นองค์กรที่ต้องพัฒนาบุคลากรให้พร้อมต่อการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งเป็นบุคลากรที่สำคัญทางการศึกษา ดังนั้นทางองค์กรต้องมีการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งในปัจจุบันต้องมีการเข้าฝึกอบรมตามสถานที่ต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดภาระการงานที่มากขึ้นต้องเสียเวลาเข้าฝึกอบรมทำให้การใช้หลักการฝึกอบรมใช้หลักการของไมโครเลิร์นนิ่งเข้ามาประยุกต์ทำให้บุคลากรภายในองค์กรพร้อมที่จะรับรู้เนื้อหาในการอบรมอย่างเต็มที่ เพราะในแต่ละหัวข้อของการอบรมจะใช้เวลาน้อยในการดูสื่อทำให้ไม่เสียเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ เพราะการฝึกอบรมที่ใช้หลักการไมโครเลิร์นนิ่งนั้น ไม่จำเป็นต้องเข้าไปนั่งฝึกอบรมตามสถานที่ต่าง ๆ แต่จะเป็นที่ไหนก็ได้ และในปัจจุบันสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมยังคงเป็นสื่อที่ต้องใช้วิทยากรในการฝึกอบรม โดยการบรรยายที่ต้องใช้ระยะเวลานานในการฝึกอบรมในแต่ละครั้งเพราะเหตุผลนี้จึงทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจจะละสมาธิและได้รับความรู้ในการฝึกอบรมได้ไม่เต็มที่

จากปัญหาข้างต้นการใช้ โบายเทคโนโลยี เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการฝึกอบรมสำหรับองค์กรภาครัฐยังไม่มีให้เห็นในปัจจุบัน จึงเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีประโยชน์ต่อองค์กร สามารถลดภาระหน้าที่ของบุคลากรลงไปได้ ซึ่งการฝึกอบรมผ่านโบายเทคโนโลยี โดยการจับเอารูปแบบของการผลิตเนื้อหาแบบ Micro Learning โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหากระชับ สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และจดจำได้ พร้อมทั้งจะเอาไปประยุกต์ใช้กับการทำงานจริงได้ และยังสามารถนำกลับไปทบทวนย้อนหลัง หากผู้ที่เข้าฝึกอบรมยังไม่เข้าใจในตัวเนื้อหา ซึ่งการฝึกอบรมแบบโบายเทคโนโลยี จะสามารถสร้างความสามารถของบุคลากรให้มีแรงกระตุ้นพร้อมที่จะพัฒนาองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จและมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการรับชมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีรายละเอียดดังนี้

1. พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ผู้วิจัยทำการประยุกต์ขั้นตอนการผลิตรายการวีดิทัศน์ 3 ขั้นตอนของ Makpayap (2009) Areerat & Phralapraksa (2008) ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมการผลิต (Pre – Production)

1.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ข้าราชการประเภ่วิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการและชำนาญการสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีความรู้เรื่อง การใช้ อินเทอร์เน็ตหลังจากการดูสื่อวีดิทัศน์และนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในองค์กรได้

1.1.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ ข้าราชการประเภ่วิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการและชำนาญการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในสำนักงานต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 276 คน

1.1.3 เขียนบท โดยศึกษาเนื้อหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านทักษะและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรภาครัฐ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของโครงการพัฒนาทักษะความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.)

1.1.4 ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของลำดับการนำเสนอและภาษาที่ใช้ในการบรรยายลักษณะ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ

1.2 ขั้นการผลิต (Production)

1.2.1 บันทึกเสียงบทบรรยาย ทำโดยการบันทึกเสียงบทบรรยายโดยโปรแกรม Cubase Pro จากบทที่ได้เขียนไว้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.2.2 สร้างภาพกราฟิก ทำโดยโปรแกรม Adobe Illustrator CC 2018 และ Adobe Photoshop cc 2018 ใช้ในการ สร้างภาพกราฟิก ตัวละคร ข้อความตัวอักษร ตัวเลข ภาพพื้นหลัง และรูปภาพต่าง ๆ ที่ได้มีการออกแบบในบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ให้ออกมาตรงตามเนื้อหา

1.2.3 สร้างการเคลื่อนไหว ทำโดยโปรแกรม Adobe After Effects CC 2018 และ Adobe Animate CC ที่ใช้ในการสร้างเทคนิคการเคลื่อนไหวของภาพกราฟิก ตัวละคร และข้อความตัวอักษรต่าง ๆ พร้อมกับทำให้สื่อวีดิทัศน์มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าฝึกอบรม

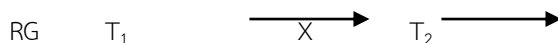
1.2.4 ลำดับการดำเนินเรื่อง โดยโปรแกรม Adobe Premiere Pro CC 2018 ที่ใช้ในการลำดับการดำเนินเรื่อง ใส่เสียงบรรยายและเสียง effects ต่าง ๆ

1.3 ขั้นหลังการผลิต (Post - Production)

นำสื่อวีดิทัศน์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรภาครัฐ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของโครงการพัฒนาทักษะ ความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) การใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม 2) การออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม และ 3) คุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้

ในการจัดฝึกอบรม

2. เปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง มีรายละเอียดดังนี้ โดยใช้รูปแบบ One Group Pretest – Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังนี้



การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือ ข้าราชการประเภทวิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่อยู่ในช่วงอายุ 25 - 40 ปี ขึ้นไป มีอายุราชการมากกว่า 2 ปีขึ้นไป โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก 1 สำนักงาน จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องมือประกอบด้วย 1) สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต และ 3) แบบทดสอบวัดความรู้อีก่อนและหลังรับการฝึกอบรมผ่านระบบอุปกรณ์เคลื่อนที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยทำการประยุกต์ขั้นตอนการผลิตรายการวีดิทัศน์ 3 ขั้นตอนของ สมเจตน์ เมฆพายัพ (2552) กับพิสุทธิ อาธิราชฤทธิ์ และณัฐพงษ์ พระลัภรักษา (2551) ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการผลิต (Pre – Production) 2) ขั้นการผลิต (Production) และขั้นหลังการผลิต (Post – Production) โดยเนื้อหาที่ใช้เป็นเรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของโครงการพัฒนาทักษะความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน กพ) จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ในประเด็น 1) การใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม 2) การออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม และ 3) คุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า แบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ลำดับการนำเสนอและภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

2. แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อ จากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการ ฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านทักษะความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรภาครัฐ โดยมีการกำหนดการแปลผลค่าเฉลี่ย และเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (Srisa-at, 2000)

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง	มีคุณภาพดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึง	มีคุณภาพพอใช้
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึง	มีคุณภาพควรปรับปรุง

3. แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังรับการฝึกอบรมผ่านระบบอุปกรณ์เคลื่อนที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาโดยอ้างอิงจากโครงการพัฒนาทักษะความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ข้อสอบมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.40 ถึง .77 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.69 และค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.835

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้ สถิติ t-test (dependent t-test)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การฝึกอบรมด้วยโมบายแอปพลิเคชันสำหรับรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบ ฯ โดยการรับสมัครสื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การใช้สถานที่ และกลุ่มตัวอย่างมายังปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร พร้อมสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
2. ผู้วิจัยอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและเห็นความสำคัญของการฝึกอบรม
3. เมื่อผู้เข้าฝึกอบรมเข้าสู่ระบบโมบายแอปพลิเคชันต้องทำแบบสอบถามก่อนฝึกอบรมก่อนถึงจะเข้าสู่เนื้อหาของการฝึกอบรมเรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งหลังจากทำแบบสอบถามก่อนฝึกอบรม แล้วคะแนนจะขึ้นไปยังหน้าจอของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทันที ซึ่งการฝึกอบรมโดยการรับสมัครสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จะสามารถรับชมตอนไหนก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอยู่ที่ทำงาน เพียงแต่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบโมบายแอปพลิเคชันได้
4. ผู้เข้าฝึกอบรมเริ่มเข้าสู่เนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเข้าศึกษาเนื้อหาหลักสูตรได้เป็นเวลาทั้งสิ้น 7 วัน และไม่กำหนดระยะเวลาว่า จะต้องอยู่ภายในระบบกี่นาที ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรม
5. เมื่อครบระยะเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้เข้ารับการอบรมจึงสามารถเข้าทำแบบสอบถามหลังการฝึกอบรมตรวจสอบความรู้ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่เกิดจากการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชันสำหรับรูปแบบการฝึกอบรมผ่าน

เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบ ฯ โดยใช้แบบสอบถามเดียวกับแบบสอบถามก่อนเข้ารับการฝึกอบรมแต่มีการสลับสับเปลี่ยนข้อคำถามและคำตอบก่อนที่จะให้ผู้เข้าฝึกอบรมลงมือทำ

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า เนื้อหาสาระของสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต สร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากโครงการพัฒนาทักษะ ความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ จำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ 1) การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ 2) การสืบค้นข้อมูล 3) การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ 4) การใช้งานปฏิทิน 5) การใช้งานสังคมสื่อสาร 6) การใช้งานโปรแกรมสื่อสาร และ 6) การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

2. ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 คน ผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อรายการ	ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับคุณภาพ
1. ด้านการใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม		
1.1 สื่อวีดิทัศน์สามารถเข้าถึงได้สะดวก	5.00	มากที่สุด
1.2 การเข้าใช้งานเพื่อรับชมสื่อวีดิทัศน์มีความสะดวกและรวดเร็ว	4.67	มากที่สุด
1.3 ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.33	มาก
รวม	4.67	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม		
2.1 การใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรม	5.00	มากที่สุด
2.2 ขนาดและสีของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมและชัดเจนกับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่	5.00	มากที่สุด
2.3 มีการเรียงลำดับเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างเหมาะสม	4.67	มากที่สุด
2.4 เนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ มีการเชื่อมโยงอย่างเหมาะสมในการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่	4.67	มากที่สุด
2.5 ภาพกราฟิกมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอในการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่	4.33	มาก
รวม	4.73	มากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อรายการ	ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับคุณภาพ
3. ด้านคุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม		
3.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่สามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning สามารถรับชมได้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่	5.00	มากที่สุด
3.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning เพื่อทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่	5.00	มากที่สุด
3.3 สื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรมข้าราชการผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่	5.00	มากที่สุด
3.4 สื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning ที่ใช้ในการฝึกอบรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน	4.33	มาก
3.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถควบคุมการเข้ารับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning ได้ด้วยตนเอง	4.33	มาก
รวม	4.73	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน คือ ด้านการออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรมด้านคุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73) ส่วนด้านการใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67) เมื่อแยกพิจารณาตามรายด้านพบดังนี้

ด้านการใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สื่อวีดิทัศน์สามารถเข้าถึงได้สะดวก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00)

ด้านการออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อรายการ โดยข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน คือ การใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรม และขนาดและสีของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมและชัดเจนกับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00)

ด้านคุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่สามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning สามารถรับชมได้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning เพื่อทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาผ่านเทคโนโลยี

เคลื่อนที่ และสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรมข้าราชการผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00)

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	sig
ก่อนเรียน	30	6.70	1.12	-.839	.409
หลังเรียน	30	6.93	1.26		

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า หลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมมีความรู้เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อวิจารณ์

ผลการวิจัยเรื่องการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม นำไปสู่ประเด็นการวิจารณ์งานวิจัยดังนี้

1. ผลการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พบว่า สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากในขั้นตอนการสร้าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากโครงการพัฒนาทักษะ ความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ประกอบด้วยเนื้อหาสาระจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ 1) การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ 2) การสืบค้นข้อมูล 3) การใช้งานโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ 4) การใช้งานปฏิทิน 5) การใช้งานสังคมสื่อสาร 6) การใช้งานโปรแกรมสื่อสาร และ 6) การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า ขนาดและสีของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมและชัดเจน สามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning และทบทวน ได้ไม่จำกัดสถานที่และเวลา ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบให้สามารถฝึกอบรม ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ จึงทำให้เข้าถึงสื่อได้สะดวก และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญยังมีความเห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน และผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถควบคุมการเข้ารับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning ได้ด้วยตนเอง ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการฝึกอบรมโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นเป็นการอบรมแบบทางเดียว จึงไม่สามารถสรุปผลได้อย่างชัดเจน

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง พบว่า หลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ

นวัตกรรมมีความรู้เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างก่อนการฝึกอบรม สาเหตุอาจจะมาจากการที่สื่อไม่ได้ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีปฏิสัมพันธ์หรือการทํากิจกรรม เช่น การถามตอบ หรือ มีแบบทดสอบขึ้นระหว่างการรับชมสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นไปตามหลักการเรียนรู้ ทั้ง 3 อย่าง คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย เพราะเนื่องจากผลการวิจัยไม่ได้เป็นไปทางการนำเสนอเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสื่อวีดิทัศน์นั้นจะต้องมีการผสมผสานกับกิจกรรมเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ได้ดีและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไปคือ ควรมีการศึกษาและออกแบบสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่งที่มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อที่จะสามารถส่งเสริมความรู้ได้ต่อไป และควรมีระบบที่จำกัดระยะเวลาในการฝึกอบรม และมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจนโดยการแบ่งหัวเรื่องและกำหนดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้ารับการฝึกอบรมในวันสุดท้าย

References

- Aitchanov, B., Satabaldiyev, A., & Latuta, K. (2013). *Application of Micro-learning technique and Twitter for educational purposes* <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/423/1/012044/pdf>
- AllenComm. (2019). *What is microlearning?* [https://www.allencomm.com/what-is-micro learning](https://www.allencomm.com/what-is-micro-learning).
- Arjun, S. (2018). *Why Adopt Micro-learning? The Ultimate Guide*. <https://playxlpro.com/why-adopt-Micro-learning-answering-the-frequentlyasked-questions>.
- Frank Russell. (2018). *6 Reasons Micro-Learning Will make a Huge Impact in Your Organization*. <https://propositions.com/dashtrain/6-reasons-micro-learning-will-make-a-huge-impact-in-your-organization-webinar>.
- Howell. 1994. Evaluation of Intensive Television for Teaching Basic Electricity, *Audio - Visual Communication Review*. 5(s):10-13 .
- Wang, Z., Luo, Y., & Qu, Y. (2017). *Application of Micro-lecture For Engineering Mechanics Experimental Teaching*. https://www.ijires.org/administrator/components/comjresearch/files/publications/IJIRES_852_FINAL.Pdf.

อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1

Educational Factors Affecting Happiness in Online Learning During the Coronavirus disease 2019 at Watsamrong School (Hiranratch Phakdee Wittaya) Under the Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 1

ฐิติกรณ์ อาจะสมิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Thitikorn Ajasamit

Program Department of Educational Administration Faculty of Education Kasetsart University

Received: July 04, 2022 / Revised: June 29, 2022 / Accepted: August 19, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) เพื่อศึกษาระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณที่มาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 186 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและใช้ระดับชั้นเรียนเป็นฐานในการสุ่มและกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยทางการศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.71) 2) ระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 1.08) 3) ปัจจัยทางการศึกษากับความสุขในการเรียนออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ปัจจัยทางการศึกษา ด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านสถานศึกษา สามารถทำนายความสุขในการเรียนออนไลน์ ได้ร้อยละ 33.17 ($R^2 = .332$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ปัจจัยทางการศึกษา ความสุขในการเรียนออนไลน์

Abstract

The purposes of this research were to study: 1) the level of educational factors in online learning among students at Watsamrong school; 2) the happiness level in online learning of students at Watsamrong school; and 3) the influence of educational factors affecting the happiness of online learning among students at Watsamrong school during the coronavirus disease 2019 epidemic. A sample of 186 was randomly drawn from elementary school student. The instrument used was a questionnaire. The statistical methods used in this research were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, Pearson product moment correlation coefficient, and step wise multiple regression analysis.

The research results showed as follows. 1) Educational factor during the 2019 coronavirus epidemic was overall at the high level ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.71) 2) The happiness of online learning was overall at the moderate level ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 1.08) 3) Educational factor and happiness in online learning. There was a moderately positive correlation with significant at .05 level 4) Educational factor during the 2019 coronavirus epidemic did affect happiness in online learning were teacher, learner, and school. They could 33.17 percent predict happiness in online learning} had significant at .05 level.

Keywords: educational factors, happiness in online learning

บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการยกระดับคุณภาพทางการศึกษาอย่างรวดเร็วและรุนแรง ระบบการศึกษาจึงต้องสามารถที่จะการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศในอนาคต การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ คือ การพัฒนาคน พัฒนาคูครูอาจารย์ พัฒนาสังคม ในหลากหลายรูปแบบ เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐและเอกชนมากยิ่งขึ้น ซึ่ง Pimpa (2018) ได้กล่าวถึง แนวโน้มอนาคตทางการศึกษาของประเทศที่อาจเปลี่ยนแปลงไป ทั้งการปฏิรูปโครงสร้างการบริหารจัดการการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ การมีหลักสูตรใหม่เกิดเพิ่มมากขึ้น การบูรณาการหลักสูตรนานาชาติที่มีความเป็นสากล เกิดการมีส่วนร่วม เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เกิดการแข่งขันด้านการศึกษาสูงขึ้น เกิดวิวัฒนาการการสืบค้นด้านเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วและพัฒนาองค์ความรู้ตลอดเวลา

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ถือเป็นช่องทางใหม่ที่จะช่วยพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการลดข้อจำกัดด้านการเดินทาง ลดงบประมาณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร และสามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับคนได้เป็นจำนวนมาก แต่ในทางกลับกันก็ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้เรียน โดยเฉพาะเด็กในวัยกำลังเจริญเติบโตทั้งด้านสุขภาพ การขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็ก การขาดสมาธิและปัญหาสิ่งเร้าภายนอกของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับความไม่พร้อมของผู้เรียนทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึง

งบประมาณในการจัดหาอินเทอร์เน็ตให้กับนักเรียนอย่างเพียงพอและครบถ้วน ปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อการเกิดภาวะการเรียนรู้ถดถอยของผู้เรียนในภาพรวม

แต่จากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเวลาต่อเนื่องยาวนานหลายระลอก ทำให้เกิดผลกระทบมาถึงนักเรียนที่อยู่ในระบบการศึกษาทุกระดับ เป็นอุปสรรคสำคัญในการเรียนรู้และการจัดการศึกษาที่ขาดความต่อเนื่อง ทั้งนี้จากการสำรวจยังพบปัญหารอบด้านทั้งด้านนักเรียน ผู้ปกครอง ครู สถานศึกษา รวมไปถึงทรัพยากรทางการศึกษา การขาดแคลนสื่อวัสดุอุปกรณ์ การขาดความสนใจในการเรียนของผู้เรียน สภาพครอบครัวที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อันเห็นได้จากการสำรวจข้อมูลในการเตรียมความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในปีการศึกษา 2563 ที่พบว่า ปัญหาทั้งด้านการขาดแคลนอุปกรณ์ในการเรียน ขาดอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการเรียน รวมไปถึงปัญหาด้านรายได้และการทำงานของผู้ปกครองที่ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมากซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขาดความพร้อมในการเรียนของผู้เรียน (Ajasamit, 2020) และต่อเนื่องมาถึงในปีการศึกษา 2564 ก็ยังพบปัญหาเป็นไปในแนวเดียวกัน แต่จากการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมทางโรงเรียนเห็นถึงความก้าวหน้าพัฒนาในด้านความพร้อมของผู้เรียนอย่างก้าวกระโดด รวมไปถึงปัญหาของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงอยู่ในระดับวิกฤตเช่นกัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกรูปแบบการเรียนการสอนของผู้ปกครองก็ยังคงมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างหลากหลายและแตกต่างกัน ทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนที่ค่อนข้างหลากหลายในช่วงภาคเรียนที่ 2 ซึ่งบริบทของผู้เรียนและรูปแบบของการเรียนรู้ รวมไปถึงสิ่งที่สนับสนุนคุณภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นย่อมมีผลต่อประสิทธิภาพที่จะเกิดกับผู้เรียนในระยะยาว ลดโอกาสการเกิดภาวะการเรียนรู้ถดถอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่ถือเป็นรากฐานของการศึกษาในระดับมัธยมและอุดมศึกษา

แม้ในระยะเวลาดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ก็ยังพบว่านักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าเรียนตามตารางที่กำหนดไว้ ซึ่งเกิดจากปัจจัยหลายอย่างรวมถึงการเก็บข้อมูลเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองและนักเรียนในการเปิดเรียนที่สถานศึกษาตามปกติ ก็ยังมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างแตกต่างกัน โดยผู้ปกครองร้อยละ 52.50 เห็นด้วยกับการเปิดเรียนปกติ และไม่เห็นไม่ด้วยกับการเปิดเรียนปกติ คิดเป็นร้อยละ 40.54 โดยส่วนที่เหลือยังไม่มั่นใจที่จะเลือกทางใดทางหนึ่ง รวมถึงการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ก็ยังแสดงให้เห็นถึงความแปรปรวนทางความคิดเห็น ทำให้เกิดคำถามถึงความเหมาะสมในสภาพแวดล้อม ปัจจัยทางการศึกษา กระบวนการที่จะส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมคุณภาพทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นำไปสู่การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน รวมไปถึงการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ซึ่งถือเป็นหนึ่งในเป้าหมายของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Ministry of education, 2010) อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อคุณภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

มีนักวิชาการมากมายทั้งในไทยและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับความสุขในการเรียนของนักเรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณภาพในการเรียน รวมไปถึงผลลัพธ์ย้อนกลับในการเรียนที่เกิดประสิทธิผลอย่างชัดเจน เฉกเช่นเดียวกับผู้ทำงานในองค์กรที่หากมีความสุขในการทำงาน ย่อมนำไปสู่ผลผลิตของงานที่ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการสร้างเสริมพลังอำนาจให้เกิดความสุขในการเรียนต่อผู้เรียนทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ การจัดสภาพแวดล้อม การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ช่องทางในการเรียนและรูปแบบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง เพื่อจะช่วยให้

ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สถานการณ์ที่ยังคงมีอุปสรรคในการเรียน นำไปสู่สภาพการเรียนรู้อย่างมีความสุข ทั้งความพึงพอใจในชีวิต ผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ (Diener, 1984)

จากประเด็นที่กล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา2019 โรงเรียนวัดสำโรง (สิริราษฎร์ราษฎร์วิทยา) เพื่อให้เกิดข้อมูลสารสนเทศ นำไปสู่แนวทางในการพัฒนาคุณภาพ มาตรฐานในการจัดการศึกษา ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลสูงสุด เกิดเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงปัจจัยแวดล้อมในการเรียนรู้ และเกิดเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการสร้างความสุขในการเรียน ช่วยเหลือพัฒนานักเรียนที่มีปัญหา ลดปัญหาในการเข้าถึงการศึกษา นำไปสู่การวางแผน และจัดทำกลยุทธ์ในการรับมือกับสถานการณ์ไม่เป็นปกติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อศึกษาระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

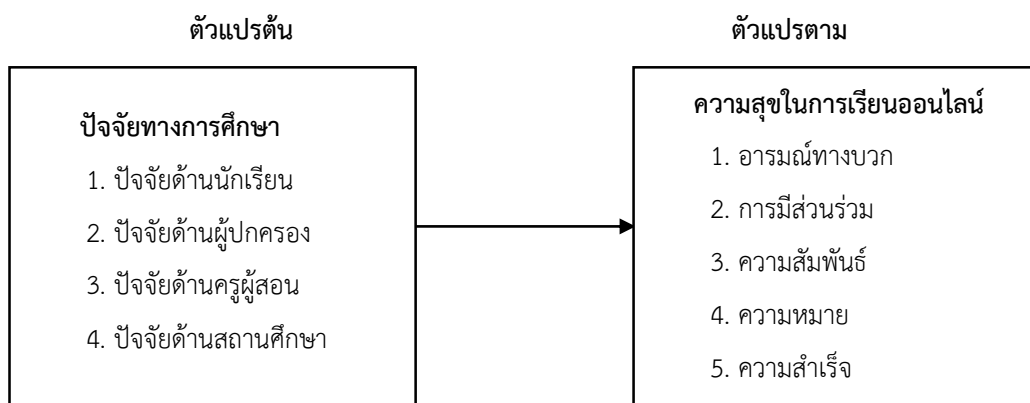
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระดับของปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง
2. ทราบถึงระดับของความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง
3. ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลอย่างไรต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงสมการพยากรณ์อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง สามารถนำไปปรับใช้กำหนดเป็นโมเดลในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด
2. ผลการศึกษาเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการเลือกรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียน และทำให้ทราบแนวทางในการแก้ไขพัฒนา ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้ดียิ่งขึ้น
3. ผลการศึกษาเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ของสถานศึกษาในการสนับสนุนปัจจัยทางการศึกษา หลักสูตรการเรียนการสอน แนวทางในการพัฒนาครู และทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการการเรียนการสอนของโรงเรียนวัดสำโรงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยให้ผู้ตอบกรอกคำตอบลงในแบบสอบถามออนไลน์ ในรูปแบบของ Google Form โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (hiriyaraphurakittiwitaya) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มาจากการการศึกษาปัญหาในการเรียนออนไลน์และสอบถามสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน 4 ด้านคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านสถานศึกษา

1.2 ตัวแปรตาม คือ ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มาจากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดความสุขหรือความเป็นอยู่ที่ดีของเซลิเกแมน (Seligman, 2018) แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ คือ 1) อารมณ์ทางบวก (Positive emotion) 2) การมีส่วนร่วม (Engagement) 3) ความสัมพันธ์ (Relationship) 4) ความหมาย (Meaning) 5) ความสำเร็จ (Accomplishment)

2. ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวรี เขต 1 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 350 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 186 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยกำหนดการเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นนักเรียนในระดับประถมศึกษา เพื่อให้มีทักษะการอ่านพื้นฐาน

และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และใช้ระดับชั้นเรียนเป็นฐานในการสุ่มและกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนด้วยวิธีเปรียบเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ระดับชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ชั้นอนุบาล	92	-
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	40	29
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	34	25
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	35	25
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	58	42
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	46	33
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	45	32
รวม	350	186

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2565 เป็นเวลา 4 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน เป็นแบบสอบถามออนไลน์ โดยบนแพลตฟอร์มกูเกิ้ลฟอร์ม (Google Form) มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วน 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม อายุ ระดับชั้นรูปแบบการเรียนในช่วงภาคเรียนที่ 1 โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางการศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงเรียนวัดสำโรง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) กำหนดช่วงของค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามการวิจัยออกเป็น 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสุขในการเรียนออนไลน์ ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงเรียนวัดสำโรง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) กำหนดช่วงของค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามการวิจัยออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นเองโดยใช้ทฤษฎี งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยนำเครื่องมือเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยที่มีคุณวุฒิปริญญาโทขึ้นไป เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content

Validity) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จึงจัดทำเครื่องมือฉบับทดลองใช้ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ได้จัดไว้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.957 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีคุณภาพเครื่องมือทั้งด้านความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) สามารถนำไปใช้ได้

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2565 โดยได้รับข้อมูลตอบกลับครบถ้วนร้อยละ 100

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดำเนินการคัดเลือกข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
2. การวิเคราะห์ปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การตีความหมายของค่าคะแนน ปรับปรุงมาจากเกณฑ์การให้คะแนนของ Best (2006) กำหนดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
3. การวิเคราะห์ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การตีความหมายของค่าคะแนน ปรับปรุงมาจากเกณฑ์การให้คะแนนของ Best (2006) กำหนดเป็น 5 ระดับ
4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการศึกษากับความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายตามแนวคิดของ Srisaard (2017)
5. การวิเคราะห์ปัจจัยทางการศึกษา ที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (ทิวราษฎร์รักดีวิทยา) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 186 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.15) มีอายุระหว่าง 9-10 ปี (ร้อยละ 52.15) เป็นนักเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 (ร้อยละ 36.47) และเลือกรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบ On site (ร้อยละ 72.04)

1. ระดับปัจจัยทางการศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านครูผู้สอน ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.72) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านสถานศึกษา ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.72) ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.66) และปัจจัยด้านนักเรียน ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

2. ระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.04$, S.D. = 1.08) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสัมพันธ์ ($\bar{x} = 3.20$, S.D. = 1.10) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านอารมณ์เชิงบวก ($\bar{x} = 3.04$, S.D. = 1.12) ด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{x} = 3.00$, S.D. = 1.05) ด้านความหมาย ($\bar{x} = 2.99$, S.D. = 1.08) และด้านความสำเร็จ ($\bar{x} = 2.97$, S.D. = 1.04) ตามลำดับ

3. ปัจจัยทางการศึกษาและความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .576^{**}$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน ($r = .533^{**}$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ด้านสถานศึกษา ($r = .508^{**}$) อยู่ในระดับปานกลาง ด้านผู้เรียน ($r = .392^{**}$) อยู่ในระดับน้อย และด้านผู้ปกครอง ($r = .381^{**}$) อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ

4. ปัจจัยทางการศึกษา ด้านครูผู้สอน (TEA) ด้านผู้เรียน (STU) ด้านสถานศึกษา (SCH) สามารถพยากรณ์ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน (HAP) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ได้ร้อยละ 33.17 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีอิทธิพลส่งผลในทางบวก และตัวแปรปัจจัยด้านผู้ปกครอง ไม่สามารถทำนายความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนได้ โดยสามารถสร้างพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังตาราง 2 ดังนี้

$$Y (HAP) = .084 + .264 (TEA) + .265 (STU) + .272 (SCH)$$

$$Z (HAP) = .235 (TEA) + .210 (STU) + .244 (SCH)$$

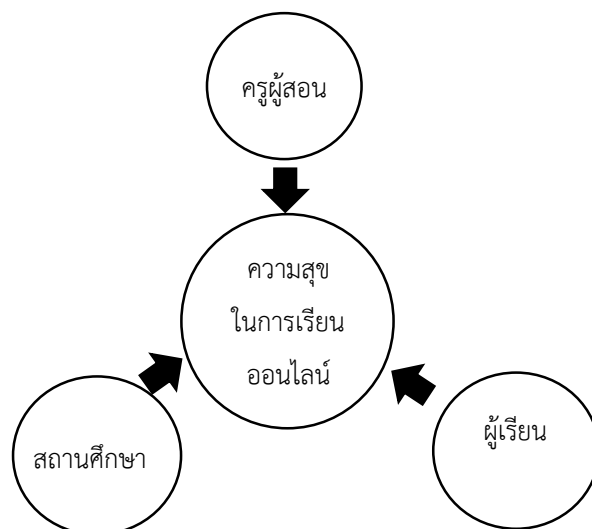
$$= .235 (\text{ปัจจัยด้านครูผู้สอน}) + .210 (\text{ปัจจัยด้านนักเรียน}) + .244 (\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา})$$

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Step wise Multiple Regression Analysis)

ตัวพยากรณ์	b	S _b	Beta	t	p
ปัจจัยด้านผู้สอน (TEA)	0.264	0.132	0.235	1.998	0.047
ปัจจัยด้านนักเรียน (STU)	0.265	0.086	0.210	3.095	0.002
ปัจจัยด้านสถานศึกษา (SCH)	0.272	0.124	0.244	2.186	0.030
R ² ที่ปรับแล้ว = 0.332 R = .576 SEE = .664 F = 30.112 sig = .000 ค่าคงที่ = 0.841					

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัย จึงสรุปได้เป็นแผนภาพดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์

อภิปรายผล

1. ปัจจัยทางการศึกษาของโรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จากผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$) โดยปัจจัยด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านสถานศึกษา ด้านผู้ปกครองและด้านความพร้อมของผู้เรียน ทั้งนี้เป็นเพราะ ในการจัดการเรียนการสอนนั้น เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของครูผู้สอนกับผู้เรียนในชั้นเรียน ทั้งการสื่อสาร การถามตอบ เป็นการเรียนรู้ร่วมกันแบบสองทาง ด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย โดยมีฐานตั้งต้นจากกระบวนการในการเรียนรู้ของครูผู้สอน โดยอาศัยการสนับสนุนจากนโยบายของสถานศึกษาในการจัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือครูในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีความท้าทาย ซับซ้อนให้เกิดเทคนิค วิธีการ นวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและยืดหยุ่นมากขึ้น โดยมีครูผู้สอนเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ เทคนิควิธีการ การวัดและประเมินผล รวมถึงการช่วยเหลือเฝ้าช่วยนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Maneewong (2021) ที่พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยด้านการสอน เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Somchock (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนเมือง พบว่า ด้านครูผู้สอนค่าเฉลี่ยในส่วนรวมมากที่สุด อยู่ในระดับตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

2. ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จากผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$) ความสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นอารมณ์เชิงบวก การมีส่วนร่วม ความหมาย และความสำเร็จตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานในระดับองค์กร การอยู่ร่วมกันในครอบครัวหรือแม้แต่การเรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษาทั้งในสถานการณ์ปกติและในช่วงวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความสัมพันธ์ของมนุษย์ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความสุขในชีวิต เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมและต้องอาศัยการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่อารมณ์ในเชิงบวกและความพึงพอใจในชีวิต ทั้งในการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครอบครัว ระหว่างครูกับ

ผู้เรียน และผู้เรียนด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Waldinger (2015) ที่ทำการวิจัยความสุขที่แท้จริงในชีวิตมนุษย์มาอย่างยาวนานกว่า 75 ปี พบว่า ความสัมพันธ์ที่ดีเป็นความสุขที่แท้จริงในชีวิตของมนุษย์ ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก คนที่มีความสัมพันธ์ที่ดีมีแนวโน้มที่จะมีความสุข สุขภาพดีและอายุยืนกว่า เช่นเดียวกันกับ Seligman (2018) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์เป็นจำนวนหลายงานวิจัย โดย Seligman กล่าวว่าความสัมพันธ์เชิงบวกมีความสำคัญต่อมนุษย์อย่างมาก ผู้ที่กล่าวว่าตนเหงาที่สุด มักจะบ่นว่ามีความสุขน้อยที่สุดและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ได้ระบุว่า มนุษย์มีวิวัฒนาการทางสมองที่ซับซ้อนเพื่อรับมือกับการประมวลผลทางสังคมที่มีความซับซ้อนอย่างเหลือเชื่อเช่นกัน เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Wangmanee (2011) ที่พบว่าด้านสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลอื่น และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เป็นหนึ่งในองค์ประกอบตัวแปรความสุขของวัยรุ่นไทย และ Charoendee (2018) ที่ศึกษาการพัฒนามาตรวัดความสุขในการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษา พบว่า การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของการวัดความสุขในการเรียนของนักเรียนเช่นกัน โดยแบ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน และความสัมพันธ์ที่ดีกับครู

3. ปัจจัยทางการศึกษาและความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง (hirunratharakitti วิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัว เขต 1 มีความสัมพันธ์ในทางบวก โดยด้านครูผู้สอนมีค่าความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาเป็นด้านสถานศึกษา ด้านผู้เรียน และด้านผู้ปกครอง ทั้งนี้เป็นเพราะ ความสุขในการเรียนของนักเรียนต้องอาศัยทั้งปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยภายในหรือทัศนคติของผู้เรียน ปัจจัยภายนอกหรือการจัดการเรียนการสอน การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีอิทธิพลต่อกันทั้งทางตรงและทางอ้อม และจากที่การวิจัยดำเนินการในสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามบริบทของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนนั้น ครูถือเป็นผู้ที่ถ่ายทอดเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งวิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รวมถึงการติดตามนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข ภายใต้กรอบการสนับสนุน อำนาจความสะดวกจากนโยบายและทรัพยากรของสถานศึกษา ส่งผลไปสู่ผู้เรียน สอดคล้องกับ Bundasak (2017) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยปัจจัยภายในและภายนอก โดยปัจจัยภายใน คือ ภาวะสุขภาพ ความฉลาดทางอารมณ์และความแข็งแกร่งในชีวิต ส่วนปัจจัยภายนอก คือ ครอบครัว ลักษณะอาจารย์ การจัดการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อม สอดคล้อง Sapthanadol (2011) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านนักศึกษาและปัจจัยด้านสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยในมุมมองนักเรียนมีภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านสถานศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านผู้เรียนและด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน เป็นไปในทางเดียวกันกับ Kaewchan (2021) พบว่า ความพร้อมด้านการเรียนการสอนสามารถทำนายการเรียนการสอนออนไลน์ได้ร้อยละ 43.6 และส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วย ส่วนความพร้อมด้านนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพร้อมด้านผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมสามารถทำนายการเรียนการสอนออนไลน์ได้ร้อยละ 50.2 ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ ความรับผิดชอบ อุปกรณ์การเรียนและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

4. ปัจจัยทางการศึกษาสามารถพยากรณ์ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนได้ สามตัวแปรประกอบด้วย ปัจจัยด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านสถานศึกษาตามลำดับ โดยตัวแปรด้านผู้ปกครองไม่มีอิทธิพลส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ทั้งนี้เป็นเพราะ การจัดการศึกษาให้ความสำคัญที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ภายใต้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์ การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการสนับสนุนจากสถานศึกษาในการจัดทางงบประมาณ วัสดุ

อุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับครูในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและช่วยให้นักเรียนได้รับการพัฒนาตามศักยภาพโดยสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นหลักในภาพรวมทั้งหมด ส่วนผู้ปกครองเป็นผู้สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์เพิ่มเติม ที่จะช่วยสร้างเสริมพัฒนาการให้กับผู้เรียนตามบริบทและกำลังทรัพย์ของแต่ละครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า แมื่อด้านผู้ปกครองสัมพันธ์กับความสุขของเด็ก แต่ปัจจัยด้านผู้ปกครองไม่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ เป็นเพราะช่วงเวลาในการเรียนการสอนที่ตรงกับช่วงการทำงานของผู้ปกครองทำงานในช่วงที่เด็กเรียนครับ เนื้อหาในการเรียนและทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ปกครองได้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน ในสถานการณ์ที่ต้องบริหารเวลาทำงานและเวลาการเรียนรู้ของบุตรหลาน ซึ่งก่อให้เกิดความเครียด รวมไปถึงการไม่เข้าใจในสภาพการเรียนรู้ของบุตรหลานตามสภาพจริง นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ปัจจัยหลักคือ มือถือและอินเทอร์เน็ต กลุ่มนักเรียนที่มีกำลังทรัพย์เพียงพอ จะมีโอกาสได้ใช้งานอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ ส่วนกลุ่มนักเรียนที่ขาดแคลน ส่วนใหญ่ไม่มีกำลังเพียงพอที่จะจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางการเรียนเช่นกัน ปัจจัยทางด้านการสนับสนุนจากครอบครัวจึงเป็นเรื่องของการให้กำลังใจ การพูดคุยสื่อสาร และการเอาใจใส่ที่นักเรียนได้รับความสุขในช่วงหลังจากเสร็จสิ้นการเรียน สอดคล้องกับ Wayo (2020) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อแหล่งและเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวัดประเมินผล เป็นไปในแนวทางเดียวกับ Wiboolsuk (2015) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข พบว่า ด้านเพื่อน ด้านผู้สอน ด้านครอบครัว และด้านสภาพแวดล้อม สัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่มีความสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลวิจัยปรากฏว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมและด้านเพื่อนเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การเรียนรู้ที่มีความสุข คิดเป็นร้อยละ 30.5 เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Intarapanich (2021) ที่พบว่าปัจจัยด้านในการเรียนรู้ สามารถทำนายความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 86.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ประกอบด้วยด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านสื่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. จากการวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ปัจจัยด้านนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีนโยบายในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยี คุณลักษณะการใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง จัดทำเป็นนโยบายและกลยุทธ์ที่สำคัญ บรรจุลงในแผนปฏิบัติการประจำปี รวมไปถึงการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีของครูผู้สอน การเสริมพลังอำนาจให้กับครู การสร้างแรงจูงใจ การกำกับติดตาม และการกระจายอำนาจให้กับครูมีอิสระทางวิชาการในการบริหารจัดการและออกแบบกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเอง และมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายมาตรฐาน กลยุทธ์ในการดำเนินงานของโรงเรียน ในส่วนหน้าที่ของครูต้องให้ความสำคัญการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน มีการวัดและประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความยืดหยุ่นและสามารถตรวจสอบได้

2. จากการวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ความสุขในการเรียนออนไลน์ ด้านความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และพบว่า

พบว่า ปัจจัยทางการศึกษาสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนออนไลน์ในทางบวก โดยด้านครูผู้สอน มีค่าความสัมพันธ์สูงที่สุด ดังนั้นครูผู้สอนต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความท้าทายในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีความปรารถนาในการเรียน มุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ นำไปสู่สภาวะลื่นไหล (Flow) ทางการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานที่ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะ ความรู้ ความถนัดส่วนบุคคลในการเรียนรู้ให้ได้มาซึ่งผลสำเร็จในการเรียนรู้ ยังผลไปสู่ความรู้สึกภาคภูมิใจกับความสำเร็จและรู้สึกถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ครูจึงควรวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบชิ้นงานของนักเรียนให้มีความยากอยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่ยากจนเกินไป มีกลวิธีในการนำเสนอผลงานของนักเรียนให้เป็นที่น่าสนใจและรับรู้ร่วมกันในชั้นเรียน มีการเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนด้วยคำชื่นชม กิจกรรมนำเสนอผลงานนิทรรศการ หรือทำเนียบชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ยังผลไปสู่การเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับครูในภาพรวม ทั้งการสนับสนุนสื่อ วัสดุอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต รวมถึงการจัดหาหลักสูตรฝึกอบรมหรือเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เพื่อพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ให้มีทักษะทางเทคโนโลยีและความรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลง และส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีจิตวิญญาณความเป็นครู ใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองเปิดใจรับสิ่งใหม่อยู่เสมอ และมีทักษะใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองในการแสวงหาความรู้สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นห้องเรียนแห่งความสุข

3. จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว ไม่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้มากขึ้น ทั้งในเรื่องของการพัฒนาการอ่าน การเขียน การทำกิจกรรมเกี่ยวกับครอบครัว การติดตามการส่งงานของนักเรียน รวมทั้งการร่วมกับสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน สร้างบรรยากาศเชิงบวกที่บ้าน ทั้งในช่วงของการเรียนรู้และช่วงเวลากิจกรรมในครอบครัวของนักเรียน โดยครูคอยเสริมพลังให้กับผู้ปกครองในอีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาและเกี่ยวข้องกับวิจัยดังต่อไปนี้

1. จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยความพร้อมของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง ประเมินความต้องการจำเป็นของนักเรียนในการเรียนออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความพร้อมของนักเรียน นำไปสู่ความสุขในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. จากการวิจัย พบว่า ความสุขในการเรียนออนไลน์ ด้านความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทัศนคติในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีในการเรียนออนไลน์ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ พยายามในการเรียนจนเกิดเป็นผลสำเร็จที่นำไปสู่ความภาคภูมิใจต่อตนเอง

3. จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านความพร้อมของครูผู้สอน ปัจจัยด้านความพร้อมของผู้เรียน ปัจจัยด้านความพร้อมของสถานศึกษามีอิทธิพลส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสุขของนักเรียน เพื่อให้สถานศึกษามีรูปแบบในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ รวมถึงการวางแผนดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะเรียนแบบเผชิญหน้า ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง ศึกษาเปรียบเทียบความสุขในการเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ควรมีการศึกษาว่าปัจจัยที่ ส่งผลต่อความสุขในสถานการณ์ปกติและการเรียนออนไลน์มีปัจจัยที่แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อนำผลที่ได้ไปวางแผนใน การบริหารจัดการให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

References

- Ajasmit, T. (2020). *Readiness of online teaching and learning of parent and student of Watsamrong school in Nonthaburi primary educational service area office 1*.
<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1adfWNcYBMqBcFrnc1UWTSkTnZvjoVqg>. [in Thai]
- Somchok, A. & Suttiwan, W. (2021). A Study of Online Learning Management Conditions of Grade 6 Students in Watdonmuang School. *Journal of Modern Learning Development*, 6(5), 194-208. [in Thai]
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2006). *Research in Education tenth edition*. Pearson Education.
- Bundasak, T., Chaowuang, K. and Jangasem, N. (2017). Happily learning among nursing students. *Journal of MCU peace studies*, 5(1), 357-369. Doi: 10.14456/jmcupeace.2017.28 [in Thai]
- Charoendee, N. (2018). *A scale development of happiness in learning of vocational student*. [Doctor's thesis, Burapha University]. [in Thai]
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin Journal*. 9(3), 542-575.
- Diener, E., Kesebir, P., & Tov, W. (2009). Happiness. In M. R. Leary & R.H. Hoyle (Eds.), *handbook of individual difference in social behavior*. New York: Guilford.
- Helliwell, John F., Richard Layard, Jeffrey Sachs, and Jan-Emmanuel De Neve, eds. (2021). *World Happiness Report 2021*. Sustainable Development Solutions Network.
- Intarapanich, T., Daungseethong, S., Sonthoun, S. & Boonkrong, A. (2021). Factors influencing chanhunbamphen school student's learning ability in abnormal situations induced by the Coronavirus2019 (Covid-19) epidemic. *Journal of science and technology, Mahasarakham University*, 4(2), 1-19. [in Thai]
- Kaewchan, N. (2021). The preparation of online learning and student 's expectation for educational effectiveness at faculty of management science, Silpakorn University.
http://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS02/PDF01/1332_20210713_nichakarn_kaewchan.pdf. [in Thai]
- Khasasin, R., Prachuabmoh, A., Khasasin, K, Rasmidatta, V. & Udomthanavong, S. (2021). *Factors affecting online teaching and learning among students Thai-Nichi institute of technology*. *Journal of legal entity management and local innovation*, 7(8), 237-252. [in Thai]
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. 1970. "Determining sample size for research activities". *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

- Maneewong, N. (2021). *Student behaviors and factors achieving online teaching with line application during COVID-19*. Journal of educational studies, 15(1), 161-173. [in Thai]
- Ministry of Education. (2010). *Basic education core curriculum 2008*. 3rd edition. Bangkok: Agricultural cooperative association of Thailand printing house. [in Thai]
- Office of the national economic and social development council. (2018). *Thai society happiness index report 2018*. https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=10204. [in Thai]
- Pimpa, P. (2018). Current Thai studies. *Academic journal of mahamakut buddhist university roi et campus*, 7(1), 242-249. [in Thai]
- Sapthanadol, T. (2011). Factors affecting the teaching and learning management of online lesson at Nakhon Ratchasima Rajabhat university. *Veridian E-journal SU*, 4(1), 652-666. [in Thai]
- Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of positive psychology*, <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466>.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. The Free Press.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A new understanding of happiness and well-being and how to achieve them*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Srisaard, B. 2017. *Basic Research*. Revised edition (9th printing). Suweerivasarn Printing house. [in Thai]
- Waldinger, R. 2015. *What makes a good life? Lesson from the longest study on happiness*. https://www.ted.com/talks/robert_waldinger_what_makes_a_good_life_lessons_from_the_longest_study_on_happiness.
- WangManee, K. (2011). *The development of happiness in Thai adolescents by self-help program*. [Master's thesis, Srinakharinwirot University]. [in Thai]
- Wayo, Wittaya., Chroennukul, A., Kankaynat, C. & Konyai, J. (2020). Online learning under the covid-19 epidemic: Concepts and applications of teaching and learning management. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(3), 285-298. [in Thai]
- Wiboolsuk, S.& Bunsawat, Nittayaporn. (2015). Factor affecting learning with happiness of medical students in Preclinical year. *Siriraj Medical Bulletin Journal*, 8(2), 70-76. [in Thai]

การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา

An Analysis of Needs for a Bachelor of Science in Sports Innovation and
Technology, Institute of Physical Education

วิรัช ธนอมทรัพย์* ปธานศาสน จัปปิตร์** และกฤษณะ อรุณโชติ**

* คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา

** คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา

Wirach Thanomsub* Pathansat Jabjitt** and Kritsana Arunchote**

* Corresponding Author, Faculty of Education, Instituted of Physical Education

** Faculty of Sports Science, Instituted of Physical Education

Received: May 29, 2023/ Revised: June 1, 2023/ Accepted: 29 June, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้ม 1) ความต้องการของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 2) ความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต และ 3) ความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนจากสถาบันการพลศึกษา จำนวน 59 คน นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากเขตพื้นที่บริการสถาบันการพลศึกษา 17 วิทยาเขต จำนวน 384 คน และผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จำนวน 158 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสารหลักสูตร การสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามนักเรียน และแบบสอบถามผู้ประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มความต้องการของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 59 คน มีความเห็นตรงกันต้องการให้เปิดจัดการเรียนรู้นี้คิดเป็นร้อยละ 98.5 ด้านแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 88.9 ความต้องการใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.67$) และคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์สุจริต การประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนาการกีฬาและสมรรถภาพทางกาย การสร้างและพัฒนาเครื่องมือทางการกีฬาได้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: แนวโน้มความต้องการ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการกีฬา

Abstract

The purposes of this study were: 1) the opinions of experts towards the opening of the curriculum for a bachelor of science in sports innovation and technology 2) students' needs for a bachelor of science in sports innovation and technology and 3) employers' needs in terms of

graduates' attributes and employability. The sample used in the research were 59 curriculum and instruction experts from the Institute of Physical Education, 384 grade-12 students from 17 schools and 158 entrepreneurs in sports innovation and technology. The data were collected from curriculum-related documents and semi-structured interviews. The instruments were survey questionnaires for the experts, students and entrepreneurs. The data were then analyzed using mean scores ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.) and content analysis.

The results showed that all the 59 experts, equivalent to 98.5%, and 88.9 of the students agreed that a bachelor of science in sports innovation and technology should be offered. As for the needs for graduates in the field, the mean scores were high ($\bar{x} = 4.16$, $SD=0.67$). Furthermore, the attributes of the students included morality, ethics, responsibility, honesty, application of tools to develop sports and physical strength, making and development of sports equipment and ability to work well with others.

Keywords: needs, sports innovation and technology, sports technology department

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมายังต้องอาศัยการเพิ่มประสิทธิภาพจากปัจจัยความได้เปรียบพื้นฐานที่มีอยู่ทั้งด้านแรงงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และการนำเข้าเทคโนโลยีสำเร็จรูปจากต่างประเทศมากกว่าการสะสมองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีของตนเอง ทำให้ส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีซึ่งมีมูลค่าเพิ่มสูงตกอยู่กับประเทศผู้เป็นเจ้าของเทคโนโลยี การลงทุนวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นประยุกต์และใช้ประโยชน์ยังไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนประเทศสู่สังคมนวัตกรรม อีกทั้ง ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคมไปทั่วโลก โดยประเทศที่มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจสูง อาทิ เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสวีเดน ล้วนเป็นต้นแบบ สำคัญที่แสดงให้เห็นว่า หากต้องการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศจำเป็นต้อง ปรับตัว เรียนรู้ และมุ่งสู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคตแนวทางการพัฒนาในช่วงระยะเวลา 5 ปี จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาวะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐาน ที่เอื้ออำนวยทั้งการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากรวิจัย โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์การพัฒนาวุฒิสภา (Thai Ministry of Industry, 2017)

ในแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566-2570) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “คนไทยสุขภาพดี กีฬาเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจไทย” โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้จัดทำแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางพัฒนาการกีฬาของประเทศตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำโดยครอบคลุมทุกภาคส่วนและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องของการกีฬาทุกระดับ ตั้งแต่ กีฬาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการออกกำลังกายและพื้นฐานการเล่นกีฬาสำหรับเด็กและเยาวชน กีฬาเพื่อมวลชนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการออกกำลังกายและพื้นฐานการเล่นกีฬา

สำหรับประชาชนทุกกลุ่ม กีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาเพื่อการอาชีพ เพื่อพัฒนานักกีฬาทุกระดับและบุคลากรทางการกีฬาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอุตสาหกรรมการกีฬาเพื่อส่งเสริมพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการกีฬา (Ministry of Tourism and Sports, 2022)

การปฏิรูประบบการศึกษาของประเทศไทย ได้กำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติขึ้นส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตร แผนงาน และการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา อย่างต่อเนื่อง การกำหนดกรอบมาตรฐานของหลักสูตรจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการรับใช้ต่อสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Ministry of Education, 2016) และการเปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวจะต้องเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ที่กล่าวว่าประเทศไทยต้องพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศไทยได้สูงในอนาคต จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐานด้วย (National Economic and Social Development Council, 2022)

ทั้งนี้สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีบทบาทและหน้าที่พัฒนาคุณภาพการศึกษาและกีฬา เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาและเป็นแหล่งผลิตบุคลากรด้านพลศึกษาและกีฬา สอดรับการเปิดประชาคมอาเซียนรวมทั้งการพัฒนาประเทศ การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา สถาบันการพลศึกษาให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความถนัดและในด้านที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญการให้บริการทางวิชาการ โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณสุข ชุมชน และสังคมโดยกว้าง รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของสถาบันการพลศึกษาเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ การให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมสัมมนา หรือเพื่อขึ้นแนะสังคม การให้บริการวิชาการ นอกจากเป็นการทำประโยชน์ ให้สังคมแล้ว สถาบันยังได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์ อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านจัดการเรียนการสอน พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งงานของนักศึกษาและเป็นการสร้างรายได้ของสถาบันการพลศึกษาจากการให้บริการทางวิชาการ ทั้งนี้ สถาบันการพลศึกษาได้กำหนดพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการและทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จากภารกิจที่กล่าว สถาบันการพลศึกษา จึงต้องเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมต่อความต้องการของสังคม (Ministry of Tourism and Sports, 2013)

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การบริหารงานของสถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีบทบาทหน้าที่ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ และในด้านที่เกี่ยวข้อง มีภารกิจจัดการเรียนรู้ ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริมสนับสนุน การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถทางการกีฬา ซึ่งปัจจุบันเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และในอนาคตมีแผนที่จะเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาด้วย จากโครงสร้างบริหารงานของสถาบันการพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มีเขตพื้นที่ให้บริการทางการศึกษาและกีฬา 17 วิทยาเขต

ซึ่งครอบคลุมทุกจังหวัดของประเทศไทย สถาบันการพลศึกษา จึงมีความเหมาะสมที่จะเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา นอกจากนี้ยังสามารถเป็นแหล่งบริการและสร้างความเข้มแข็งชุมชนทางด้านการวิจัยและพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬา

การเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จึงต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาระบบสุขภาพ ภาวะเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬาภายในประเทศ นอกจากนี้บุคลากรทางการกีฬาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬานั้นยังเป็นที่ต้องการของสังคม ไม่ว่าจะเป็นสถานบริการออกกำลังกาย ศูนย์ออกกำลังกาย ศูนย์สุขภาพ รวมถึงสมาคมกีฬาต่าง ๆ ของประเทศไทยและสโมสรกีฬาทั้งระดับอาชีพและระดับนานาชาติ รวมถึงอุตสาหกรรมทางการกีฬา ชมรมกีฬาต่าง ๆ ซึ่งมีความต้องการบุคลากรทางการกีฬาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่จะมาพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566-2570) สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จึงมีแผนดำเนินงานที่จะเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา การจัดการเรียนรู้สาขาดังกล่าว สิ่งที่สำคัญหลักคือ กระบวนการผลิตบัณฑิตตามมาตรฐานอุดมศึกษาและตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมทุก ๆ ภาคส่วน จึงมีความสำคัญที่จะร่วมกันจัดทำหลักสูตรให้มีมาตรฐานและตรงตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และภาคอุตสาหกรรม ผู้วิจัยจึงเสนอขอรับทุนวิจัย เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการในการเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถาบันการพลศึกษา และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา
3. เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษาแนวโน้มความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และศึกษาแนวโน้มความต้องการของนักเรียนที่จะศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data)

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนจากสถาบันการพลศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากเขตพื้นที่บริการสถาบันการพลศึกษา 17 วิทยาเขต และผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา โดยมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการพลศึกษา จำนวน 59 คน จากประชากร 71 คน
2. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 391 คน จากประชากร 101,531 คน จากโรงเรียนเขตพื้นที่บริการของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต 17 วิทยาเขต ทั่วประเทศ
3. ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีการกีฬา จำนวน 158 คน จากประชากร 272 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเน้นความต้องการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา ประกอบด้วย 3 ชุดดังนี้

เครื่องมือชุดที่ 1. แบบสอบถามแนวโน้มความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

เครื่องมือชุดที่ 2. แบบสอบถามแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

เครื่องมือชุดที่ 3 แบบสอบถามแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำร่างเครื่องมือวิจัยให้ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข ร่างเครื่องมือวิจัย ทั้ง 3 ชุด คือ 1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และ 3) แบบสอบถามความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

2. ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของประเด็นคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ทั้ง 3 ชุด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ของเครื่องมือ 1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมทุกข้อโดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.75 2) แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตมีความเหมาะสมทุกข้อโดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ .97 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.85 และ 3) แบบสอบถามความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลัก มีความเหมาะสมทุกข้อโดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และการตรวจสอบความ

เชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.95 (Gray, Grove, & Sutherland, 2017)

3. ผู้วิจัยแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตร และความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ข้อคำถามที่คำนวณค่าเฉลี่ย ซึ่งกำหนดให้ตอบตามมาตร วัดแบบ Likert-Type-Scale นั้น ได้กำหนดระดับคะแนน ดังนี้ (Wongrattana, 2007)

มากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ 5
มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้นำมาแปลความหมายได้ ดังนี้ (Wongrattana, 2007)

- 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับนักวิจัยของสถาบันการพลศึกษาทั้ง 17 วิทยาเขต ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา เพื่อนำไปขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา สถานประกอบการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย นัดหมายพบกลุ่มตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามการวิจัยเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำบทสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ และความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาจากผู้ประกอบการ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สรุปผลและนำเสนอผลการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive)

ผลการวิจัย

การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา
An Analysis of Needs for a Bachelor of Science in Sports Innovation
and Technology, Institute of Physical Education



ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดสอนหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแนวโน้มความต้องการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นตรงกันในการเปิดจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 98.5

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นต่อการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาว่าด้วยสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด องค์ความรู้และเทคโนโลยีมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว และรูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีแบบหลายช่วง (Multistage-life) เนื่องจากประชากรมีแนวโน้มที่มีอายุยืนยาวขึ้น รูปแบบการเรียนรู้จะเปลี่ยนไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของคนทุกช่วงวัย เพื่อให้คนได้พัฒนาทักษะให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

แนวโน้มการเปิดจัดการเรียนรู้ของสถาบันการพลศึกษา จึงต้องปรับตัวรองรับสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนที่มีคุณภาพและเพียงพอ สามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ โดยมีประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญที่และเสนอแนะแนวทางจัดการศึกษา ดังนี้

1. การผลิตบัณฑิตเพื่อเข้าสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อให้ประเทศไทยสามารถหลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ต้องอาศัยกำลังคนที่มีองค์ความรู้ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่

ต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีองค์ความรู้ในลักษณะข้ามศาสตร์ สถาบันการพลศึกษาจึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีมาร่วมจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนให้ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรม

2. การผลิตบัณฑิตต้องคำนึงถึงรูปแบบวิถีชีวิตแบบหลายช่วง ซึ่งแต่ละช่วงอาจจะมีทั้งการเรียน การทำงาน และการพักผ่อนผสมผสานกัน สถาบันการพลศึกษาต้องปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบวิถีชีวิตดังกล่าว โดยการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สามารถศึกษาได้จากช่องทางออนไลน์ มีปริมาณของหลักสูตรที่พอเหมาะ (Bite-sized learning) เพื่อตอบโจทย์ภาระด้านการงานและชีวิตส่วนตัว

3. การจัดการจัดการเรียนรู้ในภาวะวิกฤต เช่น การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่สถาบันการพลศึกษาต้องปรับตัวให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ มีช่องทางหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา เช่น การใช้ระบบออนไลน์เข้ามาแทนที่การเรียนในห้องเรียนบางส่วน

ทั้งนี้หากเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาของสถาบันการพลศึกษาต้องศึกษาแนวโน้มการจัดทำหลักสูตรเพื่อรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ขยายกลุ่มเป้าหมายจากที่มุ่งเน้นตอบโจทย์เฉพาะกลุ่มวัยเรียนไปสู่คนทุกช่วงวัย ส่งเสริมให้การเรียนรู้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา กระจายโอกาสการเข้าถึงการศึกษาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เน้นการเพิ่มทักษะหรือการเปลี่ยนทักษะ (up skill/reskill) เพื่อให้คนมีทักษะที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีทักษะและความรู้ที่หลากหลาย ยืดหยุ่น สามารถปรับตัวรองรับความต้องการของตลาดแรงงานที่ได้รับผลกระทบด้วยภาวะวิกฤตต่าง ๆ ได้ และจะทำให้หลักสูตรมีความยั่งยืน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในการศึกษาต่อสถาบันการพลศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาพบว่า เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 88.9

หากสถาบันการพลศึกษาเปิดรับนักศึกษาเพื่อศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาทั้งในระดับปริญญาตรี 4 ปี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจที่จะสมัครเข้าเรียน ร้อยละ 79.5

และเมื่อสำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาแล้ว นักเรียนมีความสนใจจะทำงานประเภทใดมากที่สุด อันดับแรกคืออาจารย์ร้อยละ 49.5 อันดับสองคือ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.5 และอันดับที่สามคือ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ ร้อยละ 15.0

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.67$)

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อคุณสมบัติของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา คุณสมบัติของบัณฑิต ควรประกอบด้วย

ความรับผิดชอบนั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

การตรงต่อเวลานั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

ความซื่อสัตย์ สุจริตนั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

การทดสอบหาความมีคุณภาพของเครื่องมือทางการกีฬานั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือทางการกีฬาได้นั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ในระดับมาก

การวินิจฉัยอาการผิดปกติของเครื่องมือทางการกีฬาได้นั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ในระดับมาก

และสถานประกอบการที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา เพื่อประจำในสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก

และมีความประสงค์จะรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาจากสถาบัน การพลศึกษา อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญท่านได้แสดงความคิดเห็นว่า หากสถาบันการพลศึกษามีความพร้อมที่จะ เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ต้องพิจารณามาตรฐานการผลิต บัณฑิตฐานสมรรถนะ ต้องจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เน้นสร้างทักษะและสมรรถนะให้บัณฑิตพร้อมสู่โลก การทำงาน และมีทักษะและสมรรถนะที่ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ส่วนของทักษะที่ควรมุ่งเน้น แบ่ง ออกได้เป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยี เช่น พื้นฐานคอมพิวเตอร์ การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมการออกแบบและการซ่อมบำรุงด้านเทคโนโลยี ไอทีและการเขียนโปรแกรมขั้นสูง 2) ทักษะด้านสังคมและ อารมณ์ เช่น การมีมนุษยสัมพันธ์และความเห็นอกเห็นใจ ความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการคน การสื่อสารและการ ต่อรองขั้นสูง ความเป็นผู้ประกอบการ การปรับตัวและการเรียนรู้ต่อเนื่อง การสอนและการฝึกอบรมผู้อื่น และทักษะ เชิงพฤติกรรมขั้นสูง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดและการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ 3) ทักษะและคุณลักษณะ ของ Lifelong learner เช่น growth mindset การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learner) และ ความสามารถในการ learn-unlearn-relearn 4) ทักษะที่ทำให้มีภูมิคุ้มกันต่อภาวะวิกฤติต่าง ๆ เช่น ความยืดหยุ่น และการปรับตัว ความคล่องแคล่ว ปรับเปลี่ยน และตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว 5) ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 (3R x 7C) ส่วนที่เป็น 3R คือ Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น) ส่วน 7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (Office of the Higher Education Policy Council, 2021)

นอกจากนั้น ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 391 คน จากประชากร 101,531 คน จากโรงเรียนเขตพื้นที่บริการของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต 17 วิทยาเขต ทั่วประเทศ พบว่า หากสถาบันการพลศึกษาเปิดสอนและรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ทั้งในระดับปริญญาตรี 4 ปี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) นักเรียนมีความสนใจที่จะสมัครเข้าศึกษาต่อระดับมากที่สุด และนักเรียนยังมีแนวคิดที่ว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องการประกอบอาชีพเป็นอาจารย์ รองลงมาธุรกิจส่วนตัว และอันดับสามคือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ จะเห็นว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาที่สถาบันการพลศึกษาถ้าเปิดสอนจะมีนักเรียนที่สนใจจะสมัครเข้าเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าหลักสูตรเป็นที่น่าสนใจของตลาดการศึกษาสอดคล้องกับ Taba, (1962: 454) ที่ระบุว่า การพัฒนาหลักสูตรจะต้องกำหนด จุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชาตามความต้องการของผู้เรียน และกำหนดเกณฑ์การวัดและการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และการเปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวจะต้องเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ที่กล่าวว่าประเทศไทยต้องพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคต จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐานด้วย (National Economic and Social Development Council, 2022)

สำหรับด้านแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จากการสอบถามผู้ประกอบการทั่วประเทศที่กระจายอยู่ตามที่ตั้งของสถาบันการพลศึกษา 17 แห่งทั่วประเทศ จำนวน 158 คน มีแนวโน้มต้องการรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานประจำในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$, $SD = 0.67$) จะเป็นสถานประกอบการที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เช่น ศูนย์ออกกำลังกาย สโมสรคลับ โสมิตรกีฬา และโรงพยาบาล ฯลฯ สถานประกอบการดังกล่าวมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการกีฬาและเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อให้บริการลูกค้า ประกอบกับอุปกรณ์มีราคาแพงและต้องนำเข้าจากต่างประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬามาช่วยคอยดูแลหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้นาน ๆ และมีความปลอดภัยสูง รวมถึงสถานประกอบการหลายแห่งต้องการผู้ที่มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์ทางการกีฬาหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อผลิตเป็นอุตสาหกรรมในอนาคต เช่น บริษัทแกรนสปอร์ต บริษัทเอฟบีที บริษัทมาราธอน หรือบริษัทวีว่า ฯลฯ ซึ่งเป็นบริษัทที่นำเข้าและผลิตอุปกรณ์ทางการกีฬาและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports Authority of Thailand, 2022) ปัจจุบันประชาชนให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายและมีการเล่นกีฬาอย่างมากขึ้น ทำให้อุปกรณ์การออกกำลังกายและอุปกรณ์กีฬาต่าง ๆ มีการผลิตออกมาจำหน่ายมากขึ้นตามความต้องการของประชาชน หน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้บริการด้านการออกกำลังกาย มีการขยายตัวเพื่อรองรับการกับ

ธุรกิจการออกกำลังกายและธุรกิจกีฬาที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากสถานออกกำลังกายภาคเอกชนที่เปิดตัวขึ้นอย่างมาก สวนสาธารณะต่าง ๆ และลานกีฬามีคนมาออกกำลังกายอย่างคึกคัก หรือกีฬาหลายประเภทที่เปลี่ยนไปเป็นกีฬาอาชีพ เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล มวยไทย ฯลฯ กีฬาต่าง ๆ เหล่านี้มีผู้ให้ความสนใจเข้าชมอย่างมากขึ้นทุกวัน ดังนั้นถ้าในอนาคตถ้ามีนักศึกษาที่จบออกมาแล้วมีความชำนาญในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาน่าจะเป็นที่ต้องการของธุรกิจด้านการกีฬาและธุรกิจด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในประเทศไทยเป็นอย่างมาก

สำหรับคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จำนวน 158 คน มีความเห็นตรงกันเรื่องคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ลักษณะด้านการพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ 2) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความตรงต่อเวลา และ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะต้องสอดแทรกอยู่ทุกรายวิชาที่เปิดสอนเพราะผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ลักษณะด้านทักษะทางวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และออกแบบพัฒนาเครื่องมือทางการกีฬา 2) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาสามารถซ่อมบำรุงเครื่องมือทางการกีฬา และ 3) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการทำงานหรือวิธีการใช้งานของเครื่องมือได้ และลักษณะด้านการปฏิบัติตนต่อผู้รับบริการ ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการ 2) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีวินัยและอยู่ในกฎระเบียบขององค์กร และ 3) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ (Office of the Higher Education Commission, 2010) การพัฒนาบัณฑิตอุดมคติไทยจะต้องเร่งรัดและพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ให้มีความรู้อย่างแท้จริงใน สาขาวิชาการ วิชาชีพควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นที่พึงประสงค์ตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและประเทศ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยอื่น ๆ ต้องเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ต้องพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นักวิจัยสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแนวทางจัดโครงสร้างหลักสูตรและออกแบบรายวิชาที่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกีฬา

2.2 ควรมีการวิจัยต่อยอด เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาจัดตั้งคณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกีฬา

2.3 ควรมีการวิจัยต่อยอดเพื่อศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับสาขาวิชาที่ควรจัดการเรียนการสอนควรมีการวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการพัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกีฬาสู่ความเป็นเลิศ หรือระดับนานาชาติ เพื่อสร้างกลยุทธ์การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก ฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันการพลศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2563

References

- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. (8th ed.). ELSEVIER.
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities". *Educational and Psychological Measurement*. 30(3) : 607 – 610.
- Ministry of Education. (2016). *Education Development Plan of the Ministry of Education*, No. 12 (2017-2021). Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. Ministry of Education. [in Thai]
- Ministry of Industry. (2017). *Thailand Industrial Development 4.0 Strategy for 20 years. (2017 - 2036)*. Royal Gazette. [in Thai]
- Ministry of Tourism and Sports. (2013). *Institute of Physical Education Strategy 2013-2017*. [in Thai]
- Ministry of Tourism and Sports. (2022). *(Draft) National Sports Development Plan No. 7 (2023-2027)*. Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]
- Office of the Higher Education Commission. 2010. *Manual for quality assurance with in Educational institutions*. Higher Education 2010 (November 2010 issue). SEC. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Council Office of the Prime Minister (2022). *The 13th National Economic and Social Development Plan (2023-2027)*. Royal Gazette. [in Thai]
- Office of the Higher Education Policy Council. (2021). *Report on the development of Higher education, science, research and innovation of the country for the Year 2021*. [in Thai]
- Sports Authority of Thailand. (2022). *National Sports Development Plan No. 7 (2022-2027)*. SVG Trade Organization Printing Press. [in Thai]
- Taba, H. 1962. *Curriculum Development Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Wongrattana, C. (2007). *Statistics for research techniques (10th ed.)*. Thai Neramitkit Introgressive. [in Thai]

ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

Emerging Pedagogy in Home Economics: Scopus Indexed Research Synthesis in the Past Decade

นฤมล ศราทพันธุ์ และ คันธารัตน์ ยอดพิชัย

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Narumon Saratapun and Kuntarut Yodpichai

Home Economics Education Program, Department of Vocational Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: February 26, 2023 / Revised: July 24, 2023 / Accepted: August 10, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ผ่านการศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ที่ตีพิมพ์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา วิธีการวิจัยใช้การศึกษาเอกสาร ประชากรในการวิจัยได้แก่งานวิจัยทางด้านคหกรรมศาสตร์ศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2557 – 2566 (ค.ศ. 2014 – 2023) บนฐานข้อมูล Scopus เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบถอดรหัสซึ่งดัดแปลงจาก Hutchinson & Lovell (2004) เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ โดยมีองค์ประกอบคือ กลยุทธ์การสอน บทบาทครู บทบาทผู้เรียน และผลกระทบ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยการศึกษาความตรงเฉพาะหน้าและหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ คือ การบูรณาการเชื่อมโยง การพัฒนาทักษะการคิด การเข้าร่วมทางสังคม และการพัฒนาทักษะกระบวนการ บทบาทครู คือ เป็นนักร้องแบบการสอน นักคิด นักเชื่อมโยง นักเล่าเรื่อง และนักตั้งคำถาม บทบาทผู้เรียนคือเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้แบบตื่นตัว ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา และฝึกทำงานเป็นทีม ผลกระทบที่มีต่อผู้เรียนคือจะเป็นผู้เรียนที่รอบรู้ในศาสตร์ และสามารถขยายผลเชิงบวกต่อการพัฒนาครอบครัว ชุมชน สังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: ศาสตร์การสอน คหกรรมศาสตร์ การสังเคราะห์งานวิจัย

Abstract

The purpose of this research was to synthesize emerging pedagogies in Home Economics (HE) through research synthesis in the Scopus database published over the past decade. Documentary research is used as the research methodology. The research population consisted of Home Economics Education research published in the Scopus database between 2014 and 2023. To acquire emerging pedagogy in Home Economics, a coding sheet adapted from Hutchinson and Lovell (2004) was used, which included teaching strategies, teachers' roles, learners' roles, and the impact of the teaching. The research instrument was validated through "face validity" and the "index of congruence" done by three educational experts. The results are revealed as follows: Integrative

learning, thinking skills development, social inclusion, and soft skill development were all used in emerging teaching strategies. Teachers play the roles of instructional designers, thinkers, integrators, storytellers, and questioners. Learners play significant roles as active self-learners and practice thinking, problem-solving, and teamwork. The emerging pedagogy impacts graduates' mastery of HE science and positively extends to the development of family, community, society, and a sustainable economy.

Keywords: Pedagogy, Home Economics, Research Synthesis

บทนำ

คหกรรมศาสตร์ (Home Economics) เป็นสหวิทยาการที่รวมเอาสาขาวิชาที่มีความสำคัญอย่างมากต่อสังคม ได้แก่ อาหาร พฤติกรรมการกิน การบริโภค วิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การจัดการครัวเรือน เศรษฐศาสตร์ส่วนบุคคลและครอบครัว โดยมีเป้าหมายสำคัญคือเพื่อจัดการทรัพยากรเหล่านี้ให้ส่งเสริมการพัฒนาวิถีชีวิตที่ดีของบุคคลตลอดจนการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน คหกรรมศาสตร์เป็นสาขาที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของบุคคลและสังคมเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม และเทคโนโลยีดังเช่นปัจจุบัน วิถีชีวิตและความต้องการของมนุษย์จึงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและจะเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในอนาคต ทำให้องค์ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์เปลี่ยนแปลง นักคหกรรมศาสตร์ตลอดจนผู้ที่ประกอบอาชีพทางคหกรรมศาสตร์จึงจำเป็นต้องศึกษาความรู้และพัฒนาความรู้อยู่ตลอดเวลา

คหกรรมศาสตร์ศึกษา (Home Economics Education) เป็นกลไกระบบการศึกษาที่หล่อเลี้ยงองค์ความรู้ทางด้านคหกรรมศาสตร์และเป็นที่พึ่งทางวิชาการสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปภายใต้อุดมการณ์ของการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนร่วมกัน คหกรรมศาสตร์ศึกษาจึงเป็นศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญสำหรับคนในสังคมทุกยุคทุกสมัย ซึ่งมีส่วนในการสอนและการฝึกอบรมทุกระดับทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคมในภาพรวมของประเทศ และเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21 (Pendergast, 2021)

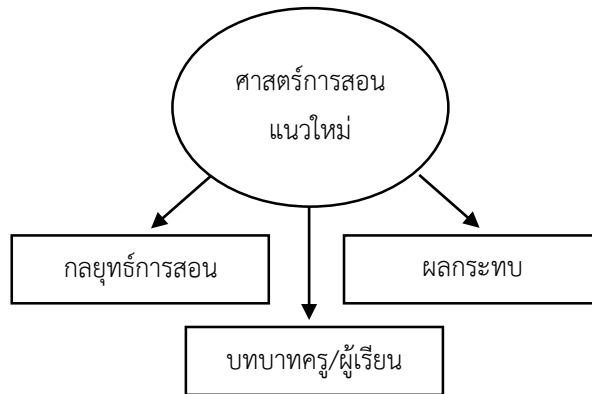
การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสตร์การสอนภายใต้โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญต่อนักการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษากลยุทธ์การสอนที่พบในงานวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา โดยเลือกศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ซึ่งเป็นฐานข้อมูลระดับสากลที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับจากองค์กรทางการศึกษานักวิชาการ และนักวิจัยทั่วโลก งานวิจัยในฐานข้อมูลมีจำนวนการอ้างอิงสูงและนักวิจัยจำนวนมากใช้งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ (Quindemil et al., 2023) โดยผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะได้องค์ความรู้ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ที่จะเสริมอุดมการณ์และความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในโลกยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสังเคราะห์ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ผ่านการศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ที่ตีพิมพ์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (พ.ศ. 2557 ถึง 2566)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยโดยการสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus โดยสกัดข้อมูล ศาสตร์การสอนแนวใหม่จากกลยุทธ์การสอน บทบาทครู บทบาทผู้เรียน และผลกระทบ กรอบแนวคิดการวิจัยปรากฏ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์

กลยุทธ์การสอน หมายถึง วิธีการสำคัญที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้านคหกรรมศาสตร์ โดยอาจอยู่บนพื้นฐานแนวคิดหรือทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการสอนสำหรับกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย

บทบาทครู หมายถึง หน้าที่ แนวปฏิบัติ หรือเทคนิคการสอนของครูที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรหรือในเนื้อหาการเรียนการสอน

บทบาทผู้เรียน หมายถึง หน้าที่ แนวทางการเรียนรู้ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาทางคหกรรมศาสตร์ที่จำเป็นต่อการบรรลุความมุ่งหมายทางการเรียนรู้ของตนเอง

ผลกระทบ หมายถึง สิ่งที่เกิดจากหรือจะเกิดขึ้นหลังจากการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นต่อตัวผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน รวมไปถึงระบบเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักการศึกษาทางด้านคหกรรมศาสตร์ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนรายวิชาคหกรรมศาสตร์ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

2. ผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษาสามารถนำผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก นโยบายเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมทางคหกรรมศาสตร์ศึกษาที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

การตรวจเอกสาร

คหกรรมศาสตร์ศึกษา

คหกรรมศาสตร์ศึกษาเป็นสาขาวิชาเชิงสหวิทยาการที่ครอบคลุมความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับครัวเรือนแขนงต่าง ๆ ได้แก่ อาหารและโภชนาการ เสื้อผ้าและสิ่งทอ ศิลปหัตถกรรม พัฒนาการครอบครัวและเด็ก การจัดการทรัพยากรในครัวเรือน ที่อยู่อาศัยและการตกแต่งภายใน ครอบครัวและธุรกิจรายย่อย ผู้สอนทางด้านคหกรรมศาสตร์จึงต้องมีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงบูรณาการ ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ผักผ่อนทักษะชีวิตจนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอีกทั้งช่วยให้บุคคลและครอบครัวสามารถจัดการวิถีชีวิตประจำวันของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกกระดับผู้เรียนให้มีความสามารถในการจัดการโครงการและกิจกรรมด้านคหกรรมศาสตร์ รวมทั้งปฏิบัติการวิจัยและทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ต่อยอดความรู้เดิมของตนเองจนสามารถทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ เช่น การจัดการทรัพยากรเงิน การจัดการเวลา การสร้างอาชีพ ทักษะทางสังคมและความเป็นพลเมือง การวางแผนครอบครัว และการพัฒนาบุคลิกภาพ (Causing et al., 2022; Haapaniemi et al., 2023)

ศาสตร์การสอน

ศาสตร์การสอน (pedagogy) เป็นศาสตร์และศิลป์ของการถ่ายทอดความรู้และการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์ มีขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอน เทคนิคและวิธีการที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งครอบคลุมแนวปฏิบัติและแนวทางที่หลากหลาย ตั้งแต่การสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมไปจนถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์ การศึกษาออนไลน์ และอื่นๆ คำว่า "pedagogy" นั้นมาจากรากคำศัพท์ภาษากรีกว่า "paidagogeos" ซึ่งในสมัยโบราณหมายถึงบุคคลที่เป็นผู้นำกลุ่มเด็กและมีหน้าที่ให้การศึกษากับเด็กเล็ก (Shah, 2021) สำหรับในปัจจุบัน คำนี้ใช้เพื่ออธิบายหลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติของการเรียนการสอนในบริบทและสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น การสอนในระบบโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ตลอดจนบริบทการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ฐานข้อมูล Scopus

ฐานข้อมูล Scopus จัดตั้งขึ้นโดยสำนักพิมพ์ Elsevier ในปี ค.ศ. 2004 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับบทความวิจัย บทในหนังสือ บทความที่เผยแพร่ในการประชุมทางวิชาการ จนในเวลาต่อมาฐานข้อมูล Scopus ได้กลายมาเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการศึกษาเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก (Schotten et al., 2017) ความรู้ที่ได้จากการอ่านและศึกษาเอกสารวิชาการต่าง ๆ ในฐานข้อมูลทำให้เกิดการกระตุ้นความคิดและนำไปสู่การศึกษาวิจัยได้หลากหลาย นอกจากนี้ การศึกษาผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบและมีเป้าหมายที่ชัดเจนมีส่วนสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อสกัดข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีวิจัยในแต่ละประเด็นเป็นดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ งานวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่บนฐานข้อมูล Scopus ในช่วงปี พ.ศ. 2557 ถึง 2566 (ค.ศ. 2014 ถึง 2023)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบถอดรหัส (Coding Sheet) โดยดัดแปลงจากแบบถอดรหัสของ Hutchinson & Lovell (2004) มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

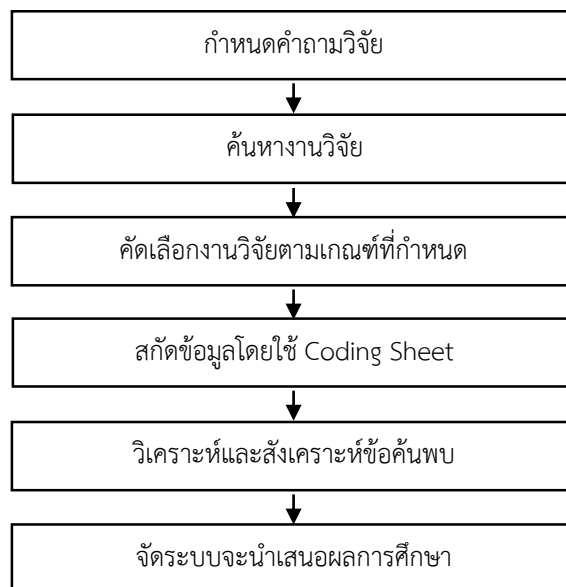
1. ชื่อผู้วิจัยและปีที่ตีพิมพ์
2. ชื่อวารสาร
3. ศาสตร์การสอนแนวใหม่ ได้แก่
 - 3.1 กลยุทธ์การสอน
 - 3.2 บทบาทครู/ผู้เรียน
 - 3.3 ผลกระทบ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) ของเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาจำนวน 3 คน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) มีค่า IOC เฉลี่ย 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยบางแห่งเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากที่ได้กำหนดคำถามวิจัยแล้ว ในขั้นการค้นหางานวิจัยบนฐานข้อมูล Scopus นั้น ผู้วิจัยสืบค้นโดยใช้ตัวอย่างคำค้นดังนี้

1. Home Economics
2. Education
3. Teaching
4. Learning
5. Pedagogy

จากนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบเวลาของการเผยแพร่คือภายในทศวรรษที่ผ่านมา หรือภายในปี พ.ศ. 2557-2566 (ค.ศ. 2014-2023) เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ทันสมัยสอดคล้องกับโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผลการสืบค้นทำให้ได้ผลงานวิจัยมาทั้งสิ้น 82 เรื่อง จากนั้นกำหนดเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ไม่ใช่งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หรือไม่ใช่งานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง
2. ไม่ใช่การสอนเนื้อหาทางคหกรรมศาสตร์

จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยคัดออก 73 เรื่อง เหลืองานวิจัยตามเกณฑ์ 9 เรื่อง จากนั้น ผู้วิจัยนำผลงานวิจัยทั้ง 9 เรื่อง นำไปใช้ในขั้นตอนของการสกัดข้อมูลโดยใช้แบบถอดรหัสต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลศาสตร์การสอนแนวใหม่โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบถอดรหัสสำหรับงานวิจัยทั้ง 9 เรื่อง เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ นำเสนอผลการศึกษาตามลำดับปีที่เผยแพร่และชื่อผู้วิจัยตามลำดับตัวอักษร ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบถอดรหัส (Coding Sheet)

ผู้วิจัย/ปี	กลยุทธ์การสอน	บทบาทครู/ผู้เรียน	ผลกระทบ
Brante & Brunosson (2014)	บูรณาการการทำอาหารกับความรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยอาศัยสูตรอาหารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้	ครูให้ชิ้นงานเกี่ยวกับการทำอาหารควบคู่ไปกับการตั้งโจทย์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ผู้เรียนต้องทำงานร่วมกันเพื่อแก้โจทย์ทางคณิตศาสตร์ผ่านกิจกรรมการทำอาหารไปพร้อมกัน	ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการคำนวณกับชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการทำอาหาร และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับกิจกรรมอื่น ๆ หรือในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ และมองเห็นคุณค่าในความรู้ที่มีความเชื่อมโยงข้ามศาสตร์

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบถอดรหัส (Coding Sheet) (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	กลยุทธ์การสอน	บทบาทครู/ผู้เรียน	ผลกระทบ
Brunosson et al. (2014)	เชื่อมโยงการทำอาหารกับเรื่องราวทางสังคมและวัฒนธรรมสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย	ครูเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมและเชื่อมโยงเนื้อหาการทำอาหารโดยปรับความยากง่ายให้เข้ากับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแตกต่างกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่	การได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและได้ชิมชิมเรื่องราวทางสังคมวัฒนธรรม ทำให้การทำอาหารมีเรื่องราวชวนติดตาม ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองและยกระดับทักษะการทำอาหารของตน
Nwabah & Anne (2014)	ใช้วิธีสอนตามทฤษฎีกลุ่มคอนสตรัคติวิสต์สำหรับนักเรียนสาขาคุณธรรมศาสตร์และทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	ครูใช้วิธีสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้สถานการณ์ปัญหาสังคมเป็นฐานในการเรียนรู้ ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นทีมและกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเองและเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมแบบต้นตัว	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริงและมีบรรยากาศการเรียนรู้แบบต้นตัว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติในพื้นที่ภาคสนามในชุมชน และได้ฝึกฝนการเข้าไปมีส่วนร่วมกับการแก้ไขปัญหาที่เป็นประเด็นทางสังคม
Bender (2015)	บูรณาการวิชาคุณธรรมศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับโภชนาการอาหาร	ครูเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาคุณธรรมศาสตร์ เรื่อง “อาหารสุขภาพ” กับคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียนฝึกภาษาอังกฤษไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาด้านอาหารสุขภาพ	ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษในงานคุณธรรมศาสตร์ และสามารถต่อยอดสู่การเรียนรู้หัวข้ออื่น ๆ ต่อไป อีกทั้งสามารถสนทนากับชาวต่างชาติได้อย่างมั่นใจมากขึ้น
Nurlaela et al. (2017)	ใช้วิธีสอนที่เน้นทักษะการคิดโดยพัฒนาเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปยาก เพื่อมุ่งสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงสร้างสรรค์	ครูออกแบบการสอนที่มีแผนการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบทุกขั้นตอนเพื่อกระตุ้นทักษะการคิดของผู้เรียน ส่วนผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดของตนจากระดับง่ายไปสู่ระดับที่ยากขึ้นผ่านกิจกรรมที่ครูออกแบบไว้	ผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ในระดับที่เพียงพอต่อการเข้าใจปัญหาและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาซึ่งเป็นองค์ความรู้สำคัญในการปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
Beinert et al. (2021)	บูรณาการความรู้วิชาคุณธรรมศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ และเชื่อมโยงทักษะการใช้ชีวิตผ่านการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการ	ครูมอบหมายงานแบ่งเป็นชิ้น ๆ และใช้คำถามกระตุ้นความสงสัยและทักษะการคิดของผู้เรียน มอบหมายงานให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกันเพื่อตอบโจทย์คำถามซึ่งต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โภชนาการ และอาหารประกอบกัน	ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ประกอบกับการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่จะสามารถเลือกอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพและเป็นผลดีต่อผู้เรียนสามารถขยายผลต่อกลุ่มบุคคลที่กว้างมากขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของคนในสังคมต่อไป

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบถอดรหัส (Coding Sheet) (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	กลยุทธ์การสอน	บทบาทครู/ผู้เรียน	ผลกระทบ
Deagon (2021)	ฝึกกระบวนการคิดด้วยการตั้งคำถามโดยมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้จักอุดมการณ์และหลักคหกรรมศาสตร์ที่แท้จริงทั้งภาพใหญ่และภาพย่อยฝึกให้ผู้เรียนรู้ลึกซึ้งจริงในศาสตร์ของตนเอง	ครูเป็นผู้ตั้งคำถาม (ใคร อะไร เมื่อไร ที่ไหน อย่างไร) โดยผู้เรียนฝึกฝนตนเองที่จะบูรณาการความรู้คหกรรมศาสตร์กับสาขาวิชาต่าง ๆ โดยไม่แยกส่วนและฝึกอธิบายกับผู้อื่นในลักษณะของการให้ความรู้เกี่ยวกับคหกรรมศาสตร์	ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในศาสตร์ของตนเอง อีกทั้งมีความมั่นใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นเนื่องจากเห็นความสำคัญในศาสตร์ของตนเองที่เชื่อมระหว่างภาพใหญ่กับภาพย่อย สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาทุกระดับได้ในอนาคต
Taar & Palojoki (2022)	ใช้เทคนิคการคิดร่วมกัน (interthinking) เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงคหกรรมศาสตร์กับทักษะในศตวรรษที่ 21 พร้อมกับการเรียนรู้ผ่านการทำงานเป็นทีม	ครูเป็นผู้เปิดโอกาสสำหรับพื้นที่ทางความคิดของผู้เรียน เน้นการตั้งคำถามในประเด็นที่เป็นปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรม ส่วนผู้เรียนทำการฝึกฝนตนเองในกระบวนการคิดระหว่างการทำงานร่วมกับกลุ่ม เน้นบรรยากาศการพูดคุยมากกว่าการสอนเนื้อหา	วิธีการคิดร่วมกัน (interthinking) กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน และจะติดตัวผู้เรียนต่อไป กลายเป็นคุณลักษณะนิสัยของการทำงานในโลกยุคใหม่ การคิดร่วมกันยังสนับสนุนทักษะการทำงานเป็นทีมได้อย่างยั่งยืน
Haapaniemi et al. (2023)	การเสริมสร้างทักษะการคิดและการทำงานร่วมกันในรายวิชาคหกรรมศาสตร์ผนวกกับการบูรณาการความรู้คอมพิวเตอร์และวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในโรงเรียน	ครูเป็นนักออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นไปที่การเสริมสร้างทักษะกระบวนการและการเชื่อมโยงความรู้กับวิชาอื่น ๆ ผู้เรียนมีบทบาทของการเป็นนักคิด นักเชื่อมโยง และเรียนรู้แบบตื่นตัว	ผู้เรียนสามารถคิดเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์กับวิชาอื่น ความสามารถทางการคิดเช่นนี้ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้กับการเรียนวิชาอื่น ๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพของตนในอนาคต

จากตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง ตีพิมพ์ในปีต่าง ๆ ได้แก่ ค.ศ. 2014 จำนวน 3 เรื่อง ค.ศ. 2021 จำนวน 2 เรื่อง ส่วน ค.ศ. 2015 ค.ศ. 2017 ค.ศ. 2022 และ ค.ศ. 2023 จำนวนปีละ 1 เรื่อง ผู้วิจัยสรุปข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์การสอน กลยุทธ์การสอนแนวใหม่ในวิชาคหกรรมศาสตร์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มี ดังนี้

1.1 การจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์กับรายวิชาอื่น ๆ อย่างมีความหมาย เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาหรือรายวิชาอื่น ๆ

1.2 การพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกระดับ ทักษะการคิดที่จำเป็น เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ไขปัญหา การคิดเชิงสร้างสรรค์

1.3 การเข้าร่วมทางสังคม โดยในขั้นแรกคือการเข้าร่วมสังคมเพื่อนในชั้นเรียน ได้ฝึกฝนการทำงานเป็นทีม พูดคุย สื่อสาร และคิดร่วมกันในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย อาจมีการลงพื้นที่ศึกษาความรู้ในชุมชนเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชนด้วยคหกรรมศาสตร์ ผ่านการทำงานเป็นทีมที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้ การนำประเด็นทางสังคมวัฒนธรรม (sociocultural issues) มาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทำให้เกิดเรื่องราวที่มีความน่าสนใจมากขึ้นกว่าเดิม

1.4 การพัฒนาทักษะกระบวนการที่เรียกว่า soft skills ทั้งทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน และทักษะการประกอบการที่จำเป็นต่อการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในปัจจุบัน ตลอดจนการประกอบอาชีพในอนาคตภายหน้า ทักษะกระบวนการเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นส่วนสำคัญของทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. บทบาทครู บทบาทครูสำหรับการสอนแนวใหม่มุ่งเน้นไปที่บทบาทของการเป็นนักวางแผนหรือนักออกแบบการเรียนรู้ที่จะต้องจัดเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบในการพัฒนาผู้เรียนเป้าหมาย ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกและนักคิดเนื่องจากจะต้องคิดกิจกรรม คิดคำถาม คิดเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งการคิดจะนำไปสู่การสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียนเสริมทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่มากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ครูยังมีบทบาทเป็นนักเชื่อมโยงบูรณาการเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์กับเนื้อหาวิชาอื่นที่สัมพันธ์กันเพื่อฝึกฝนความสามารถในการมององค์รวมของผู้เรียน ครูยังต้องสวมบทบาทเป็นนักเล่าเรื่องและนักตั้งคำถามที่จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างต่อเนื่องและทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีชีวิตชีวาและมีความหมาย

3. บทบาทผู้เรียน ผู้เรียนยุคใหม่จะต้องแสดงศักยภาพในการใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้เรียนรู้แบบตื่นตัว (active learner) ผู้เรียนควรเข้าร่วมในประสบการณ์ตรงทางคหกรรมศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ และฝึกแก้ไขปัญหาในระหว่างการทำงาน และฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม ผู้เรียนยุคใหม่จะต้องเชื่อมโยงความรู้คหกรรมศาสตร์กับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถคิดร่วมกันภายในทีมและสื่อสารกันอย่างลึกซึ้งจนสามารถแก้ไขปัญหาบางอย่างรวมถึงการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางคหกรรมศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม กล่าวโดยสรุป ผู้เรียนทางด้านคหกรรมศาสตร์เป็นบุคคลที่ตื่นตัวอยู่เสมอ มองเห็นการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ มีทักษะการคิดที่เป็นเลิศและสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ทางคหกรรมศาสตร์กับการพัฒนาในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับครอบครัว ระดับชุมชนและสังคมโดยรวม

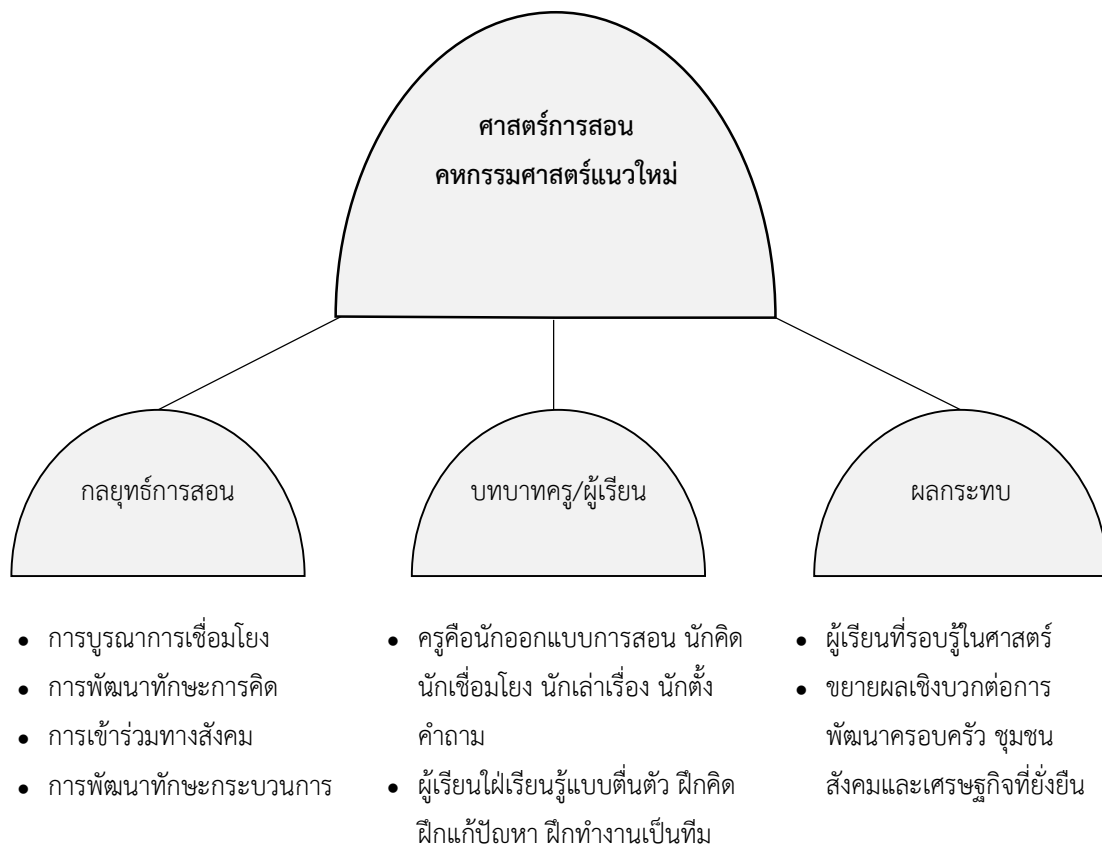
4. ผลกระทบ การสอนแนวใหม่ทำให้เกิดผลกระทบในทางบวกต่อการพัฒนาในทุกระดับ ดังนี้

4.1 ระดับบุคคล หมายถึง ผู้เรียนจะได้รับการยกระดับศักยภาพอย่างเต็มที่ การมีโอกาสได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองเพื่อสร้างผลงานที่ไม่ยึดติดกับกรอบแนวคิดเดิม ๆ การได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้แบบตื่นตัวรวมถึงการมีส่วนร่วมในสังคมที่จะทำให้ชั้นเรียนทางคหกรรมศาสตร์เป็นมากกว่าการสอนทักษะอาชีพ แต่จะรวมถึงการพัฒนาทักษะกระบวนการที่เป็นทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ตลอดจนทักษะการประกอบการทางธุรกิจ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างไกลและมองเห็นการใช้ชีวิตในหลากหลายมิติ และจะพัฒนาสู่การเป็นผู้เรียนที่รอบรู้ในศาสตร์ของตนเอง

4.2 ระดับครอบครัว ชุมชนและสังคม หมายความว่า ผู้เรียนคหกรรมศาสตร์นั้นไม่เพียงพัฒนาศักยภาพของตนเอง แต่สามารถถ่ายทอดความรู้และมีส่วนช่วยเหลือครอบครัว ชุมชน และสังคมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้เช่นกัน ยกตัวอย่างเช่นในระดับครอบครัวนั้นได้มีส่วนส่งเสริมให้ครอบครัวมีการจัดการครัวเรือนที่เป็นระบบ ถูกสุขลักษณะ

รวมถึงการนำองค์ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์ของตนสู่การสร้างสรรค์อาชีพสำหรับตนเองและครอบครัว ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจในครัวเรือนโดยตรง ส่วนในระดับชุมชนและสังคมนั้นอาจได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ตัวอย่างเช่น การสร้างสรรค์นวัตกรรมอาหารเพียงรายการเดียวอาจสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนจำนวนมาก หรืออาจกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือตลาดนัดแห่งใหม่ที่ทำให้คนในชุมชนมีรายได้มากขึ้น และอาจมากเพียงพอที่จะชำระภาษีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต สรุปได้ว่า คหกรรมศาสตร์เป็นฟันเฟืองที่สำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยรวมต่อไป

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ โดยแสดงเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 สรุปศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่

จากภาพที่ 3 เป็นแผนภาพที่สรุปศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

“การสอนคหกรรมศาสตร์ในโลกยุคใหม่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้พื้นฐานของการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ การมีส่วนร่วมทางสังคม และการพัฒนาทักษะกระบวนการของผู้เรียนเป้าหมาย โดยมุ่งหวังว่าผู้เรียนจะเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม”

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การสอนที่สำคัญได้แก่การบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันกับ คหกรรมศาสตร์ ทั้งนี้ สืบเนื่องจากคหกรรมศาสตร์เป็นสหสาขาวิชาที่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้ด้านอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ โภชนาการ สุขภาพ สิ่งทอ การบริโภค เศรษฐกิจ ครอบครัว สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Erjavsek, 2021) อย่างไรก็ตาม ในการบูรณาการเนื้อหานั้นมีข้อสังเกตว่า ครูหรือนักคหกรรมศาสตร์ควรสร้างการบูรณาการอย่างมีความหมาย (meaningful) ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น การเล่าเรื่องราวทางสังคมวัฒนธรรมหรือประวัติศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมมารยาทของคนในแต่ละยุคสมัย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่คงทนและเนื้อหาการเรียนเป็นเรื่องราวที่ชวนให้ติดตาม (Haapaniemi et al., 2019)

2. จากการศึกษาพบว่า บทบาทของครูได้ปรับเปลี่ยนเป็นผู้ออกแบบการสอน เป็นนักคิด นักเชื่อมโยง นักเล่าเรื่องและนักตั้งคำถาม หากมองในบทบาทของนักออกแบบการสอนแล้วแท้จริงแล้วเป็นบทบาททั่วไปของคนในวิชาชีพครู หากแต่การทุ่มเทวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นระบบมากขึ้นจะทำให้ผู้เรียนได้รับผลตามที่ผู้สอนคาดหวัง (Nurlaela et al., 2017; Haapaniemi et al., 2023) หรือหากมองในบทบาทของการเป็นนักตั้งคำถาม ครูจะเป็นปัจจัยสำคัญของการกระตุ้นทักษะการคิดของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (Beinert et al., 2021; Deagon, 2021; Taar & Palojoiki, 2022) อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีธรรมชาติหรือมีความสามารถที่แตกต่างกันนั้นครูอาจมีความยืดหยุ่นต่อการออกแบบการสอนโดยคำนึงถึงภูมิหลังทางสังคม ทักษะ ความรู้ ทักษะชีวิต และความสนใจของผู้เรียนคหกรรมศาสตร์ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน (Beinert et al., 2021)

3. จากการศึกษาพบว่า บทบาทผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้แบบตื่นตัว ฝึกคิด ฝึกแก้ไขปัญหา และฝึกฝนการทำงานเป็นทีม นักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์มีมุมมองตรงกันว่าบทบาทเหล่านี้มีความสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ การเรียนรู้แบบตื่นตัว (active learning) จะทำให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนอย่างแท้จริงซึ่งเหมาะสมอย่างมากต่อบรรยากาศการเรียนรู้ในโลกยุคใหม่ (Nwabah & Anne, 2014) อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนคหกรรมศาสตร์อาจจำเป็นต้องเพิ่มเติมการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางสังคม และสามารถทำงานหลายอย่างพร้อมกันภายใต้การบริหารงานแบบทีม (Soo & Chua, 2023)

4. จากผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบสำคัญของศาสตร์การสอนแนวใหม่ คือ ผู้เรียนที่รอบรู้ในศาสตร์ของตนเองซึ่งเป็นการพัฒนาในระดับบุคคล โดยการพัฒนาระดับบุคคลนี้เป็นผลผลิตโดยตรงที่เกิดจากการได้รับการศึกษาทางด้านคหกรรมศาสตร์ สามารถยกระดับศักยภาพบุคคลให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องจนนำไปสู่การสร้างอาชีพเลี้ยงตนเองได้ (Andreassen & Rasmussen, 2022) ส่วนการขยายผลเชิงบวกต่อการพัฒนาครอบครัว ชุมชน สังคม และเศรษฐกิจที่ยั่งยืนนั้น นักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ทั่วโลกมองเห็นความสำคัญของคหกรรมศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาในภาพใหญ่หรือระดับมหภาค แต่ต้องอาศัยการพัฒนาในระดับบุคคลสะสมจนมากพอทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่จะสร้างผลกระทบในระดับมหภาคได้ (Kostanjevec et al., 2021; Pendergast, 2021)

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยและการอภิปรายผลข้างต้นนั้นมีความสอดคล้องกับแนวโน้มของการจัดการศึกษาในโลกยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปของทั้งฝ่ายผู้จัดการศึกษาและผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เอกสารเผยแพร่ขององค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก ได้อธิบายแนวโน้มการจัดการศึกษาจากปัจจุบันสู่อนาคตคือมองสู่อนาคตปี ค.ศ. 2030 ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อความรู้ สร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพโดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่ทักษะสำคัญ

ในศตวรรษที่ 21 (UNESCO, 2017) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มีนโยบายส่งเสริมให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉมในทุกระดับการศึกษา โดยปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้เป็นนักรออกแบบการเรียนรู้แบบใหม่ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580, 2561)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ครูอาจารย์ทางด้านศึกษาศาสตร์สามารถนำศาสตร์การสอนแนวใหม่นี้ ไม่ว่าจะเป็นในมิติของกลยุทธ์การสอน บทบาทครู บทบาทผู้เรียน และผลกระทบ ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางศึกษาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาตามหลักสูตร นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนศึกษาศาสตร์ยุคใหม่ให้มีความรอบรู้และมีความเชื่อมั่นในศาสตร์ของตนเองมากขึ้น
2. ด้วยเหตุที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลทำให้ความต้องการของมนุษย์ไม่เหมือนเดิม ศาสตร์ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของมนุษย์จึงต้องปรับเปลี่ยนไปด้วย องค์ความรู้ทางศึกษาศาสตร์และการจัดการศึกษาทางศึกษาศาสตร์จึงไม่สามารถหยุดอยู่ที่เดิมได้ ศาสตร์การสอนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ที่ค้นพบในงานวิจัยนี้อาจวิวัฒนาการตนเองสู่บริบทใหม่ นักการศึกษาทางศึกษาศาสตร์ จึงควรพัฒนาศาสตร์การสอนของตนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ที่สอดคล้องการจัดการศึกษาศาสตร์แนวใหม่ ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา และรวมถึงทุกระบบการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ต่อไป
2. ครูอาจารย์ในสาขาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ควรทำการศึกษาวิจัยปฏิบัติการหรือวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แนวใหม่สำหรับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยอาจเน้นไปที่กลยุทธ์การสอนที่มีการบูรณาการเนื้อหา การพัฒนาทักษะการคิด การให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในสังคม หรือเน้นที่บทบาทผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้แบบต้นตัว การได้ฝึกแก้ไขปัญหาหรือใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทการศึกษาในประเทศไทย
3. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ทางศึกษาศาสตร์แนวใหม่ รวมถึงการศึกษาแนวทางการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ศึกษาศาสตร์แนวใหม่ในบริบทการศึกษาในประเทศไทยที่จะนำไปสู่การยกระดับการจัดการเรียนรู้ทางศึกษาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21
4. ผู้บริหารสถานศึกษาหรือทีมคณาจารย์ควรศึกษาวิจัยด้านการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตร์แนวใหม่ เช่น หลักสูตรที่บูรณาการข้ามศาสตร์หรือออกแบบหลักสูตรศึกษาศาสตร์ให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน เช่น นำเทคโนโลยีเสมือนจริงหรือเมตาเวิร์ส (metaverse) มาใช้กับการสอนศึกษาศาสตร์ หรือการยกระดับผู้เรียนให้มีความคิดความเป็นผู้ประกอบการที่สามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพทางธุรกิจได้อย่างกว้างขวางในอนาคตต่อไป

References

- Andreasen, K. E., & Rasmussen, A. (2022). The Development of Home Economics as a Field of Knowledge and its Contribution to the Education and Social Status of Women. *Nordic Journal of Educational History*, 9(2), 63-84. <https://doi.org/10.36368/njedh.v9i2.265>
- Beinert, C., Øverby N. C., & Vik, F. N. (2021). Project LifeLab Food and Health – Innovative Teaching for the Future: Development of Student Active Learning Tasks for Home Economics Education in the 21st Century. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 63-80. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1179>
- Bender, U. (2015). Interdisciplinary nutritional education: Interventional study on inter-disciplinary learning in home economics and English. *Ernährungs Umschau*, 62(6), 92-97.
- Brante G., & Brunosson, A. (2014). To double a recipe – interdisciplinary teaching and learning of mathematical content knowledge in a home economics setting. *Education Inquiry*, 5(2), Article 23925. <https://doi.org/10.3402/edui.v5.23925>
- Brunosson, A., Brante, G., Sepp, H., & Mattsson, S. Y. (2014). To use a recipe not a piece of cake. Students with mild intellectual disabilities' use of recipes in home economics. *International Journal of Consumer Studies*, 38(4), 412-418. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12109>
- Causing, F. Y., Jimenez, M. A. B., Edobane, R., Agunda, J., & Biyo, C. (2022). Employment Trends of Master of Science in Home Economics Graduates from a State University in the Philippines. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(1), 1687–1696. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S01.202>
- Deagon, J. R. (2021). I Do, We Do, You Do Home Economics: Explicit Instruction Connecting Content with Ideology. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 135-150. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1188>
- Erjavšek, M. (2021). Modern Aspects of Home Economics Education and Slovenia. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 33-62. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1191>
- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A., & Palojoiki, P. (2019). Home economics education: exploring integrative learning. *Educational Research*, 61(1), 87-104. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1564626>
- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A., & Palojoiki, P. (2023). Amplifying the voice of pupils: using the diamond ranking method to explore integrative and collaborative learning in home economics education in Finland. *Education Inquiry*, 14(1), 125-144. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1966888>

- Hutchinson, S. R., & Lovell, C. D. (2004). A review of methodological characteristics of research published in key journals in higher education: Implications for graduate research training. *Research in Higher Education*, 45(4), 383–403. <https://doi.org/10.1023/B:RIHE.0000027392.94172.d2>
- Kostanjevec, S., & Kozina, F. L. (2021). Home economics education as needed in the 21st century [Editorial]. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 7-11. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1348>
- National Strategy 2018-2037. (2018, 13 October). *The Government Gazette*. 35 (82), 1-61. [in Thai].
- Nurlaela, L., Romadhoni, I. F., Widodo, W., & Ana, A. (2017). Application-based instructional tools for enhancing students' problem solving skills in home economics. *Journal of Technical Education and Training*, 9(2), 46-56.
- Nwabah, N. I., & Anne, I. C. (2014). Effect of constructivist instrumental four-step approach on the achievement and retention in pattern drafting by Nigerian certificate in education home economics students in South-South Zone, Nigeria. *Nurture*, 8(1), 8-19.
- Pendergast, D. (2021). The Role of Home Economics Education in the 21st Century: The Covid-19 Pandemic as a Disruptor, Accelerator, and Future Shaper. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 13-32. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1205>
- Quindemil, T. E. M., Cobo, F. E. P., Chaparro, M. E. I., & Padrón, Q. F. (2023). Bibliometric study on SMEs according to Scopus, Period 2016-2020. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 228-247. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.15>
- Schotten, M., Aisati, M., Meester, W., Steinginga, S., & Ross, C. (2017). *A Brief History of Scopus: The World's Largest Abstract and Citation Database of Scientific Literature*. Auerbach Publications. <https://doi.org/10.1201/9781315155890-3>
- Soo, L. M. J., & Chua, S. K. C. (2014). The 21st century approach in teaching home economics: A singapore perspective. *International Journal of Pedagogy and Curriculum*, 20(2), 61-75. <https://doi.org/10.18848/2327-7963/CGP/v20i02/48959>
- Shah, R. K. (2021). Conceptualizing and Defining Pedagogy. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 11(1), 6-29. <https://doi.org/10.9790/7388-1101020629>
- Taar, J., & Palojoki, P. (2022). Applying interthinking for learning 21st-century skills in home economics education. *Learning, Culture and Social Interaction*. 33, Article 100615. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2022.100615>
- UNESCO. (2017). *E2030: Education and Skills for the 21st Century*. Chile: United Nations Educational and the Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean.

ผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการ
รับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ใน
วิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

The effect of participating in the project to expand multiculturalism capital
with digital technology on the self-efficacy of using digital technology
among students of 3 cultures in the Thai, Mon, and Muslim way
in Nong Chok district, Bangkok

นันธิดา อนันตชัย และปณิดา นีรมล

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพฯ ประเทศไทย

Nunthida Anuntachai and Panita Niramon

Faculty of Science, Mahanakorn University of Technology, Bangkok, Thailand

Received: October 31, 2022 / Revised: February 03, 2023 / Accepted: February 13, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน 3 วัฒนธรรมในวิถีไทย มอญ มุสลิม จำนวน 93 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ผลการวิจัย นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกันมีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการไม่แตกต่างกัน นักเรียนมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง เทคโนโลยีดิจิทัล พหุวัฒนธรรม

Abstract

This research aims to study the effect of participating in the project to expand multiculturalism capital with digital technology on the self-efficacy of using digital technology among students of 3 cultures in the Thai, Mon, and Muslim way in Nong Chok district, Bangkok. The sample group was 93 students of 3 cultures: Thai, Mon, and Muslim. Tools for the data were a questionnaire is divided into three parts: Part 1 is a questionnaire about the respondents' general information of the respondents, Part 2 is a questionnaire about the students' self-efficacy in using digital technology, and Part 3 is a satisfaction questionnaire about participation in the project. Analyze data with statistical software packages. The statistics used were percentage value, arithmetic mean, Standard deviation, T-test dependent, One-way analysis of variance F-test (One-Way ANOVA).

Research results of students participating in the project to continue the multicultural scholarship with digital technology Self-efficacy in using digital technology were significantly higher than before participating in the project at the .01 level. Students of different cultures had similar Self-efficacy in using digital technology after participating in the program. The students' satisfaction in participating in the Multicultural Capital Continuing Project with digital technology was at the highest level.

Keywords: self-efficacy, digital technology, multiculturalism

บทนำ

เขตหนองจอก ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครที่มีรากฐานทางพหุวัฒนธรรมทั้งไทย มอญ มุสลิม มาช้านาน โดยประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 75 ซึ่งส่วนใหญ่มีรากฐานมาจากทาง หัวเมืองทางภาคใต้ รองลงมาคือศาสนาพุทธ ร้อยละ 20 ซึ่งเป็นทั้งกลุ่มคนดั้งเดิมในพื้นที่และมาจากการโยกย้ายเข้ามาจากพื้นที่อื่นๆ นอกหนองจอก รวมถึงชาติพันธุ์มอญที่อพยพเข้ามาตั้งรกรากในเขตหนองจอกซึ่งไม่ปรากฏในหลักฐานว่าเมื่อใด ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเขตหนองจอกสามารถรักษาวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม โดยยังอาศัยอยู่ร่วมกันแบบพหุวัฒนธรรมและอยู่ร่วมกับธรรมชาติของหนองจอกที่เป็นพื้นที่ชนบทได้อย่างกลมกลืน มีการใช้ชีวิตอย่างเรียบง่ายในขณะที่เด็กรุ่นใหม่มีการปรับวิถีการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับความเจริญของโลกในปัจจุบันแต่ยังคงไว้ซึ่งลักษณะเด่นของความเป็นสังคมวัฒนธรรมดั้งเดิมทั้งไทย มอญ มุสลิม

อย่างไรก็ตาม ผลของการพัฒนาจากภาครัฐบาลในด้านการคมนาคมและเศรษฐกิจ ทำให้คนในชุมชนต้องติดต่อกับคนภายนอกมากขึ้น มีการเพิ่มขึ้นของประชากรต่างถิ่น ซึ่งอาจส่งผลให้องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมและวิถีวัฒนธรรมประเพณีของคนท้องถิ่นเลือนหายไปกับคนรุ่นเก่า และได้รับอิทธิพลของการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจากภายนอกและทำให้เกิดการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมอดีตกับวัฒนธรรมสมัยใหม่ที่มีอิทธิพลต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ถึงแม้ว่าเขตหนองจอกจะมีความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม แต่เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าว ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่กินเวลายาวนานเกือบ 3 ปี เป็นการเร่งรัดให้ผู้คนในสังคมเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลยิ่งกระตุ้นให้ค่านิยมทาง

สังคมและวัฒนธรรมบางประการเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้การรวมกลุ่มทางสังคมเพื่อจัดกิจกรรมทางด้านศาสนาและประเพณีสำคัญอันเป็นการสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีของคนรุ่นใหม่ลดน้อยลง เพราะเทคโนโลยีมีอิทธิพลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการดำรงชีวิตของคนรุ่นใหม่ จากสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบการประกอบกิจทางศาสนา ระหว่างปี 2551 - 2561 พบว่าในปี 2561 พุทธศาสนิกชน ตักบาตรและสวดมนต์ มีแนวโน้มลดลงจากปี 2551 แต่มีแนวโน้มของผู้ที่รักษาศีล 5 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.20 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 55.20 ในปี 2561 สำหรับชาวมุสลิมการทำละหมาดและการถือศีลอดมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (ร้อยละ 96 - 98) ในขณะที่คริสต์ศาสนิกชนไปโบสถ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 91.00 ในปี 2557 เป็นร้อยละ 94.30 ในปี 2561 ส่วนการสวดมนต์กลับมีแนวโน้มลดลง เป็นร้อยละ 85.00 ในปี 2561 (National Statistical Office, 2018) ถือเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วงสำหรับเด็กและเยาวชนที่ต้องปรับตัวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้ามาอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการขาดทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอาจส่งผลให้สื่อสารออกสู่โลกโซเชียล (Social network) ที่ไม่เหมาะสม หรือรับเอาวัฒนธรรมสมัยใหม่เข้ามามากเกินไปจนลบล้างวิถีวัฒนธรรมประเพณีของคนท้องถิ่นตนเอง หากเด็กและเยาวชนมีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถใช้นโยบายเป็นทักษะสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปสู่การยกระดับรายได้และเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนได้ รวมถึงสืบสานต่อยอด อนุรักษ์ พื้นฟู วัฒนธรรมในท้องถิ่น สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งเดียวในพื้นที่เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ที่มีองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารส่งผลให้วิถีชีวิตของคนรุ่นต่าง ๆ เปลี่ยนไปอย่างมาก โดยเฉพาะเด็กจำนวนมากที่ถูกเลี้ยงดูด้วยสื่อ จากความก้าวหน้า และความแพร่หลายของเทคโนโลยีเป็นหลัก ซึ่งการสรรค์สร้างประโยชน์จากเทคโนโลยีให้เกิดเป็นโอกาส ต้องอาศัยการพัฒนาคนและระบบบริหารจัดการด้านดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศให้มีความพร้อม (Office of the National Economic and Social Development Council, 2021) มหาวิทยาลัยฯ จึงตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทุนทางพหุวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ชุมชนที่ประสบปัญหาไม่มีงานทำและขาดแคลนโอกาสในการประกอบอาชีพบนฐานทางพหุวัฒนธรรมที่มีอยู่ให้กลับมาแข็งแกร่งมากขึ้นโดย ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเกิดความสำเร็จรื้อฟื้นทุนวัฒนธรรมให้กับคนรุ่นใหม่ รวมทั้ง ยังช่วยการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชน ร่วมสืบสานและต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่สากลเพื่อสร้างบรรยากาศทางเศรษฐกิจและสังคมให้ดีขึ้นในระดับจุลภาคและมหภาค และจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura ซึ่งเน้นความสำคัญของการเรียนรู้แบบการสังเกตหรือเลียนแบบจากตัวแบบ ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งตัวบุคคลจริง ๆ เช่น ครู เพื่อน หรือจากภาพยนตร์ โทรทัศน์ การ์ตูน (Bandura, 1997) การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ จึงเรียกการเรียนรู้จากการสังเกตว่า “การเรียนรู้โดยการสังเกต” หรือ “การเลียนแบบ” และเนื่องจากมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวอยู่เสมอ แบบดราอธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในสังคม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน (Bandura, 1997) โครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ใช้แนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ มาเป็นพื้นฐานของการจัดกิจกรรมโดยเบื้องต้นวิทยากรจะเป็นต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหลังจากการที่นักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ได้เข้าร่วมโครงการจะส่งผลให้มีรับรู้ความสามารถของ

ตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะสามารถเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสืบสานวัฒนธรรมต่อไป รุ่ง
 นองให้คงอยู่ได้อย่างต่อเนื่อง

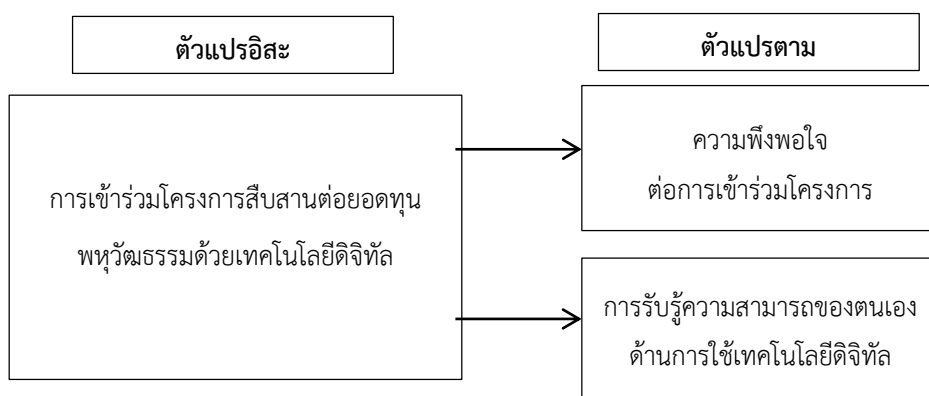
จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของพหุวัฒนธรรมที่มีอยู่ในพื้นที่เขตหนองจอกที่กำลัง
 เลือนหาย รวมถึงการให้กลับมาแข็งแกร่งมากขึ้นโดยใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล และเปิดโอกาสให้เยาวชนได้
 เข้ามามีส่วนร่วมในการสืบสานวัฒนธรรม จึงสนใจที่จะศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรม
 ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม
 ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก โดยผสมผสานการนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการอบรมเพื่อ
 บูรณาการประสานองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน
 ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสามารถของตนในการใช้สื่อเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ รวมถึงต่อยอดสร้าง
 รายได้เชิงวัฒนธรรมอันจะก่อให้เกิดความสำนึกถึงถิ่นฐานทุนวัฒนธรรมให้กับคนรุ่นใหม่ในพื้นที่ต่อไป อีกทั้งให้
 องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมและวิถีวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นของหนองจอกยังคงอยู่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้
 ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนอง
 จอก กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุน
 พหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2. นักเรียน ไทย มอญ มุสลิม มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการ
 สืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน
3. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
 อยู่ในระดับมาก



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย (One Group Pretest - Posttest Design) เพื่อศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีลักษณะ 3 วัฒนธรรม ไทย มอญ มุสลิม โดยคัดเลือกโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานครในเขตหนองจอกมาจำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดพระยาปลา ตัวแทนวัฒนธรรมไทยโรงเรียนวันใหม่เจริญราษฎร์ ตัวแทนวัฒนธรรมมอญ โรงเรียนลำตันกล้วย ตัวแทนวัฒนธรรมมุสลิม โดยมีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวนรวมทั้งสิ้น 93 คน

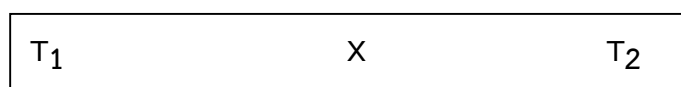
รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนการเข้าร่วมโครงการ

X หมายถึง การเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังการเข้าร่วมโครงการ



2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะเวลาโรงเรียนละ 8 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง 3 โรงเรียน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยลักษณะของคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยลักษณะของแบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้นโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ใช้เก็บข้อมูล 2 ครั้ง ก่อนการเข้าร่วมโครงการ 1 ครั้ง และหลังการเข้าร่วมโครงการ 1 ครั้ง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จะเก็บข้อมูลหลังจากเข้าร่วมโครงการแล้ว

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามมาเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตรครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.854

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้น โรงเรียน โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4.2 การวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1: การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ	ทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ คำนวณโดยใช้ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)
สมมติฐานที่ 2: นักเรียน ไทย มอญ มุสลิม มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน	F – test (One-Way ANOVA) ทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Scheffe
สมมติฐานที่ 3: นักเรียนที่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิง จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 และเพศชาย จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90

ระดับชั้น พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามมีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มากที่สุด จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลงมามัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รองลงมาอันดับ 3 ประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80 และอันดับสุดท้าย เท่ากัน 3 ระดับชั้น ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7

นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ 3 อันดับแรก ได้แก่ ยี่ห้อออปโป้ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมายี่ห้อวีโว่ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 24.70 รองลงมายี่ห้อ ซัมซุง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และอันดับสุดท้ายที่นักเรียนใช้น้อยที่สุด คือ ยี่ห้อหัวเว่ย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2

ระยะเวลาที่นักเรียนใช้โทรศัพท์มือถือในหนึ่งวัน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ 3-5 ชั่วโมง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมา มากกว่า 5 ชั่วโมง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมา 1-3 ชั่วโมง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 และ 0-1 ชั่วโมง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4

ความรู้สึกของนักเรียนว่าโทรศัพท์มือถือมีความสำคัญ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าโทรศัพท์มือถือมีความสำคัญปานกลาง จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 มีความสำคัญมาก จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 48.40 และไม่มีความสำคัญเลย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10

วัฒนธรรมของนักเรียน พบว่านักเรียนมีวัฒนธรรมไทย จำนวน 35 คนคิดเป็นร้อยละ 37.60 วัฒนธรรมมุสลิม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 วัฒนธรรมมอญ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 30.10

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อน-หลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การทดลอง	คะแนนเต็ม	n	$\bar{x}$	SD.	t-test
ก่อนเข้าร่วม	5.00	92	3.13	0.71	7.01**
หลังเข้าร่วม	5.00	92	3.66	0.76	

** p<.01

จากตารางที่ 2 นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกตามวัฒนธรรม (ไทย มอญ มุสลิม)

การรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F
	ระหว่างกลุ่ม	2	2.80	1.40	2.39
	ภายในกลุ่ม	90	52.67	0.58	
	รวม	92	55.48		

จากตารางที่ 3 นักเรียนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน (ไทย มอญ มุสลิม) มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกตามวัฒนธรรม (ไทย มอญ มุสลิม)

การรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F
	ระหว่างกลุ่ม	2	6.02	3.01	6.58**
	ภายในกลุ่ม	90	40.73	0.45	
	รวม	92	46.76		

** p<.01

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน (ไทย มอญ มุสลิม) มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .01 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่า นักเรียนมอญ กับไทย มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นักเรียนวัฒนธรรมมอญกับนักเรียนวัฒนธรรมมุสลิมมีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. ความเหมาะสมของเนื้อหาการอบรม	4.31	0.95	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของช่วงเวลา/ระยะเวลาการอบรม	4.21	0.88	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	4.24	0.82	มากที่สุด
4. วิทยากรอธิบายชัดเจนสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม	4.43	0.81	มากที่สุด
5. วิทยากรมีกิริยา มารยาท และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.31	0.92	มากที่สุด
6. วิทยากรอธิบายชัดเจนสื่อความหมายได้เหมาะสม	4.26	0.92	มากที่สุด
7. สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.29	0.80	มากที่สุด
8. เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามหรือมีส่วนร่วม	4.27	0.93	มากที่สุด
9. วิทยากรมีความสามารถในการตอบคำถาม	4.47	0.83	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.30	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ วิทยากรมีความสามารถในการตอบคำถาม ค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 รองลงมาอันดับ 2 วิทยากรอธิบายชัดเจนสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 รองลงมาอันดับ 3 ความเหมาะสมของเนื้อหาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 เท่ากันกับ วิทยากรมีกิริยา มารยาท และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92



ภาพที่ 2 กิจกรรมที่นักเรียนเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากสมมติฐานที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ พบว่า สอดคล้องตามสมมติฐานเนื่องจาก หลังจากที่นักเรียนเข้าร่วมโครงการทำให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เพิ่มขึ้น โดยในการเข้าร่วมโครงการมีกิจกรรมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง นักเรียนได้ลงมือทำและทำได้จริง จึงส่งผลให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง จึงส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ สอดคล้องกับ แนวคิดของแบนดูรา Bandura (1997) ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ (Mastery Experiences) ซึ่งเชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรงความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง นั้นจำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อม ๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่า เขามีความสามารถในการจะกระทำ เช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าตนเองมีควรได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองถูกพัฒนาจากทฤษฎีของ Bandura (1986) ที่กล่าวว่าวิธีการสอนที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง จำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้เรียน ให้สามารถวางแผนงานสามารถแก้ปัญหาและการมีความพยายามในการแก้ปัญหาให้ประสบผลสำเร็จ หรือถ้าไม่ประสบผลสำเร็จก็สามารถคิดหาวิธีการในการต่อสู้ปัญหานั้นใหม่หรือมีแนวคิดที่ดีต่อการไม่ประสบผลสำเร็จหาข้อบกพร่องของการไม่ประสบผลสำเร็จ มากกว่าที่จะโทษอย่างอื่นหรือหาข้อตำหนิในทางลบ กับแนวความคิดหรือความคิดที่ไม่ดีต่อการไม่ประสบผลสำเร็จ การสร้างให้ผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะมีกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาบุคคลที่มีความใกล้เคียงกับผู้เรียนที่ประสบผลสำเร็จ และกิจกรรมที่ส่งเสริมด้วยการใช้วาจาชักจูง สร้างสถานการณ์ทางบวกเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทางบวกและอยากที่จะเรียนรู้ กิจกรรมการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในทุกวิธีการเรียนรู้กับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะได้สร้างบรรยากาศในห้องเรียน และมีการฝึกปฏิบัติในห้องเรียน อาทิ โปสเตอร์ โคมท่อนงนา สวนเศรษฐกิจพอเพียง และได้กำหนดเวลาเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด และการสร้างบรรยากาศในสื่อการเรียนการสอนที่ต้องส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการมีคลังข้อมูลโดยในคลังข้อมูล มีทั้งภาพ และเสียง วิดีโอ ที่สนับสนุนแนวความคิดทางบวกให้กับผู้เรียน มีกิจกรรมผู้เรียนนำเสนอผลงานรายบุคคลโดยมีผลงานที่เป็นตัวอย่างที่สมบูรณ์และแบบอย่างดีเพื่อส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการในงานนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จส่งเสริมผู้เรียนด้านการให้ประสบการณ์ความสำเร็จในอดีต กิจกรรมรายกลุ่มนำเสนอผลงานในชั้นเรียน และกำหนดให้ผู้เรียนร่วมโหวตคะแนนผลงานของผู้เรียนในกลุ่มพร้อมเหตุผลในการให้คะแนน ส่งเสริมในด้านการสร้างผลงานให้เป็นที่ยอมรับ หลังจากผู้เรียนรายกลุ่มได้ผลคะแนนโหวตมากที่สุด จัดกิจกรรมมอบรางวัล ใบประกาศชมเชยผู้ได้คะแนนสูงสุดจนมีการเผยแพร่ผลงานทางออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suni & Prayut (2021) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบจิตสาธารณะของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีจิตสาธารณะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ Hamun & Sittipong (2020) ซึ่งศึกษาอิทธิพลของการรับรู้บรรยากาศทางวิชาการที่มีต่อความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการในวัยรุ่นตอนปลายโดยมีเอกลักษณ์แห่งตน การรับรู้ความสามารถแห่งตนและการให้

คุณค่าในการอ่านเป็นตัวแปรส่งผ่านผลการวิจัย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการรับรู้บรรยากาศทางวิชาการ เอกลักษณ์แห่งตน การรับรู้ความสามารถแห่งตน และการให้คุณค่าในการอ่านมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการ ตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการคิดเป็นร้อยละ 66

จากสมมติฐานที่ 2 นักเรียน ไทย มอญ มุสลิม มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน พบว่า สอดคล้องตามสมมติฐาน เนื่องจากการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีเนื้อหาการจัดอบรมเดียวกัน ทำให้นักเรียนไม่ว่าจะอยู่ในวัฒนธรรมใดก็สามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน และจะส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีความแตกต่างในด้านเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา เพศ และวัฒนธรรม เด็กทุกคนมีสิทธิในการได้รับการศึกษาจากครอบครัวและชุมชนที่พวกเขาเติบโตขึ้นมา มีสิทธิในการได้เรียนรู้และมีพัฒนาการที่เหมาะสมในแต่ละปี เด็กทุกคนควรจะได้รับการศึกษาอย่างถูกต้อง เกิดประโยชน์ แม้ว่าพวกเขาอาจมีความแตกต่างก็ตาม ซึ่งจากผลการวิจัย ไม่ว่าจะอยู่ในวัฒนธรรมใดก็สามารถเรียนรู้ได้ประสบความสำเร็จเหมือนกัน

จากสมมติฐานที่ 3 นักเรียนที่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก นักเรียนรู้สึกสนุกสนานที่ได้เข้าร่วมโครงการ ได้ฝึกปฏิบัติในห้องเรียน ได้เรียนรู้ในเรื่องสื่อดิจิทัล ซึ่งเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจในช่วงวัยของนักเรียน และสามารถทำกิจกรรมได้ประสบความสำเร็จ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อโครงการ และยังสอดคล้องกับแนวทฤษฎีของ Skinner (1965) มีความเห็นว่า การปรับพฤติกรรมของคนไม่อาจทำได้โดยเทคโนโลยีทางกายภาพและชีวภาพเท่านั้น แต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีของพฤติกรรม หมายถึง เสรีภาพและความภาคภูมิใจ จุดหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษาคือ การทำให้คนมีความเป็นตัวของตัวเอง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน เสรีภาพ และความภาคภูมิใจ คำว่าเสรีภาพตามความหมายของสกินเนอร์ ไม่ได้หมายถึง ความเป็นอิสระจากการควบคุมหรือความเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม แต่หมายถึงความเป็นอิสระจากการควบคุมบางชนิดที่มีลักษณะแข็งกร้าว แต่เป็นการวิเคราะห์ปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงรูปแบบใหม่ บุคคลควรได้รับการยกย่องยอมรับในผลสำเร็จของการกระทำ การเป็นที่ยกย่องยอมรับเป็นความภาคภูมิใจ ความภาคภูมิใจเป็นคุณค่าของมนุษย์ แต่การกระทำที่ควรได้รับการยกย่อง ยอมรับมากเท่าไร จะต้องเป็นการกระทำที่ปราศจากการบังคับหรือการควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินการจัดกิจกรรมในโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการจัดกิจกรรมในนักเรียนเรียนรู้อย่างเสรีภาพ ไม่มีการควบคุมบังคับให้คิดหา ออกแบบ ทุนทางวัฒนธรรมด้วยตนเอง จัดรูปแบบนำเสนอด้วยตนเอง โดยมีทีมคณะผู้สอนทำหน้าที่แนะนำเท่านั้น มีการยกย่องชมเชย มีการนำเสนอผลงาน ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเป็นนักเรียนมาจาก 3 วัฒนธรรมในเขตหนองจอกที่จะนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทางสร้างสรรค์ เพื่อสืบสานวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนทำให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมในชุมชนและสามารถสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปสู่การยกระดับรายได้และเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนได้ เช่น การเผยแพร่วัฒนธรรมมอญ การละเล่นพื้นบ้านของวัฒนธรรมมอญ การเผยแพร่วัฒนธรรมพุทธในการ

ขายสินค้าทางการเกษตรที่ปลูกขึ้นเองในศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงวัดพระยาปลา การเผยแพร่วัฒนธรรมมุสลิม อาหารมุสลิม การละเล่นของคนมุสลิม ให้ประชาชนทั่วไปรู้จักผ่านทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทางผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถให้การสนับสนุนได้ เช่น การจัดประกวดการสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเผยแพร่วัฒนธรรม

2. จากผลการวิจัย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาสร้างสรรค์สิ่งที่มีประโยชน์ต่อวัฒนธรรมได้ ฉะนั้นทางโรงเรียนควรมีนโยบายให้การสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนตามความเหมาะสมโดยมีการกำหนดกฎระเบียบกติกาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการติดตามผลงานของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและควรให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง

2. ควรจะมีการจัดทำโครงการถ่ายทอดความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบูรณาการทางด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรมขยายผลไปกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ต่อไป

References

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Hamun P. & Sittipong W. (2020). The Effect of Academic Environment Perception on Academic Reading Engagement in Rode Science: The Role of Identity, Self-Efficacy and Value of Reading. *Journal of MCU Social Science Review*, 9(4), 229-244
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/view/246769>. [in Thai]
- National Statistical Office. (2018). *Executive Summary The 2018 Social Situation, Culture, and Mental Health*. <https://tinyurl.com/2cnsa28p>. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2021). *Documents for the brainstorming session National Economic and Social Development Plan No. 13 February 2021 Framework for Economic and Social Development Plan National Society No. 13 "Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand"*.
<https://www.odd.go.th/PDF/DevelopmentPlanNo.13.pdf>. [in Thai]
- Skinner, B.F. (1965). *Science and Human Behavior*. Simon & Schuster.
- Suni N. & Prayut T. (2021). The Effects of Self-Efficacy Encouragement Program on Public Mind of Secondary Education Grade. *Ratchaphruek Journal*, 20(2), 179-191. DOI: 10.14456/rpjnnru.2022.14. [in Thai]

กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการ
สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

The Participation process to change behavior of Sports and
Recreation course of Chitralada Technology Institute

อรอุมา นาทสีทา

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

Onuma Natseeta

Chitralada Technology Institute

Received: February 02, 2022 / Revised: May 02, 2022 / Accepted: May 17, 2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม 2) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา ก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ประชากรคือนักศึกษาที่เรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน สุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ ตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน แผนการสอนรายวิชากีฬาและนันทนาการ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์การมีส่วนร่วมด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าสายของนักศึกษา ก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนด้วยค่า t-test

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาจำนวนก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม พบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 5 คนและก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 คน โดยรวมนักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียนในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.70$, $S.D = .563$) และหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม นักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

คำสำคัญ: กระบวนการมีส่วนร่วม พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน กีฬาและนันทนาการ

Abstract

The purposes of this research for 1) to study the behavior of late attendance before and after using the participation process 2) to study participation in teaching and learning management in sports and recreation course of Chitralada Technology Institute students 3) to compare the late students' attendance behavior before and after using the participation process in teaching and learning management of sports and recreation course of Chitralada Technology Institute. The

population was 30 students who enrolled in sports and recreation in the second semester selected by using the purposive sampling method. The research instruments were the attendance record table and lesson plans which had the value of the Index of Item Objective Congruence (IOC) at 0.85, and the class participation assessment form was at 0.80. The analysis of late students' attendance behavior using percentage, mean and standard deviation. The participation was analyzed by mean, and standard deviation and compared the students' late attendance behavior before and after using the teaching and learning participation process by t-test.

The results found that the attendance behavior of the late students before using the participation process, the late attendance of students on average were five people per week and before using the participation process found one person per week on average. The overall of the students' participation in the class was at a high level. ($\bar{X} = 3.70$, S.D = .563) And after using the participation process, the late attendance of students was less with the statistical significance at the level of .001.

Keywords: participation process, attendance behavior, sports and recreation

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 4 ให้ความหมายของการศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และในมาตรา 6 ความมุ่งหมายและหลักการการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้สมบูรณ์ ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรมการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ซึ่งแนวการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (National Education Act B.E.1999 (1999)) สถาบันเทคโนโลยีจรรยาเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาที่ระบุในมาตรา 19 คือการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา มี ปรัชญา คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีวินัย ใฝ่คุณธรรม นำความรู้ สู้งานหนัก ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่ศึกษาและจบการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีจรรยา ที่จะออกสู่สังคมและโลกของการทำงาน ความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ แสดงให้เห็นถึงความจงรักภักดีและความกตัญญูต่อทั้ง 3 สถาบันหลักของประเทศซึ่งบัณฑิตที่กำลังศึกษาอยู่และบัณฑิตที่จบการศึกษาทุกคนต้องใฝ่คุณธรรม นั้นเป็นสิ่งสำคัญบัณฑิตนอกจากจะปฏิบัติตนตามคำสอนศาสนาแล้วนั้นการมีความรู้เพียงอย่างเดียวยังไม่ดีพอบัณฑิตต้องเป็นผู้มีจิตใจดีมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เมตตาต่อผู้อื่นจึงจะเป็นบัณฑิตที่มีความสมบูรณ์และการเป็นผู้มีวินัยนั้นควรเป็นคุณสมบัติติดตัวเมื่อนักศึกษาเข้าสู่โลกของการทำงาน (Chitralada Technology Institute, 2021)

รายวิชากีฬาและนันทนาการเป็นอีกรายวิชาที่อยู่ในกลุ่มมนุษยศาสตร์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษารู้หลักการและกระบวนการทางพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ หลักการเลือกกิจกรรมต่าง ๆ เรียนรู้กิจกรรมเพื่อ

เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว เพื่อน สังคมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการทางประชาสังคมเพื่อกำหนดบทบาทการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับเรื่องปัญหาด้านสุขภาพ สารเสพติด สารพิษ และอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันให้มีคุณภาพ แต่ในปัจจุบัน ครูผู้สอนได้พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการขาดเรียนและเข้าเรียนสายในรายวิชาดังกล่าว ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความมีวินัย ของนักศึกษา (Chitralada Technology Institute, 2021) ในปัจจุบันปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลาของผู้เรียน เกิดขึ้นในทุกระดับการศึกษา Fongtong (2017) กล่าวว่าปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลาเป็นปัญหามาจาก พฤติกรรมของนักศึกษาที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มเปิดเรียนจนถึงปัจจุบัน ซึ่งหากไม่หาทางดำเนินการแก้ไขก็จะทำให้นักศึกษา ไม่มีสิทธิ์สอบในรายวิชาและหากปล่อยไว้ก็อาจจะทำให้หมดสิทธิ์สอบในรายวิชาอื่น ๆ ด้วยและที่สำคัญทำให้มีปัญหาคือต่อไปในอนาคต จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องหาแนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมความรับผิดชอบใน ด้านของการตรงต่อเวลาของนักศึกษา และ Pakisai (2017) กล่าวว่าปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงต่อเวลาในแต่ละ รายวิชาเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งและพบมากในการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิด จากพฤติกรรมของนักเรียนในแต่ละคนเพราะนักเรียนแต่ละคนมีวินัยที่ต่างกันปัญหาดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขเพื่อ ปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงต่อเวลาของนักศึกษาให้ดีขึ้นซึ่งปัญหานี้เป็นความรับผิดชอบของครูผู้สอนที่จะเข้า มาแก้ไขปัญหาเพราะจากปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนในช่วงโมงเรียนนั้นมีปัญหาเกิดขึ้นและ อาจจะไม่เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละคาบเรียนทำให้ผลของการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ ladyot (2018) กล่าวถึงปัญหาการเข้าเรียนสายมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา ปวส. 1 ปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงต่อเวลาเป็นปัญหามาจากพฤติกรรมของนักศึกษาที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันนักศึกษาไม่สามารถบริหารจัดการเวลาและขาดวินัยในตนเอง ปัญหานี้ต้องหาวิธีการแก้ไขให้ถูกต้องและ นำมาปรับปรุงพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาในช่วงโมงจึงเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของครูผู้สอนทุกคนที่จะ แก้ไขปัญหานี้ เพราะเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน เช่น ทำให้เกิดการหยุดการสอนในช่วงหนึ่งเมื่อนักศึกษาที่มาสายเดินเข้าไปในชั้นเรียนในขณะที่ทุกคนกำลังเรียนและเมื่อเข้าไปนั่งเรียนแล้วก็จะสอบถามเพื่อนที่นั่งเรียน ทำให้เกิดการพูดคุยในเวลาเรียน บางครั้งครูผู้สอนต้องเริ่มใหม่ทำให้นักเรียนที่ตั้งใจเรียนอยู่ก่อนเกิดความเบื่อหน่าย Simba, Agak, & Kabuka (2016) ศึกษาผลกระทบจากการขาดวินัยที่ส่งต่อผลการเรียนและพบว่าการขาดวินัยในตนเองส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลงานวิจัยได้รับการยอมรับมากในประเทศแถบยุโรป เอเชียและอเมริกาเพราะ การเสริมสร้างวินัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและแสดงถึงความแปรปรวนของผลการเรียน และ Gentle-Genitty, Taylor. & Renguett (2020) ระบุถึงความสำคัญของการเข้าชั้นเรียนว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จทางวิชาการและ อาชีพในระยะยาวของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนที่ถูกกำหนดให้พักการเรียนและถูกไล่ออกมักจะเป็นผู้ขาดเรียนและเข้าชั้นเรียน ล่าช้า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าปัญหาการเข้าเรียนสายของนักศึกษาจะส่งผลให้นักศึกษาหมดสิทธิ์สอบอันจะส่งผลให้ นักศึกษาไม่สำเร็จหรือสำเร็จการศึกษาล่าช้าและส่งผลในการขาดโอกาสต่าง ๆ เช่น ถ้าเกรดเฉลี่ยต่ำอาจจะได้รับการ พิจารณาเข้าทำงานในลำดับท้าย ๆ เป็นต้น จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ เข้ามามีส่วนร่วมและดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียนตั้งแต่วางแผนการสอน การนำปฏิบัติกิจกรรมตลอดจนการประเมินผล โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Kemmis, & McTaggart (1992) ที่ประกอบด้วย การวางแผน (plan: P) การปฏิบัติตามแผน (act: A) การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ (observe: O) และการสะท้อนผล (reflect: R) ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเข้าเรียนสายของผู้เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

นิยามศัพท์

พฤติกรรมการเข้าเรียน หมายถึง พฤติกรรมการเข้าสายของนักศึกษารายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

กระบวนการมีส่วนร่วม หมายถึง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในวางแผนการสอนของนักศึกษาที่ศึกษารายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ได้แก่ ร่วมวางแผน (plan) ร่วมปฏิบัติตามแผน (act) ร่วมสังเกตผล (observe) และร่วมสะท้อนผล (reflect)

กีฬาและนันทนาการ หมายถึง รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนทักษะกีฬาภาคเรียนที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

การปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน หมายถึง การลดพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสาย ของนักศึกษาที่ลงเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา หมายถึง สถานศึกษาในกำกับของรัฐที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน รายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มประชากร

นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา จำนวน 548 คน (Office of the Registrar, Chitralada Technology Institute, 2021)

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาที่ลงเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการ ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Office of the Registrar, Chitralada Technology Institute, 2021)

เครื่องมือวิจัย

1. ตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน จำนวน 15 สัปดาห์

2. แผนการสอนรายวิชาที่หาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ประกอบไปด้วย 5 ชั้น ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนอธิบายสาธิต ขั้นฝึกฝนทักษะ ขั้นการนำไปใช้ ขั้นสรุปและประเมินผล ตามคู่มือครูแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student centered learning) เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้

3. แบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้แก่ ร่วมวางแผน (plan) ร่วมปฏิบัติตามแผน (act)

ร่วมสังเกตผล (observe) ร่วมสะท้อนผล (reflect) โดยมีเกณฑ์การประเมิน 4 ระดับ ได้แก่ 4
= ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง โดยกำหนดค่าเฉลี่ยในประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 - 4.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 2.99	ดี
คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 2.49	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 1.99	ต้องปรับปรุง

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้าง ตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน แผนการสอน รายวิชาที่หาและนันทนาการ และแบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

2. นำตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน แผนการสอนรายวิชาที่หาและนันทนาการ หาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (Try Out) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.95 และแบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน หาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (Try Out) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.91

3. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน

การเก็บข้อมูลวิจัย PAOR ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (plan : P) การปฏิบัติตามแผน (act : A) การสังเกต ตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ (observe: O) และ การสะท้อนผล (reflect: R) เป็นวิธีการวิจัยในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษา (Classroom Action Research in Higher Education) ตามแนวคิดของ Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

1. ครูวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการเรียนการสอนพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเข้าสายเป็นจำนวนมากและมีพฤติกรรมเข้าสายต่อเนื่อง

2. ครูค้นหาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าสายของผู้เรียนด้วยการเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student centered learning) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและวางแผนกิจกรรมในชั้นเรียนตลอดจนการประเมินผลในชั้นเรียน

3. ครูและนักศึกษาร่วมกันวางแผนจัดกิจกรรมในชั้นเรียนโดยให้นักศึกษาเป็นผู้เสนอกิจกรรมที่อยากเรียน ค้นคว้าหัวข้อและทักษะที่จำเป็นต่อการเรียน วิธีการประเมินผลในแต่ละทักษะและกำหนดเวลาเข้าเรียนร่วมกันแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4. ครูนำหัวข้อที่นักศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียนมาเรียงหัวข้อตั้งแต่ทักษะพื้นฐานไปจนถึงทักษะขั้นสูงเพื่อง่ายต่อการจัดเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์

5. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มกลุ่มละเท่า ๆ กันแล้วให้ตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อเพื่อจัดทำแผนการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ขั้นตอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

6. ครูอธิบายวิธีการจัดเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอน ให้นักศึกษาได้รับทราบ

7. ครูให้นักศึกษาออกแบบการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ตามหัวข้อที่กลุ่มตัวเองได้รับครูคอยให้คำปรึกษาและแนะนำ

8. ครูสังเกตพฤติกรรมขณะที่นักศึกษาจับกลุ่มทำงานและประเมินการมีส่วนร่วมในการวางแผนการสอนของนักศึกษาแต่ละกลุ่มโดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกปฏิบัติ (Act)

1. ครูให้นักศึกษาสอนทักษะที่หาตามที่ได้ออกแบบตามแผนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนและครูช่วยแนะนำ

2. ครูสังเกตพฤติกรรมและประเมินการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการสอนของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม โดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตพฤติกรรม (Observe)

1. ครูสังเกตพฤติกรรมการสอนของแต่ละกลุ่ม สังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในเรียนของนักศึกษาและบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ช่วงแรกของการจัดการเรียนการสอนจนถึงช่วงสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอน และท้ายชั่วโมงในการจัดการเรียนการสอนครูให้นักศึกษาให้ข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์

2. ครูสังเกตพฤติกรรมและประเมินการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการสอนและการให้ข้อเสนอแนะของนักศึกษาแต่ละกลุ่มโดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการศึกษา (Reflect)

1. ครูแจ้งผลการจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอนของแต่ละกลุ่มและแจ้งผลการประเมินพฤติกรรมกรเข้าเรียนของนักศึกษาแต่ละคนและผลประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนให้นักศึกษาได้รับทราบ

2. ครูแจ้งผลการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมให้นักศึกษาได้รับทราบ
3. ครูให้นักศึกษาสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอน ครูสังเกตพฤติกรรมและประเมินการมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลโดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย

1. วิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ของนักศึกษาด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์การมีส่วนร่วมด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลข้อมูลจากค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 - 4.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 2.99	ดี
คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 2.49	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 1.99	ต้องปรับปรุง

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนด้วยค่า t-test

ผลการวิจัย

การศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนรายวิชากีฬา และนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีผลการวิจัย ดังนี้

พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาจำนวน 30 คนระยะเวลา 15 สัปดาห์ก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 5 คน ($\bar{X} = 5.266$, S.D .961) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา ก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

(N=30)

สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	S.D
1	4	13.3	5.266	.961
2	5	16.6		
3	4	13.3		
4	5	16.6		
5	5	16.6		
6	5	16.6		
7	6	20		
8	4	13.3		
9	5	16.6		
10	6	20		
11	5	16.6		
12	6	20		
13	5	16.6		
14	7	23.3		
15	7	23.3		

จากการศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาจำนวน 30 คนระยะเวลา 15 สัปดาห์หลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 คน ($\bar{x}$ = .133, S.D .351) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา หลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

(N=30)

สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	S.D
1	0	0	.133	.351
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	0	0		
6	0	0		
7	0	0		
8	1	3.3		
9	0	0		
10	0	0		
11	1	3.3		
12	0	0		
13	0	0		
14	0	0		
15	0	0		

ผลการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษารายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

จากศึกษาพบว่าโดยรวมนักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียนในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.70$, S.D = .563)

และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า

ประเด็นการมีส่วนร่วมในการวางแผนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D = .548) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000)

ประเด็นการมีส่วนร่วมปฏิบัติตามแผนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000)

ประเด็นการมีส่วนร่วมสังเกตผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D = .548) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456)

ประเด็นการมีส่วนร่วมสะท้อนผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D = .548) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา

(N=30)

กลุ่ม นักศึกษา	ร่วมวางแผน (plan)			ร่วมปฏิบัติตามแผน (act)			ร่วมสังเกตผล (observe)			ร่วมสะท้อนผล (reflect)			ผลรวม		
	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล
กลุ่มที่ 1	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก
กลุ่มที่ 2	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.50	.532	ดี มาก
กลุ่มที่ 3	3.00	.456	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.75	.570	ดี มาก
กลุ่มที่ 4	3.00	.456	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.75	.570	ดี มาก
กลุ่มที่ 5	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.50	.532	ดี มาก
ผลรวม รายด้าน	3.60	.548	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.60	.548	ดี มาก	3.60	.548	ดี มาก	3.70	.563	ดี มาก

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

จากการศึกษาผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พบว่า หลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอนทำให้พฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการเข้าชั้นเรียนก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

(N=30)

ประเด็นเปรียบเทียบ	N	$\bar{x}$	S.D	df	t	p
การเข้าชั้นเรียนก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม	30	5.266	.961	29	2.222	.000
การเข้าชั้นเรียนหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม	30	.133	.351			

*p>0.01

อภิปรายผล

จากการศึกษาการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.03 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พบว่าหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอนทำให้พฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งนักศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนการเรียนการสอน และร่วมกันวางแผนการในแต่ละสัปดาห์ร่วมกัน ร่วมกันปฏิบัติร่วมกันสังเกตและร่วมสะท้อนผลโดยรวมในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.70$, S.D = .563) จากผลการศึกษาสอดคล้องกับ Onthanee (2019) ที่พบว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้ดีขึ้นทำงานเป็นระบบและเป็นทีม โดยมีองค์ประกอบ คือ 1) มีส่วนร่วมในการ

แสดงความคิดเห็น 2) มีความกระตือรือร้นในการทำงาน 3) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย 4) มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ และ 5) ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม และจากการศึกษาของ Warne, M., Svensson, , Tirén, & Wall (2020) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครองและครูชาวสวีเดนเกี่ยวกับการเข้าเรียนในโรงเรียนสายของผู้เรียนเพราะการมาสายเป็นปัญหาที่พบบ่อยในหลายโรงเรียนเป็นความเสี่ยงของแต่ละบุคคลสำหรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในอนาคตที่นำไปสู่การขาดเรียน การออกจากโรงเรียนกลางคัน การกีดกันและปัญหาสุขภาพในภายหลังและพบว่านักเรียนขาดแรงจูงใจเพราะไม่มีครูคนใดที่กล่าวถึงแรงจูงใจว่าเป็นความรับผิดชอบของโรงเรียนหรือเป็นส่วนหนึ่งของการสอน แม้ว่าการศึกษาก่อนหน้านี้จะระบุว่าแรงจูงใจเป็นส่วนหนึ่งของการสอนในชั้นเรียนและการขาดความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมและส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและผลการศึกษาระบุให้เห็นความสำคัญของการจัดวันเรียนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน การมาสายเป็นสัญญาณของข้อบกพร่องของโรงเรียนจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางที่เกี่ยวข้องกับวิถีจัดการกับนักเรียนที่มาสายคือต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียน การสร้างความน่าสนใจและแรงจูงใจในการไปโรงเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้จากการศึกษาของ Adegunju, Ola-Alani, & Agubosi, (2019) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าของผู้เรียนในการไปโรงเรียนพบว่าหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลคือวิธีการสอนของครูที่ขาดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของผู้เรียนและทัศนคติเชิงลบของครูต่อผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรนำวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมาปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อสร้างบรรยากาศในห้องเรียนและปรับพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษา เช่น พฤติกรรมการเข้าสาย พฤติกรรมขาดเรียนและการทำงานกลุ่ม เป็นต้น
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าเรียนของนักศึกษาเพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าเรียนในชั้นเรียนกับผลการเรียนเพื่อช่วยกระตุ้นการเข้าเรียนในชั้นเรียนของผู้เรียน

อุปสรรคในการทำวิจัย

นักศึกษาที่เริ่มต้นและขาดความมั่นใจในการอธิบายเมื่อต้องออกไปยืนอธิบายคนเดียวหน้าชั้นเรียน ต้องมีกลุ่มเพื่อนร่วมอธิบายด้วยเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการอธิบาย

คุณค่าและประโยชน์ทางวิชาการ

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการเรียนไม่ตรงต่อเวลาและการขาดเรียนของผู้เรียนได้

References

- Adegunju, K. A., Ola-Alani, E. K., & Agubosi, L. A. (2019). Factors Responsible for Students' Lateness to School as Expressed by Nigerian Teachers in Elementary Schools. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(2). 185-197.

- Chitralada Technology Institute. (2021). *Student Guidelines*. Chitralada Technology Institute. (Copy). [in Thai]
- Fongtong, P. (2017). *The study adjusts the behavior late in mathematics of vocational students 1/5 in Marketing Department of*. Attawit Commercial Technology College. [in Thai]
- Gentle-Genitty, C., Taylor, J. and Renguett, C. (2020). A Change in the Frame: From Absenteeism to Attendance. *Frontiers in Education*, 4 (161). 1-6.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *The Action Research Planner (3rd ed.)*. Deakin University Press.
- Lewin, K. (1948). *Field Theory and Learning Ind. Cartwright Field theory in Social Science :Selected Theoretical*. Harper and Row.
- ladyot, P. (2018). *Late affects to learning achievement of Vocational level students in Mechanics 1st year*. http://www.spc.ac.th/spc/Planning_and_cooperation_department/Research_development_innovation_and_invention/1_2561/16.1_2561.pdf. [in Thai]
- National Education Act B.E.1999. (1999,14th August). *Thai government gazette*. Volume no. 116. Unit 74 (2-7). [in Thai]
- Office of General Education, Chitralada Technology Institute. (2021). *Student Guidelines*. Chitralada Technology Institute. (Copy). [in Thai]
- Onthanee, A. (2019). The Effectiveness of Participatory Learning to Promote Occupational Competency for Secondary School Students. *Journal of Education Naresuan University*, 23(2). 340-355. [in Thai]
- Pakisai, P. (2017). *Adjusting the behavior late in the selling course of Vocational students at the 1st year*. Attawit Commercial Technology College. [in Thai]
- Warne, M., Svensson, A., Tirén, L., and Wall, E. (2020). On Time: A Qualitative Study of Swedish Students',Parents' and Teachers' Views on School Attendance, with a Focus on Tardiness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1430). 1-18.
- Wongwanich, S. (2004). *Classroom action research*. Chulalongkorn University. [in Thai]
- Wongchalee, S., Vichan, P., Karakoon, A., and Chantaboon, P. (2017). Study student of behavior Business Computer program, faculty of Business Administration and Accountancy, Pathumthani University. *Pathumthani University Academic Journal*. 9(1). 38-53. [in Thai]
- Simba, N. O., Agak, J. O. and Kabuka, E. K. (2016). Impact of Discipline on Academic Performance of Pupils in Public Primary Schools in Muhoroni Sub-County, Kenya. *Journal of Education and Practice*. 7(6). 164-173.

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความ ฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

A Study on Outcom of Problem Based Learning Conjunction with Geography Digital Literac for Kindergarten Student to Cope with Natural Disaster

นิภาพร ภูสุวรรณ์* และอรพรรณ บุตรกัตัญญู**

* สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Niphaporn Pusuwan* and Oraphan Butkatunyoo**

* Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University

**Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 27, 2021 / Revised: December 03, 2021 / Accepted: December 30, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ใน 3 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจ ระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและ ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เด็ก ปฐมวัยอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียน พระยามนธราธุราชศรีพิจิตร จำนวน 3 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย 1) แผนการสอนโดยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ปรากฏการณ์ ได้แก่ ภัยพิบัติพายุ ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยพิบัติภัยดินไหว และ ภัยพิบัติสึนามิ จำนวน 24 แผน 2) แบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ เนื้อหาและบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล มี คะแนนความฉลาดรู้หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยพบว่าหลังการทดลองเด็ก ปฐมวัยมีความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ เด็กปฐมวัยรับรู้เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบตัว อธิบายบอกลักษณะของภัยพิบัติพร้อมให้สาเหตุการเกิดและผลกระทบที่เกิดขึ้น เลือกตัดสินใจ เลือกวิธีการปฏิบัติตนก่อนเกิดภัยพิบัติ ระหว่างภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติ ได้ดีขึ้นกว่าก่อนการ ทดลอง

คำสำคัญ: การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ เด็กปฐมวัย

Abstract

The purpose of this study was to examine the outcome of Problem-Based Learning in conjunction with Geography Digital Literacy for Kindergarten Students to cope with Natural Disaster. The population consisted of 3 kindergarten 2 students age 5 – 6 years in Prayamonthathurajsripijit school, Bangkok in the second term of the school year 2020. The instrument used to collect data is the lesson plans of Problem-Based Learning in conjunction with Geography Digital Literacy. The percentage (%), mean (X), and standard deviation of items (S.D.) were used to analyze the data of Geography Digital Literacy.

The result indicates that the understanding of Kindergarten Students on Geography Digital Literacy was found at high level. It was found that after the experiment, early childhood children understood natural and human systems through interaction. Early childhood understands and explains the relationship between humans, plants and the environment around them. Describe the nature of the disaster along with the causes and effects to occur. decide Choose a way to behave before disaster strikes. during disaster And after the disaster was better than before the experiment.

Keywords: Problem-Based Learning in conjunction with Geography, Preschool Children

บทนำ

โลกในปัจจุบันมักพบเจอกับเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งมีผลมาจากวิถีการดำเนินชีวิต การใช้ทรัพยากรอย่างไร้ขีดจำกัด การเน้นความสะดวกสบาย หรือการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงจนทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติตามมา เช่น การเกิดแผ่นดินไหวขนาด 9 ริคเตอร์ที่ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ทำให้เกิดคลื่นสึนามิ (Tsunami) หรือ คลื่นยักษ์พัดเข้าสู่ประเทศต่างๆ รอบชายฝั่งทะเลอันดามัน รวมถึงพื้นที่ 6 จังหวัดทางภาคใต้ของประเทศไทย ทำให้มีผู้เสียชีวิต มากกว่าหนึ่งแสนคนทั่วโลก และในประเทศไทย มีรายงานผู้เสียชีวิตประมาณ 5000 คน Chaiset (2014) เหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ในปี 2554 ทำให้เกิดปัญหา ก่อให้เกิดความสูญเสีย ทั้งรายได้ ทรัพย์สิน มีหลักฐานปรากฏอย่างชัดเจนว่า ความถี่และขอบเขตของภัยพิบัติทางธรรมชาติได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคและทั่วโลก ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2000–2005 จำนวน การเกิดของภัยพิบัติเพิ่มขึ้นเป็น 2,788 ครั้ง (Kusumasari, Alam, & Siddiqui, 2010) การเพิ่มขึ้นของภัยพิบัติมีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มั่นคงไม่ปลอดภัยและมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องทำให้มีผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นเมื่อเกิดภัยพิบัติแล้วจะส่งผลกระทบต่อผู้ใหญ่เพียงเท่านั้นเด็กเล็กหรือเด็กปฐมวัยมักเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติมากที่สุดเนื่องจากเด็กยังไม่สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันไม่ได้รับประสบการณ์ในการเตรียมตัวรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวมาก่อนและด้วยสภาพร่างกายของเด็กที่เปราะบางยังไม่ได้เจริญเติบโตเต็มที่จึงมักได้รับผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้ใหญ่หลังภาวะภัยพิบัติพบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงสุด ภัยพิบัติทางธรรมชาติยังนำมาซึ่งปัญหาทางสังคมทั้งระยะสั้นและระยะยาวเช่นการไร้ที่อยู่

อาศัยการขาดสมาชิกหลักในครอบครัวจากเหตุการณ์ภัยพิบัติเด็กที่รอดชีวิตต้องกลายเป็นเด็กกำพร้าและใช้ชีวิตตามลำพัง ในสังคม (Khan, 2008)

ผลกระทบของภัยพิบัติต่อเด็ก จากค่าแถลงการณ์ปี 2016 ของ Bank - Moon เลขาธิการองค์การสหประชาชาติได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทั่วโลกเป็นจำนวนราว 4.4 พันล้านคน ซึ่งครึ่งหนึ่งของผู้ได้รับผลกระทบจาก สถิติดังกล่าวเป็นเด็ก เด็กถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายได้รับความไม่ปลอดภัยได้ง่ายยิ่งในภาวะภัยพิบัติเด็กไม่สามารถดูแลตัวเองได้และยังขาดการปกป้องจากครอบครัวหรือผู้เลี้ยงดูด้วยสาเหตุจากการพลัดหลงในสถานการณ์ภัยพิบัติ เด็กอาจต้องเผชิญสถานการณ์ต่างๆเพียงลำพัง เด็กอาจได้รับการติดต่อจากโรคภัย ภาวะแทรกซ้อน ส่งผลกระทบต่าง ๆ ตามมา

ผลกระทบทางด้านร่างกาย เด็ก คือ กลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยพิบัติมากที่สุด เนื่องมาจากสภาพร่างกาย การตอบสนองต่อความเจ็บปวดหรือภัยอันตรายต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการช่วยเหลือตนเองมีน้อยกว่าผู้ใหญ่ ทำให้เด็กบางรายต้องเสียชีวิต เกิดความเจ็บป่วยจากโรคต่างๆที่เกิดจากสุขอนามัยที่ไม่ดีหลังเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ รวมถึงภาวะการขาดอาหาร ส่งผลต่อสภาวะการเจริญเติบโตของร่างกาย ความเจ็บป่วยต่างๆเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อมหลังการเกิดภัย พิบัติ การขาดน้ำ ขาดอาหาร ที่อยู่อาศัย

ผลกระทบด้านจิตใจ เด็กบางรายอาจจะต้องสูญเสียบุคคลในครอบครัว เหตุการณ์เหล่านี้ส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ ทั้งเรื่องความหวาดกลัว ความโศกเศร้า การเกิดภาวะซึมหรือเกิดผลกระทบด้านจิตใจ ในกรณีที่เด็กบางคนอาจสูญเสียครอบครัวหรือสิ่งมีค่าต่าง ๆ ไปพร้อมกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ สิ่งเหล่านี้มักมีผลต่อเด็กในระยะยาวกระทบต่อการพัฒนาการของเด็ก

ผลกระทบของภัยพิบัติต่อครอบครัวของเด็ก ภัยพิบัติก่อให้เกิดความสูญเสีย อาจเป็นที่อยู่อาศัยหรือทรัพย์สินต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้ปกครองเกิดภาวะเครียด วิถี กังวล สูญเสียรายได้ อาชีพ ไม่มีรายได้ในการนำมาดูแลครอบครัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ส่งผลต่อเด็กฟุ้งตามไปด้วย เด็กบางคนอาจขาดโอกาสในการศึกษา เด็กอาจจำเป็นต้องหยุดพักการเรียน ทำให้เกิดความขาดหายของช่วงการเรียนรู้ หรือบางคนอาจถูกละเลยหรือทั้งนี้เนื่องจากครอบครัวไม่มีความสามารถหรือความพร้อมในการดูแลเด็กต่อได้ ผลกระทบดังกล่าวอาจจะคงอยู่ในระยะยาวทำให้พัฒนาการและการเป็นอยู่ทอดถอยลงได้

การเตรียมความพร้อมการเกิดภัยพิบัติแก่เด็กปฐมวัย ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ภัยพิบัติจากธรรมชาติและภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์ โดยส่วนใหญ่แล้ว ภัยพิบัติมักเป็นสิ่งที่ไม่สามารถควบคุมหรือกำหนดระยะเวลาแน่นอนที่จะเกิดได้ ปัจจุบันมีเพียงการคาดคะเนการเฝ้าระวังและการเตรียมความพร้อมในการรับมือ การซ้อมรับมือหรือการจำลองสถานการณ์ เป็นหนึ่งในวิธีที่ช่วยลดความเสี่ยงและความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยได้ ยกตัวอย่างเช่น การเตรียมความพร้อม เมื่อเกิด ภาวะไฟไหม้ น้ำท่วม แผ่นดินไหว คำว่าประสบการณ์มีความหมายอย่างมาก สำหรับเด็กปฐมวัย เนื่องจากลักษณะธรรมชาติของเด็กวัยนี้ มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และเรียนรู้ได้ดี เมื่อใช้ ประสบการณ์สัมผัสทั้งห้า สำรวจสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัว ลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุสิ่งของและผู้อื่น (Patcharee, 2012)

ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ (Geo-Literacy) เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการ แสวงหาความรู้และตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้ง หรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นโลก การพัฒนาให้ ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดีตลอดจนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ได้อย่างถูกต้อง จำเป็น

อย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักในความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ซึ่งความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นความสามารถของผู้เรียนในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ (Ability to use geographic understanding) และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ (Geographic reasoning) เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์ อย่างเป็นระบบ (Systematic geographic decision) ในการแก้ไขปัญหาและวางแผนในอนาคต (Problem solving and future planning) ซึ่ง Harrison (2013) ได้กล่าวสอดคล้องกับ Blake (2016) และ Daniel (2017) กล่าวว่าความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการให้เหตุผลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ บนโลก จากองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การเข้าใจปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม 2) การเชื่อมโยงระหว่างกัน (interconnection) เพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์ในแต่ละสถานที่ที่ แตกต่างกันไป และ 3) การเข้าใจความหมายโดยนัย (implication) โดยเป็นการ บูรณาการทั้งสอง ประการข้างต้นและนำมาประกอบการตัดสินใจตามนัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผนหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ทางภูมิศาสตร์ในอนาคตได้

ในการประชุม โครงการ HEAD START ในปี 2013 ได้มีการพูดถึง เหตุภาวะฉุกเฉินเมื่อ เกิดภัยพิบัติ การช่วยเหลือเด็กและการบอกให้เด็กรู้ว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นควรปฏิบัติตนเช่นไร เช่น เมื่อได้ยิน เสียงสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นเด็กจำเป็นต้องรู้หรือคุ้นเคยว่า สัญญาณดังกล่าวเป็นการเตือนว่าเกิดภาวะไม่ปกติหรือ กำลังมีอันตรายเกิดขึ้น เด็กตระหนักในความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ซึ่งความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นความสามารถของผู้เรียนในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการปฏิบัติตน เช่น เด็กควรจะรีบหนีออกจากอาคารหรือที่พักของตนเองให้ไวที่สุดไม่ควรแบกสัมภาระหรือข้าวของต่าง ๆ เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์จากการชักซ้อมหรือจำลองสถานการณ์ เด็กเกิดความคุ้นเคยรู้ถึงวิธีการจัดการตนเองได้มากก็จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสูญเสียได้มาก ในการ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หากมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติ การฝึกตั้งคำถาม เพื่อให้เด็กได้เกิดการค้นคว้าหาคำตอบ ย่อมดีกว่าการเรียนรู้จากครูซึ่งเป็นผู้ถ่ายทอดวิธีการด้วยการเขียนเล่าเหตุการณ์ หรือสถานการณ์สมมุติ เนื่องจากเด็กปฐมวัยอาจมีความคิดและจินตนาการที่ต่างกันไป การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการตอบสนองต่อแนวคิด constructivism โดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ในกลุ่ม เน้น active learning และ collaborative learning นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้า (Pisan, 2015) ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีต่างๆที่ถูกคิดค้นขึ้นเพื่อช่วยให้การทำงานและการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นไปด้วยความสะดวกมากขึ้น รวมถึงการนำสื่อดิจิทัลที่มีเนื้อหาเหมาะสม มีความน่าสนใจ ถูกเลือกนำมาใช้ในการสอน โดยเนื้อหาในเรื่องสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ดูเป็นเรื่องใกล้ตัวของเด็กในสังคมเมือง หากต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติต่าง ๆ อาจทำความเข้าใจได้อย่างด้วยภูมิศาสตร์ ที่อยู่ของเด็กในสังคมเมืองไม่มีสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยพิบัติ การใช้สื่อดิจิทัลเข้ามาเป็นสื่อในการเรียนรู้จะทำให้เด็กเข้าใจ สนใจในภัยพิบัติมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ เด็กชายหญิงที่มีอายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนพระยามนธราธุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 28 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นเด็กจำนวน 3 คน ที่ผู้ปกครองและเด็กมีความพร้อมในสถานการณ์โควิดแพร่ระบาด ที่มีการเว้นระยะห่างและกักตัว

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล
2. ตัวแปรตาม คือ ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

สาระการเรียนรู้ ธรรมชาติรอบตัวเด็ก ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยเลือกปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภัยพิบัติพายุ ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยพิบัติภัยดินไหว และ ภัยพิบัติสึนามิ

ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติ ประกอบด้วย ความสามารถในการให้เหตุผลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ บนโลก 3 ด้านคือ

1. ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ความสามารถของเด็กในการรับรู้เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบตัว
2. การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่านความสามารถของเด็กในการอธิบายบอกลักษณะของภัยพิบัติพร้อมให้สาเหตุการเกิดและผลกระทบเกิดขึ้น
3. การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกันความสามารถของเด็กในการเลือกตัดสินใจการเลือกวิธีการปฏิบัติตนก่อนเกิดภัยพิบัติ ระหว่างภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติ

สมมุติฐานการศึกษา

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลมีความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติ สูงกว่าก่อนการได้รับการจัดประสบการณ์

ระยะเวลาในการศึกษา

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 สัปดาห์ ระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – เดือนมิถุนายน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลจำนวน 24 แผนซึ่งประกอบไปด้วย สื่อภัยพิบัติ แนวคิด เนื้อหา ประสบการณ์สำคัญ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม โดยแบ่งการจัด

กิจกรรม เป็น 4 ภัยพิบัติ 1 ภัยพิบัติใช้เวลาทำกิจกรรม 2 สัปดาห์ 3 วันต่อสัปดาห์ โดยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล คือการจัดการเรียนรู้จากปัญหาหรือสถานการณ์ที่สนใจ ผ่านกระบวนการทำงาน การสืบค้น กระบวนการทำความเข้าใจและแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและวิธีการการหาข้อมูลจากการใช้สื่อดิจิทัล โดยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ตามความเหมาะสมกับเด็กในช่วงชั้นปฐมวัย

1. ขั้นเข้าใจคำศัพท์ หมายถึง เด็กเข้าใจคำศัพท์โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่เกี่ยวกับภัยพิบัติที่ศึกษา
2. ขั้นกำหนดปัญหา หมายถึง เด็กระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติที่ศึกษา
3. ขั้นระดมความคิด หมายถึง เด็กเลือกปัญหาที่สนใจและคิดหาวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับภัยพิบัติที่ศึกษา ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการเกิด
4. ขั้นแสดงความคิดและให้เหตุผล หมายถึง เด็กใช้ความรู้เดิมและการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ในการเลือกปัญหาพร้อมให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ
5. ขั้นค้นคว้า หมายถึง เด็กค้นคว้าหาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยมีครูสนับสนุนช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก
6. ขั้นนำเสนอชิ้นงาน หมายถึง เด็กนำเสนอชิ้นงานแนวทางการแก้ปัญหาจากเหตุการณ์ภัยพิบัติ

มีการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลคะแนนความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัลเท่ากับ 4.79 หมายความว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดโดยไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่ม

2. แบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย 4 ปรากฏการณ์ โดยแบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับการทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 4 ชุด ชุดละ 6 ข้อ รวม 24 ข้อดังนี้

ด้านที่ 1 ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์	จำนวน 2 ข้อ
ด้านที่ 2 การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่านการเชื่อมโยงระหว่าง	จำนวน 2 ข้อ
ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกัน	จำนวน 2 ข้อ

โดยในแต่ละด้าน เป็นการให้เด็กตอบคำถาม ตรวจสอบค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างประเมินกับจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1 หมายความว่า สามารถนำแบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยไปใช้ในการทดลองครั้งนี้ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะโดยทำการปรับปรุงแก้ไข ควรมีคำถามในระดับสูงเช่นการประเมินค่าการสังเคราะห์ การใช้คำถามไม่ควรซ้ำซ้อน

วิธีการดำเนินวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยมาดำเนินการทดสอบก่อนเรียนในสัปดาห์ที่ 1

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการทดลองจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย โดยเลือก 4 ปรากฏการณ์ ได้แก่ ภัยพิบัติพายุ ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยพิบัติภัยดินไหว และ ภัยพิบัติสึนามิ จัดกิจกรรมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ในสัปดาห์ที่ 2-7 รวม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน

3. ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 8

4. ผู้วิจัยนำคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อนและหลังการประเมินทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยการทำค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การสังเกตการบันทึก การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็นในการโต้ตอบระหว่างทำกิจกรรม การบรรยาย การนำเสนอชิ้นงาน

ผลการวิจัย

การศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และเสนอผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนน โดยรวมระดับความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลโดยภาพรวมและรายด้าน

ตัวแปรตาม	กลุ่มทดลอง (n =3)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D
ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์	7.33	3.51	35.66	7.50
1) ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์	1.33	0.57	12.66	3.05
2) การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์	2.33	1.15	11.33	2.88
3) การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกัน	3.66	2.08	11.66	2.08

จากตารางที่ 1 พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ เท่ากับ 7.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ เท่ากับ 35.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.50 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 1 ความเข้าใจธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ $\bar{X} = 12.66$ รองลงมาคือ ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลที่สอดคล้องกัน $\bar{X} = 11.66$ และด้านสุดท้าย ด้านที่ 2 ด้านการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ $\bar{X} = 11.33$ เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

ด้านที่ 1 ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ มีคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์มีค่า เท่ากับ 1.33 และหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.66

ด้านที่ 2 การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์มีคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์มีค่า เท่ากับ 2.33 และหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.33

ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกันมีคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์มีค่า เท่ากับ 3.66 และหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.66

เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านที่ 1 ความเข้าใจธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ รองลงมาคือ ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลที่สอดคล้องกัน และด้านสุดท้าย ด้านที่ 2 ด้านการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ แสดงให้เห็นได้ว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัลสามารถพัฒนาส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยได้

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล ผู้วิจัยขอสรุปความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ ความสามารถของเด็กในการรับรู้เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กสามารถบอกได้ว่า มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ต่อกัน มนุษย์หรือคน ต้องกินอาหาร อาหารได้มาจากพืชและสัตว์ ถ้าไม่มีอาหาร จะทำให้คนตาย รวมถึงการหายใจของมนุษย์ได้มาจากออกซิเจน ซึ่งเป็นผลผลิตของต้นไม้ ดังเช่น “เด็กหญิง เอ กล่าวว่า อยากเติมต้นไม้ลงไป ในชิ้นงานของเพื่อนโดยให้เหตุผลว่า ไม่ได้เติมเพื่อให้ภาพดูสวยงาม แต่เติมเพราะ ต้นไม้ช่วยปล่อยออกซิเจน ช่วยให้ร่มเงาทำให้อากาศไม่ร้อนและต้นไม้ยังช่วยดูดซับน้ำได้” เด็กสามารถบอกได้ว่า น้ำดื่มเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องติดอยู่ในภัยพิบัติน้ำและอาหารเป็นสิ่งที่หายากเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังเช่น “เด็กหญิงบี กล่าวว่า ออกแบบบ้านลอยทางซึ่งสามารถให้อยู่ในสถานการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหว โดยในบ้านมีอาหารและน้ำดื่มสำรอง” เด็กสามารถบอกได้ว่า มนุษย์และพืชต้องการน้ำฝนเพื่อนำมาทำน้ำประปา และน้ำดื่ม แต่หากมีน้ำฝนมากเกินไปทำให้เกิดน้ำท่วม และเมื่อเกิดน้ำท่วม มนุษย์ไม่มีที่อยู่อาศัย พืชบางชนิดอาจตายได้ แต่หากไม่มีฝนพืชก็อาจจะตายเพราะขาดน้ำและทำให้มนุษย์ไม่มีอาหาร เด็กสามารถบอกได้ว่า มนุษย์ พืชสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อกัน เมื่อมีสิ่งหนึ่งมากเกินไปหรือน้อยเกินไปจะส่งผลกระทบต่ออีกสิ่งหนึ่ง

2. การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่านความสามารถของเด็กในการอธิบายบอกลักษณะของภัยพิบัติพร้อมให้เหตุผลการเกิดและผลกระทบที่เกิดขึ้น เด็กสามารถบอกลักษณะของภัยพิบัติได้เช่น เด็กสามารถบอกได้ว่า แผ่นดินไหวมีลักษณะ พื้นดินแตกเป็นเส้น คล้ายรอยหยัก เกิดการสั่นสะเทือน เด็กสามารถวาดภาพพร้อมอธิบายได้ ดังเช่น “เด็กหญิงบี กล่าวว่า ชื้นงานของตนเกิดการสั่นสะเทือนจากพื้นดินจนทำให้แผ่นดินแยกออกจากกันเป็นเส้นหยักไม่ตรง เกิดเป็นหลุมลึก ทำให้ถนนแยก พร้อมอธิบายว่า แผ่นดินไหวมีอีกชื่อหนึ่งคือแผ่นดินไหว แผ่นดินโพธิ์ ” เด็กสามารถบอกความแตกต่างระหว่างคลื่นทะเลและคลื่นสึนามิได้ ดังเช่น “เด็กชาย เอ กล่าวว่าลักษณะของคลื่นสึนามิ มีลักษณะใหญ่เหมือนหุ่นยนต์ในการตุน สูงเท่าตึกหลายชั้น ” เด็กสามารถบอกลักษณะของภูมิศาสตร์ความสูงต่ำ ของพื้นที่ได้ ดังเช่น “เด็กชายเอเลือกสร้างบ้านป้องกันลมพายุ โดยสร้างบ้านให้อยู่ด้านหลังของภูเขาที่มีพื้นที่สูง น้ำไม่ท่วม และมีภูเขาบังลมพายุไว้” เด็กสามารถบอกได้ว่า ภัยพิบัติหนึ่งสามารถส่งผลต่อภัยพิบัติได้ เช่น เมื่อเกิดภัยพิบัติพายุเป็นเวลานานจะทำให้ฝนตกและเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม เมื่อเกิดสถานการณ์แผ่นดินไหวที่รุนแรงในทะเล สามารถทำให้เกิดคลื่นสึนามิได้ “เด็กหญิง บี กล่าวว่า คลื่นสึนามิจะเกิดขึ้นเพราะมีแผ่นดินไหวในทะเล สึนามิ เป็นภาษาญี่ปุ่นเพราะเกิดขึ้นบ่อยในประเทศญี่ปุ่น ” เมื่อเกิดสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆเด็กสามารถบอกได้ว่า จะก่อให้เกิดความสูญเสียร่างกายการได้รับบาดเจ็บ สิ่งของพังเสียหายและอาจรุนแรงจนทำให้เสียชีวิตได้ ดังเช่น “เด็กหญิงเอ กล่าวว่าเมื่อเกิดภัยพิบัติพายุพัดทำลายบ้าน จะทำให้ไม่มีที่อยู่อาศัยและอาจทำให้โดนสังกะสึบาต ”

3. การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกัน ความสามารถของเด็กในการเลือกตัดสินใจ การเลือกวิธีการปฏิบัติตนก่อนเกิดภัยพิบัติ ระหว่างภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติก่อนการเกิดภัยพิบัติเด็กสามารถบอกได้ว่า จะมีวิธีการเตรียมความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์สำหรับใช้ในบ้านเช่น การมีกล่องปฐมพยาบาล และอาหารกระป๋องสำรองเอาไว้ใช้ในชวงน้ำท่วม ดังเช่น “เด็กชายเอกล่าวว่า น้ำท่วมทำให้ไม่สามารถขับรถไปตลาดได้ และบ้านของเด็กไม่มีเรือ จะทำให้ไม่มีอาหาร ต้องเตรียมอาหารไว้” “เด็กหญิงบีกล่าวว่า ก่อนเกิดเหตุการณ์พายุต้องรีบเข้าบ้าน ปิดหน้าต่างและประตู ต้องมีไฟฉายเพราะไฟฟ้าอาจจะดับ และเวลาไปทะเลต้องคอยดูสัญญาณจากคนที่คอยให้ความช่วยเหลือหากมีประกาศแจ้งเตือนให้รีบขึ้นจากน้ำ ต้องทำตาม” ระหว่างเกิดภัยพิบัติ “เด็กหญิงบีกล่าวว่า ต้องไม่เสียสติ เด็กอธิบายคำว่าไม่เสียสติคือตั้งใจเย็นๆ และคิดหาวิธีเช่น หากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวต้องหาที่หลบที่แข็งแรงเช่น โต๊ะและหาที่บังบริเวณศีรษะเพื่อป้องกันสิ่งของตกใส่ หรือในเหตุการณ์น้ำท่วมต้องไม่ลงเล่นน้ำเพราะน้ำมีเชื้อโรคไม่สามารถดื่มหรืออาบได้ และต้องใส่เสื้อชูชีพ” เด็กสามารถเลือกและตัดสินใจพร้อมให้เหตุผลประกอบได้เช่น ในสถานการณ์แผ่นดินไหว “เด็กหญิงเอ กล่าวว่า จะรีบวิ่งไปอยู่ในที่ปลอดภัยและจะทิ้งกระเป๋าหนังสือ เพราะหนังสือหนักทำให้วิ่งได้ช้า” ในสถานการณ์ภัยพิบัติสึนามิเด็กชายเอและเด็กหญิงบีกล่าวเหมือนกันว่าจะเลือกใช้บันไดหนีไฟแทนการใช้ลิฟต์ และจะเลือกวิ่งไปที่ชั้นดาดฟ้าเพราะสูงที่สุด แต่หากอยู่ที่ชายหาดจะวิ่งหาที่สูงโดยดูจากป้ายสัญลักษณ์

อภิปรายผล

การศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 และหลังการได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.50

ในส่วนของการคะแนนความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ทั้ง 3 ด้าน พบว่ามีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองในทุกด้าน ทั้งด้านความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ ด้านการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และด้านการตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกันและเมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ด้านความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดจาก 3 ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีความรู้เดิมจากการเรียนรู้และเข้าใจระบบธรรมชาติ การมีประสบการณ์ตรงจากกิจวัตรประจำวัน และการเข้าใจระบบธรรมชาติรอบตัวเด็กสามารถบอกสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอยู่ สังเกตได้จากเด็กเข้าใจว่า มนุษย์ต้องการอาหาร น้ำดื่ม ที่อยู่อาศัย อาหารได้มาจากพืช และพืชต้องการน้ำ เด็กสามารถเชื่อมโยงได้ว่าทุกอย่างบนโลกมีความเชื่อมโยงและพึ่งพาอาศัยกัน เด็กสามารถบอกได้ว่าการขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะทำให้การใช้ชีวิตเป็นไปด้วยความยากลำบากสังเกตได้จากเด็กสามารถบอกได้ว่าหากมีฝนตกมากเกินไปทำให้น้ำท่วม และทำให้เกิดความยากลำบากในการเดินทาง ก่อให้เกิดเชื้อโรคที่มากับน้ำเช่น โรคฉี่หนู เพราะหนูอาศัยอยู่ในท่อระบายน้ำบ้านที่อยู่อาศัยพังเสียหาย ต้นไม้พืชบางชนิดตาย คนและสัตว์จะขาดแคลนอาหารเกิดความเจ็บป่วยและเสียชีวิต จากการสังเกตพฤติกรรมในช่วงแรกเด็กปฐมวัยไม่เข้าใจคำว่าภัยพิบัติ แต่มีความเข้าใจคำว่า พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว สึนามิ ครูต้องยกตัวอย่างเป็นภาพประกอบให้เกิดการเปรียบเทียบมีการใช้การตั้งคำถามเชิงในการค้นหาคำตอบ สอดคล้องกับ Piaget ที่กล่าวว่าเด็กสามารถคิดอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่ไม่เคยเข้าใจมาก่อนเป็นระยะที่เด็กสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในอดีตมาแก้ไขเหตุการณ์ใหม่ มีการถ่ายโยงการเรียนรู้ Transfer of Learning แต่ปัญหาหรือเหตุการณ์นั้นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุสิ่งที่เป็นรูปธรรมที่สามารถทำให้เด็กเข้าใจเรื่องได้ถูกต้อง หลังการได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล เด็กสามารถบอกปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในปรากฏการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติได้การเรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติและภัยพิบัติต่างๆเด็กได้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้ง สอดคล้องกับ ESRI School and Libraries Program (2003) ที่กล่าวว่า ภูมิศาสตร์เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับโลกและทุกสิ่งที่อยู่บนโลก ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ แผ่นดิน น้ำ อากาศ พืช สัตว์ เด็กปฐมวัยสามารถระบุปัญหาที่เกิดจากปรากฏการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติและวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ รวมถึงเด็กสามารถแนะนำวิธีการแก้ปัญหาให้กับผู้อื่นได้ สอดคล้องกับ NAEYC (2015) ได้กล่าวว่า เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้ภูมิศาสตร์จากการทำกิจกรรมที่สร้างทักษะทางภูมิศาสตร์ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่จะทำให้เด็กปฐมวัยรู้ว่าตนเองอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีสิ่งต่างๆรอบตัว โดยพบว่าเด็กสามารถบอกลักษณะที่ตั้งของบริเวณพื้นที่โดยรอบของตนเองได้และสามารถเลือกตัดสินใจในการสร้างชิ้นงานที่มีการออกแบบบนพื้นฐานของภูมิศาสตร์ เด็กสามารถบอกเหตุผลในการสร้างโดยคำนึงถึงผลของการสร้างได้

ในส่วนของการให้เหตุผลในบางครั้งเด็กไม่สามารถอธิบายเป็นคำพูดได้แต่เด็กสามารถวาดภาพชิ้นงาน ครูจึงเป็นผู้กระตุ้นในการตั้งคำถามจากชิ้นงาน เพื่อหาคำอธิบายโดยเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เด็กได้พูดอธิบายแนวความคิดของตนเองแต่ไม่ใช้การบังคับเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบและเปิดโอกาสให้เพื่อนคนอื่นได้เสนอแนะในชิ้นงานของทุกคนเสมอสอดคล้องกับ Rowan & Morrow (1993) ที่กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ครูต้องจัดบรรยากาศที่แสดงให้นักเรียนเห็นว่า การให้เหตุผลเป็นสิ่งที่สำคัญกว่าการได้เพียงคำตอบที่ถูกต้อง บรรยากาศในชั้นเรียนต้องไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกหวาดกลัว เป็นบรรยากาศที่สนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนได้พูด อธิบายและแสดงเหตุผลของแนวคิด และสรุปพร้อมทั้งแสดงการยืนยันข้อสรุปของแนวคิดนั้น

ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆเมื่อมีเด็กไม่เข้าใจหรือยังไม่สามารถให้เหตุผลหรือการหาคำตอบ ของสถานการณ์ภัยพิบัติได้นั้น ครูมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้น แนะนำ และช่วยเหลือให้เด็กสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้อย่างราบรื่น โดยเฉพาะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบออนไลน์ ครูและเด็ก ต่างต้องทำความเข้าใจใน

ระบบเทคโนโลยีไปพร้อมกัน ในบางครั้งอาจเกิดปัญหาขึ้นมาอย่างกะทันหันครูจึงควรรีบให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก สอดคล้องกับ Vygotsky ได้เสนอแนวคิด Scaffolding ซึ่งหมายถึงการให้ความช่วยเหลือในการเรียนรู้ การจัด ประสบการณ์ที่เน้นบทบาทของครูหรือผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าเป็นผู้แนะนำหรือกระตุ้นให้เด็กได้คิด เกิดความสนใจ ไม่ว่าจะเป็นการถามคำถาม การให้ความสนใจต่อการแสดงความคิดเห็นและเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐานภาษาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการ รับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

1.1 ในขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานภาษาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความ ฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยควรมีการตั้งคำถามในเรื่องที่เด็กๆสนใจอยากเรียนรู้เกี่ยวกับภัย พิบัติต่างๆหรือสถานการณ์ต่างๆ

1.2 จากการศึกษาควรใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นเพื่อให้เด็กเกิดความสนใจ จะกระตุ้นให้เด็กเป็นผู้ริเริ่มในการค้นหาคำตอบ

1.3 ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมอาจมีข้อจำกัดทางด้านอุปกรณ์ ของนักเรียนบางคนรวมถึงช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลของแต่ละคนอาจมีเวลาที่แตกต่างกันไปรวมถึงเมื่อเด็กจำเป็นต้อง เรียนจากที่บ้านทำให้ผู้ปกครองเข้ามามีบทบาทในการเรียนไปพร้อมกับลูก ซึ่งในบางครั้งอาจก่อให้เกิดปัญหาเด็กไม่ กล้าตอบหรือผู้ปกครองเร่งให้ตอบ ในการทำการวิจัยครั้งต่อไปควรขอความร่วมมือจากผู้ปกครองหรือจัดกิจกรรมให้ ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมไปพร้อมกับเด็กๆ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มพัฒนาทักษะต่างๆเช่นทักษะทางภาษา การคิดเชิงเหตุผล การแก้ปัญหาโดยใช้ ตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

2.2 ควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และภูมิศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมโดยการ นำเด็กไปสู่สถานที่จริงหรือสถานที่ให้ความรู้นอกห้องเรียนรวมถึงการให้ความสำคัญกับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

References

- Chaiset. (2014). Natural disaster preparedness awareness. *Executive Journal*. 92-115. [in Thai]
- Chasipa. (2012) *The Development of Geographic Instructional Model by Active Learning Approach to Enhance Geo-Literacy*. file:///C:/Users/%E0%B8%9E%E0 %B8%B5%E0 %B8% 8B%E0%B8%B5/ Downloads/250418%E0%B9%84%E0%B8%9F%E0%B8%A5%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8 %97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1-910123-1-10-20211005%20(1).pdf
- Pisan. (2015). Problem-based Learning: PBL <https://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf>
- Bayrak, T. (2009). Identifying requirements for a disaster monitoring system. *Disaster Prevention and Management*, 18(2), 86-99.

- ESRI School and Libraries Program. (2003). *Geographic inquiry: Thinking geographically*.
<https://www.esri.com/Industries/k-12/education/media/files/Pdfs/industries/k-12/pdfs/geoginquiry>
- Kusumasari, B., Alam, Q., & Siddiqui, K. (2010). Resource capability for local government in managing disaster. *Disaster Prevention and Management, Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 16(5), 785-806. file:///C:/Users/Administrator/Downloads/97687-Article%20Text-243940-1-10-20170830.pdf
- Hendricks. (2013) *National head start association annual conference*.
<https://www.nhsa.org/files/resources/hendricks2.pdf>
- National Association for the Education of Young Children. (2015). *A sense of place: human geography in the early childhood classroom*.
<https://www.naeyc.org/resources/pubs/yc/jul2015/sense-of-place-human-geography>
- Pennsylvania Department of Education. (2014). *Pennsylvania learning standards For Early Childhood Pre – Kindergarten*. <https://secureservercdn.net/198.71.233.197/69d.231.myftpupload.com/wp-content/uploads/2017/11/2014-Pennsylvania-Learning-Standards-for-Early-Childhood-PreKindergarten.pdf>
- WCEE. (2008). *Using proactive means reducing vulnerability to natural disasters*.
https://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/14_10-0042.PDF

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 – 3 ปี

The Effects of Using Parent Involvement Activity Packages “Try It You Can Do” to Develop Self-Help Skills of Young Children aged 2-3 years

อภิญา ทองประดับเพชร* และปิยนันท์ หิรัณย์ชโลทร**

* สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Apichaya Thongpraduppeth* and Piyanan Hirunchalothorn**

* Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 03, 2022 / Revised: October 27, 2022 / Accepted: September 05, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 - 3 ปี กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 2 - 3 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นบ้านสาธิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตลอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 7 คนและผู้ปกครองเด็กปฐมวัยกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มีทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการดูแลสุขอนามัย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการแต่งกาย ด้านการขับถ่าย โดยเด็กมีทักษะการช่วยเหลือตนเองด้านการดูแลสุขอนามัยได้ดี

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรม การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ทักษะการช่วยเหลือตนเอง เด็กปฐมวัย

Abstract

The objective of this independent study was to investigate the effects of parent involvement activity package “Try It You Can Do” to develop self-help skills of young children aged 2-3 years. The target group used in this study consisted of 7 preschool children aged between 2 - 3 years who were studying in Baan Satit class in the second semester of 2020 academic year at La-Orutis Demonstration School, Suan Dusit University and 7 parents of the sample of young children. The

instruments used in this study included the parent involvement activity package “Try it You can do” to develop self-help skills of young children aged 2-3 years, Behavioral observation form for self-help skills of young children aged 2-3 years. The quantitative data was analyzed by mean and standard deviation. Qualitative data were analyzed by content analysis and descriptive descriptions.

The results of this study indicated that young children who participated in parent Involvement activity package “Try it. You can do it” had higher self-help skills than before. The aspect with the highest mean after the experiment was the hygien, self-feeding, dressing, and toileting, The children had good adaptation in hygiene.

Keywords: Activity Packages, Parent Involvement, Self-Help Skills, Young Children

ความสำคัญของปัญหา

ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่มีความสำคัญกับเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นทักษะขั้นพื้นฐานที่เด็กปฐมวัยทุกคนพึงมีและทักษะการช่วยเหลือตนเองมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางรากฐาน การเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะพื้นฐานการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยผ่านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กเอง (Mongkawat, 2014) ทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็กปฐมวัย คือ การที่เด็กสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองช่วยเหลือเพื่อนและผู้ใหญ่ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองด้วย การสนับสนุนให้เด็กช่วยเหลือตนเองนั้น ทำได้โดยเปิดโอกาสให้เด็กทำสิ่งต่างๆ โดยผู้ใหญ่คอยให้กำลังใจ ชื่นชมในความพยายามของเด็ก แม้ว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ตาม ให้เวลาเด็กมากพอที่เด็กจะทำสิ่งต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร รวมถึงการดูแลสุขอนามัยของตนเองและการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัย (Neelakup, 2009) ด้วยเหตุนี้กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นถึงความสำคัญของทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยโดยการฝึกให้เด็กปฐมวัยช่วยเหลือตนเองฝึกสุขนิสัยและลักษณะนิสัยที่ดีเป็นการสร้างเสริมสุขนิสัยในการรับประทานอาหาร ควรฝึกให้เด็กได้รับประทานอาหารด้วยตนเองฝึกดื่กอาหาร ตื่นน้ำจากแก้ว การนอน การทำความสะอาดร่างกาย แต่งตัวโดยให้การช่วยเหลือเด็กตามความสมควรตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี (Ministry of Education, 2017)

อาจกล่าวได้ว่าทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยนั้นมีความสำคัญกับการเรียนรู้ของเด็กในรูปแบบต่างๆ การส่งเสริมให้มีการศึกษาที่สามารถบูรณาการให้เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝังให้เด็กรู้จักการช่วยเหลือตนเองให้กับเด็กปฐมวัยในวัยที่เริ่มต้นแห่งการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จได้มากขึ้นจากการใช้ชีวิตและการช่วยเหลือตนเอง เนื่องจากเด็กปฐมวัยนั้นอยู่ในช่วงวัยที่จะต้องช่วยเหลือตนเองในด้านต่าง ๆ มากขึ้นเมื่ออยู่ที่บ้านและที่โรงเรียน

ทั้งนี้ Childcare Accreditation Council (2009) ได้กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะการช่วยเหลือตนเองไว้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการแต่งกาย 3) ด้านการขับถ่าย 4) ด้านการดูแลสุขอนามัย โดยสามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้กับเด็กปฐมวัยให้มีทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กปฐมวัยสามารถช่วยเหลือตนเองผ่านการทำกิจวัตรประจำวันทั้งที่บ้านและโรงเรียนได้ เพื่อปลูกฝังให้เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีมีทักษะการช่วยเหลือตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ชุดกิจกรรม (Learning Package) หมายถึง เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่รวบรวมสื่อ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นของชุดกิจกรรม คือ สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ การนำชุดกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับเด็กปฐมวัยในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 เพื่อความปลอดภัยของเด็กปฐมวัย และบุคลากรทางการศึกษา ขณะเดียวกันกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับความต่อเนื่องในการเรียนรู้ วิกฤติในครั้งนี้ทำให้สถาบันการศึกษา ทั้งผู้เรียนผู้สอนได้ปรับตัวและจัดทำชุดกิจกรรมมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูต้องเป็นผู้วางแผน กำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Phosri, 2011) เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น จึงเน้นให้เด็กได้เรียนรู้และฝึกการปฏิบัติผ่านกิจวัตรประจำวันของเด็ก ดังนั้นบทบาทของผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน การให้ร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครองและครูโดยที่ครูคอยสนับสนุนให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาของเด็กที่บ้านและโรงเรียน โดยผู้ปกครองจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้เด็กพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองให้บรรลุเป้าหมาย ให้เด็กได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน ส่งเสริมศักยภาพที่ดีของเด็กอย่างเหมาะสม (Hungkasi, 2008) ดังนั้นการใช้ชุดกิจกรรมมาผนวกเข้ากับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองจึงช่วยให้เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีสนุกกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ/อุปกรณ์และในขณะเดียวกันเด็กและผู้ปกครองมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้กระทรวงศึกษาธิการตัดสินใจประกาศเลื่อนวันเปิดเทอมปีการศึกษา เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน และบุคลากรทางการศึกษา วิกฤติในครั้งนี้ทำให้สถาบันการศึกษา ทั้งผู้เรียนผู้สอนต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ ซึ่งเด็กในช่วงอายุ 2-3 ปีนั้นได้รับผลกระทบทางการศึกษา ผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาและการพัฒนาเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาในรูปแบบของชุดกิจกรรมซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี เนื่องจากไม่เหมาะกับการเรียนในรูปแบบของออนไลน์ได้เพราะการให้ความสนใจของเด็กยังมีระยะเวลาที่สั้นในการทำกิจกรรม ผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความสำคัญในรูปแบบของชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีที่สามารถทำได้และเด็กควรได้รับการเรียนรู้เมื่ออยู่ที่บ้านและความร่วมมือของผู้ปกครองในการเรียนการสอน แม้อยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

การใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี นั้นเป็นสิ่งสำคัญแต่เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดกิจกรรมผ่านการเรียนรู้ที่บ้าน (Phosri, 2011) และ (Hirunchalothorn, 2012) ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของครู เด็กและผู้ปกครอง ที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม ทั้งนี้ชุดกิจกรรมได้จัดทำขึ้นเพื่อสนองความจำเป็นของเด็กปฐมวัยในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี จัดเป็นแนวทางหนึ่ง ที่พัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองให้เกิดขึ้นอย่างเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 - 3 ปี

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 2-3 ปี ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นบ้านสาธิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 7 คนและผู้ปกครองเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 คน ซึ่งมีความสนใจ ยินดี และมีความพร้อมในการเข้าร่วมใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการศึกษา และมีความสามารถในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ Line และ Facebook ได้ดี

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวจัดกระทำ คือ การใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยในการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองได้ใช้กระบวนการตามแนวคิดของ Phosri (2011) และ Hirunchalothorn (2012) ประกอบไปด้วย 4 ชุด 1) ชุดหุ่นน้อยกินเองเก่งจัง ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการรับประทานอาหาร 2) ชุดมารู้จักเครื่องแต่งกาย ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองให้ด้านการแต่งกาย 3) ชุดเรื่องลับในห้องน้ำ ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการขับถ่าย 4) ชุดผู้พิชิตความสะอาด ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการดูแลสุขอนามัย ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมจะประกอบไปด้วยนิทานและสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองในแต่ละด้าน

ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษานี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ระยะเวลาในการทดลอง ทั้งหมด 7 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2564

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ทำการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการแต่งกาย ด้านการขับถ่าย ด้านการดูแลสุขอนามัย ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ซึ่งผู้ศึกษาทำการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ผ่านการทำกิจวัตรประจำวันของเด็กเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง

2. นำแบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่ได้ไปตรวจให้คะแนนและนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์

3. ผู้ศึกษาทำการติดต่อประสานงานกับผู้ปกครองของเด็กกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 7 คน เพื่อขอความร่วมมือกับผู้ปกครองของเด็กกลุ่มเป้าหมาย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษารุ่นนี้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line , Facebook (กลุ่มปิด) โดยใช้ชื่อว่า การใช้ชุดกิจกรรม “ลองทำดูหนูทำได้”

4. ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี โดยส่งชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ทางไปรษณีย์ไปยังบ้านของเด็กกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 คน ผู้ศึกษาได้ทำการชี้แจงกับผู้ปกครองกลุ่มเป้าหมายโดยจัดทำคลิปวิดีโอสาธิตการทำกิจกรรม ผ่านสังคมออนไลน์ Facebook (กลุ่มปิด)

5. เมื่อเสร็จสิ้นจากการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ทั้ง 4 ชุด จำนวน 20 กิจกรรมแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี หลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี เป็นรายบุคคลผ่านการทำกิจวัตรประจำวันของเด็กเป็นรายบุคคลโดยสังเกตจากคลิปวิดีโอจากกลุ่ม Facebook เนื่องจากช่วงการทดลองเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 จึงจำเป็นต้องสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยจากคลิปวิดีโอ

6. ผู้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ของกลุ่มเป้าหมายโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนำมาวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

1. ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี โดยมีรายละเอียดดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาตำราเอกสารหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี Office of the Education Council: ONEC (2018) และ Childcare (2009) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง

1.2 ศึกษาเนื้อหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม ของ Phosri (2011) และ Hirunchalothorn (2012) เพื่อเป็นแนวทางการสร้างและดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

1.3 กำหนดเนื้อหาและออกแบบชุดกิจกรรม ใช้ชื่อชุดกิจกรรมในการศึกษารุ่นนี้ว่า ชุดกิจกรรม “ลองทำดูหนูทำได้” โดยมีเนื้อหาความรู้และพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย ชื่อชุดว่า ชุดกิจกรรม “ลองทำดูหนูทำได้” ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 หนูน้อยทำเองเก่งจัง ชุดที่ 2 มารูจักเครื่องแต่งกาย ชุดที่ 3 เรื่องลับในห้องน้ำ ชุดที่ 4 ผู้พิชิตความสะอาด

1.4 นำชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 2-3 ปี ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินค่าความสอดคล้อง IOC โดยมีระดับคะแนนระหว่าง 0.67-1.00 ของชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะโดยทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้นในประเด็นดังนี้ 1) ปรับการจัดรูปแบบขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดที่ลดลง เพื่อให้กิจกรรมอยู่ใน 1 หน้าและทำให้ง่ายต่อการอ่านและไม่ดูหนา

เกินไป 2) ทบทวนคำผิด และการเว้นวรรคตอน 3) เลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย เช่น การใช้นิทานเป็นตัวเดินเรื่องเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับเด็ก

2. ผู้ศึกษาร่างแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ของ Srithonhsuk (2017) เลือกรายการแบบสังเกตให้เหมาะสมและครอบคลุมกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

2.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

ด้านการรับประทานอาหาร เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการรับประทานอาหารได้โดยประกอบไปด้วยการใช้ช้อน ส้อมในการรับประทานอาหารได้อย่างถูกวิธี รู้จักวิธีการประคองแก้วน้ำ การยกแก้วดื่ม น้ำ หรือนม การใช้อุปกรณ์บนโต๊ะอาหารที่นอกเหนือจากช้อนและส้อม

ด้านการแต่งกาย เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการสวมใส่เครื่องแต่งกายโดยประกอบไปด้วยการสวมใส่เสื้อผ้า เสื้อคอกลม เสื้อผ่าหน้า รู้จักวิธีการแกะ - ติดเม็ดกระดุม การสวมใส่กางเกง กระโปรง รูดซิป การสวมใส่รองเท้า ร้อยเชือกกรองเท้า ถักเท้า

ด้านการขับถ่าย เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการขับถ่ายได้โดยประกอบไปด้วยการบอกความต้องการในการขับถ่ายของตนเองการรู้จักการใช้และทำความสะอาดร่างกายได้ รู้จักขั้นตอนการปฏิบัติตนในขณะที่เข้าห้องน้ำ

ด้านการดูแลสุขอนามัย เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองโดยประกอบไปด้วยการทำทำความสะอาดร่างกายด้วยการดูแลรักษาความสะอาดการแปรงฟัน การอาบน้ำ การล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ รู้จักการสวมใส่หน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ

โดยผู้ศึกษานำที่คะแนนในรูปแบบของระดับคุณภาพของพฤติกรรม แบ่งเป็น 3 ระดับคือ 3 2 และ 1 ตามเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละด้าน

2.3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินค่าความสอดคล้อง IOC โดยมีระดับคะแนนระหว่าง 0.67-1.00 ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะ โดยทำการปรับปรุงดังนี้ 1) ประโยคที่ใช้ในการเขียนเกณฑ์การประเมินมีความซับซ้อน เช่น การรู้จักและบอกอุปกรณ์ เป็นพฤติกรรมที่สามารถทำได้สองอย่างและตามที่ระบุว่า ใช้ช้อนส้อมได้บางครั้งกับมีผู้อื่นแนะนำมีภาษากำถาม ควรเพิ่มในคะแนนช่องที่ 2 ว่า โดยไม่ต้องมีผู้อื่นคอยแนะนำ เพราะแตกต่างจากคะแนนในช่องอื่นๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้ศึกษาใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1.1. ค่าเฉลี่ย (μ)

1.2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผู้ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 2-3 ปี ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีโดยผู้ศึกษาและผู้ปกครอง ไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและเรียบเรียงเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาขอเสนอผลการศึกษาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีภาพรวมก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

พบว่าการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เด็กมีคะแนนของทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีในภาพรวมสูงที่สุดคือ 17 คะแนนและน้อยที่สุด คือ 15 คะแนน และคะแนนของทักษะการช่วยเหลือตนเองหลังจากใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ในภาพรวมสูงที่สุดคือ 32 คะแนน และคะแนนที่น้อยที่สุด คือ 27 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยมีคะแนนภาพรวมทั้ง 4 ด้านคือด้านการรับประทานอาหาร ด้านการแต่งกาย ด้านการขับถ่าย ด้านการดูแลสุขอนามัย พบว่าคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อพิจารณาผลต่างของคะแนนพบว่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 12 คะแนน และคะแนนที่มากที่สุดคือ 17 คะแนน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีภาพรวมก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

(N=7)

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี	คะแนนเต็ม	μ	σ
ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”	36	16	0.81
หลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”	36	30.42	1.71

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีในภาพรวม ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และคะแนนหลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71 เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีในภาพรวมของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มาเปรียบเทียบกับ พบว่า มีคะแนนค่าเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีรายด้านก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

(N=7)

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี	กลุ่มการทดลอง	μ	σ
1. ด้านการรับประทานอาหาร	ก่อนการทดลอง	3.85	0.69
	หลังการทดลอง	7.85	0.89
2. ด้านการแต่งกาย	ก่อนการทดลอง	3.57	0.53
	หลังการทดลอง	7.42	0.78
3. ด้านการขับถ่าย	ก่อนการทดลอง	3.57	0.78
	หลังการทดลอง	7	0.57
4. ด้านการดูแลสุขอนามัย	ก่อนการทดลอง	5	0.57
	หลังการทดลอง	8.42	0.53

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีโดยแยกเป็นรายด้านก่อนและหลังการทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการดูแลสุขอนามัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 และหลังการทดลองด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการขับถ่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

ตอนที่ 3 จากผลการบันทึกพฤติกรรมในการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี สามารถสรุปผลการจัดกิจกรรมได้ว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการรับประทานอาหาร พบว่า เด็กส่วนใหญ่เลือกใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารได้หลังจากใช้ชุดฝึกในการแสดงบทบาทสมมติการรับประทานอาหารสังเกตได้ว่าเด็กมีการใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น จากเด็กบางคนที่ยังต้องให้ผู้ปกครองคอยช่วยในเรื่องการรับประทานอาหาร รู้จักใช้แก้วน้ำในการดื่มช่วยเหลือตนเองได้เมื่อต้องเทน้ำดื่มใส่แก้วโดยไม่หก รู้จักประคองแก้วโดยใช้มือทั้งสองข้าง เด็กส่วนใหญ่สามารถประคองแก้วในการเติมน้ำและนมได้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการรับประทานอาหารเป็นไปในทางที่ดีขึ้น

2. ด้านการแต่งกาย พบว่า เด็กส่วนใหญ่จะเลือกทำกิจกรรมในชุดของการฝึกติดกระดุม และปฏิบัติจากสื่อของจริงในการสวมใส่เสื้อผ้าที่มีกระดุมด้วยตนเองแต่มีความติดขัดในเรื่องของเม็ดกระดุมที่มีขนาดเล็กกว่าจึงทำให้เด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาในการแต่งกายเสื้อผ้าหน้ามีระยะเวลาค่อนข้างนาน ส่วนการสวมใส่กางเกงพบว่าเด็กส่วนใหญ่สามารถสวมใส่กางเกงได้และถอดกางเกงได้โดยไม่ขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง และปัญหาที่พบในกิจกรรมร้อยเชือกทรงเท้าเด็กส่วนใหญ่สามารถร้อยเชือกทรงเท้าได้ตามรูแต่ยังต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองในการผูกเชือกทรงเท้าและสวมใส่รองเท้าได้

3. ด้านการขับถ่าย พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการขับถ่ายได้ด้วยตนเอง แต่มีบางเวลาที่เด็กรอคอยให้ผู้ปกครองคอยถามหรือพาไปขับถ่ายเข้าห้องน้ำ และรู้จักวิธีการใช้ห้องน้ำได้ด้วยตนเองสามารถปฏิบัติได้ว่เมื่อขับถ่ายเสร็จแล้วควรทำอย่างไรโดยยังคงต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองอยู่บ้างซึ่งผู้ปกครองจะคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการขับถ่ายมากกว่าที่จะช่วยเหลือเด็กเลย

4. ด้านการดูแลสุขภาพ พบว่าเด็กส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองในการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันได้ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เด็กรู้จักการใช้หน้ากากอนามัยและรู้จักป้องกันตนเองโดยการดูแลสุขภาพให้ปราศจากเชื้อไวรัสโควิด-19 และการทำความสะอาดร่างกายด้วยตนเอง เช่น การอาบน้ำ แปรงฟันด้วยตนเองโดยที่ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำและให้เด็กปฏิบัติด้วยตนเอง เด็กส่วนใหญ่เกิดความสุขสนุกสนานและเกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี พบว่า เด็กปฐมวัยมีทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” สามารถช่วยพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก

1. การใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

ผลการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 2-3 ปี มีพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองโดยรวมและรายด้านสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี (Ministry of Education, 2017) เพราะผู้ศึกษามีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องและต่อยอดจากการที่เด็กได้ฝึกทำซ้ำ ๆ ย้ำทวนบ่อย ๆ เมื่อเด็กได้รับการทบทวนจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยมีผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมความพร้อมให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยให้เกิดขึ้นได้ในขณะการใช้ชุดกิจกรรม ดังแนวคิดของนักการศึกษาคือ Dewey (1963) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการกระทำ (Learning by Doing) การเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี และควรเป็นประสบการณ์ตรง จากนั้นผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้ศึกษาขอบข่ายทักษะการช่วยเหลือตนเอง ของ Childcare (2019) มาวิเคราะห์และทำความเข้าใจ จึงสามารถแบ่งองค์ประกอบทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ได้ 4 ด้าน คือ 1. ด้านการรับประทานอาหาร 2. ด้านการแต่งกาย 3. ด้านการขับถ่าย 4. ด้านการดูแลสุขภาพ ซึ่งผู้ศึกษาได้สนใจชุดกิจกรรมจึงได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบชุดกิจกรรมพบว่ามีการศึกษาได้ให้ความหมายและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ได้แก่ Phosri (2011) และ Hirunchalothorn (2012) ได้อธิบายองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ดังนี้ 1) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม ขอบข่ายของเนื้อหา แนวทาง/วิธีการดำเนินการ และประเมินผล 2) ชุดกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมที่พัฒนาทักษะ

การช่วยเหลือตนเองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร กิจกรรมที่เกี่ยวกับการแต่งกาย กิจกรรมที่เกี่ยวกับการขับถ่าย และกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัย พร้อมสื่ออุปกรณ์ภายในแต่ละกิจกรรม โดยยกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง เช่น การรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง การบอกชื่อเครื่องแต่งกาย การบอกความต้องการเมื่อขับถ่าย การดูแลสุขอนามัยและความสะอาดของตนเอง เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ศึกษามีความคิดเห็นว่าการเลือกนิทานเพื่อที่จะนำมาสร้างความรู้ ความเข้าใจและเป็นตัวแบบที่ทำให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยออกมา จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบซึ่งสอดคล้องกับ Bandura (1986) ที่กล่าวว่า เนื่องจากมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวอยู่เสมอ เด็กที่ได้รับผลกระทบจากการเรียนรู้ การสังเกต (observational learning) หรือการดูตัวแบบ (modeling) นอกจากนี้เด็กยังได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) ที่มีแนวคิดเกี่ยวกับ Zone of Proximal Development ว่าความสัมพันธ์อันดีและความใกล้ชิดระหว่างเด็กและผู้ปกครองจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องยาก ๆ ได้ง่ายและเร็วขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษาเห็นว่าเมื่อเด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากนิทานแล้วควรได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง เช่น ชุดกิจกรรมที่ 1 ด้านการรับประทานอาหาร เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร ชุดกิจกรรมที่ 2 ด้านการแต่งกาย เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการแต่งกาย วิธีการสวมใส่เครื่องแต่งกายประเภทต่าง ๆ ชุดกิจกรรมที่ 3 ด้านการขับถ่าย เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการขับถ่าย การใช้ห้องน้ำ ชุดกิจกรรมที่ 4 ด้านการดูแลสุขอนามัย เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการดูแลความสะอาด การล้างมือ การอาบน้ำ เป็นต้น เพราะจะส่งผลต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กได้ดี

จากข้างต้นจึงกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่พัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองให้เด็กปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งสามารถนำความรู้และองค์ประกอบเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับ Kuanhawet (2007) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า (Learning Package) คือสื่อการสอนที่เปลี่ยนมาจากคำเดิมว่า ชุดการสอน (Instructional Package) ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่เข้ามาแต่เดิม ปัจจุบันชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่รวบรวมสื่อ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นของชุดกิจกรรม คือ สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกฝน (Law of Exercise) การทำซ้ำ เมื่อทำกิจกรรมครบทุกกิจกรรมแล้ว จะฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือตนเองอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวน ทำให้เด็กซึมซับเกิดทักษะความชำนาญมากขึ้น

2. จากการทดลอง พบว่า หลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เด็กมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กในด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ พฤติกรรมด้านการดูแลสุขอนามัย ที่มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมอยู่ที่ 8.42 จากผลของคะแนนดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาทราบว่า หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมต่อเนื่องกันในทุกสัปดาห์และเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้เด็กมีการพัฒนาการด้านการดูแลสุขอนามัย เด็กเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจากชีวิตประจำวันในการดูแลสุขอนามัย ได้แก่ การสวมใส่หน้ากากอนามัยในที่สาธารณะเพื่อป้องกันจากโรคไวรัสโควิด 19 การล้างมือด้วยสบู่และเจลแอลกอฮอล์ การดูแลความสะอาดการอาบน้ำ การแปรงฟัน ทำ

ให้เด็กเรียนรู้และเข้าใจอีกทั้งยังปฏิบัติผ่านการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Childcare (2019) ที่กล่าวว่า การดูแลสุขอนามัย ควรส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ที่จะล้างมือเมื่อเข้าห้องน้ำสำเร็จ นอกจากนี้ยังสอนเด็กๆ รู้จักวิธีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะให้การสนับสนุนและช่วยเหลือตนเอง ดูแลรักษาช่องปากและฟันของเด็กให้สะอาดและการดูแลรักษาความสะอาดสุขอนามัยด้วยตนเองผ่านการทำกิจวัตรประจำวัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นการช่วยพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี เนื่องจากในการจัดกิจกรรมเด็กจะได้ลงมือปฏิบัติจริงได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริงโดยกิจกรรมมีความหลากหลาย เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติผ่านการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เด็กทุกคนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ปกครอง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุดกิจกรรมมีความสนุกสนาน น่าสนใจ โดยมีผู้ปกครองเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมหลักกระตุ้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักความรับผิดชอบในตนเอง รู้จักปรับตัวเข้ากับสังคม สอดคล้องกับ Tantipalachiwa (2004) กล่าวว่า การให้เด็กปฐมวัยฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งสำคัญ ครู และผู้ปกครองควรฝึกให้เด็กทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ เช่น ใส่กระดุมเอง ใส่รองเท้า รับประทานอาหารเอง ยกแก้วน้ำเอง ตีมน้ำเอง เป็นต้น การฝึกเหล่านี้เป็นการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรงตามวัย ซึ่งจะส่งผลให้เด็กสามารถดำรงชีวิตและมีทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ดีขึ้นในทุกด้าน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาในครั้งนี้

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ดังนี้

1. การเลือกเนื้อหาของนิทานเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ควรเป็นนิทานที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับองค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ชัดเจนทั้ง 4 ด้าน ซึ่งจะส่งผลต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กได้ดี และเพื่อเป็นการทำให้ผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการเกี่ยวกับนิทานและกิจกรรมอื่น ๆ ได้หลากหลาย
2. การเลือกกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้เด็กลงมือปฏิบัติเพื่อแสดงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการใช้สื่อและอุปกรณ์ที่หลากหลาย ผู้สอนจึงออกแบบและเตรียมสื่อและอุปกรณ์ให้มีความสนใจและพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองตามองค์ประกอบ
3. การจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ควรมีความยืดหยุ่นในการเลือกใช้สื่ออุปกรณ์ในแต่ละกิจกรรม โดยสื่อและอุปกรณ์สามารถนำมาบูรณาการกับองค์ประกอบด้านอื่นได้ หรือสื่อและอุปกรณ์ที่มีภายในบ้านมาทำกิจกรรม
4. การนำชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองไปใช้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในรูปแบบของชุดกิจกรรม ซึ่งครูต้องมีการติดต่อกับผู้ปกครองเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายให้กับผู้ปกครอง โดยมีรายละเอียดของการใช้ชุดกิจกรรมให้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. หลังจากให้ผู้ปกครองศึกษาคลิปวิดีโอในการสาธิตการทำกิจกรรม ควรมีการตรวจสอบความเข้าใจของผู้ปกครองก่อนนำไปทำกิจกรรมกับเด็กปฐมวัย
2. ควรมีการศึกษาดูผลการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านอื่นๆของเด็กปฐมวัย เช่น ทักษะชีวิต ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางสังคม เป็นต้น

References

- Kuanhawet, B. (2007). *Educational Innovation*. 6th edition, Srinakharinwirot University
- Childcare Accreditation Council. (2009). *Supporting children's development: Life skills*.
http://ncac.acecqa.gov.au/educator-resources/pcfarticles/Life_skills_Dec09.pdf
- Dewey, J. (1963). *Experience and Education*. Macmillan.
- Mongkolwat, J. (2014). *The Role of Parents in Promoting Life Skills of Kindergarten Children*. Master of Education in Early Childhood Education Department of Curriculum and Instruction Chulalongkorn University
- Hungkasi, J. (2008). *Parental Participation in Education Management and Characteristics*. of students at Sirirat Wittayakarn School Wakon Nakhon Educational Service Area Office, District 1. Master of Education Thesis Department of Educational Administration, Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Tantipalachiwa, K. (2004). *Learning Activities for Early Childhood Children*. Edison Press Products.
- Ministry of Education. (2017). *Early Childhood Education Curriculum Manual, B.E. 2017*. Bangkok: Office of Academics and educational standards Office of the Basic Education Commission Ministry of Education. [in Thai].
- Office of Educational Technology. (2016). *Guiding Principles for Use of Technology with Early Learners*. Retrieved from <https://tech.ed.gov/earlylearning/principles/>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The developmental of higher psychological process*. Harvard University Press.
- Hiranchalotorn, P. (2012). Teaching Documents Course 01155524 Education Parent Education. *Department of Education: Faculty Education, Kasetsart University*.
- Phosri, R. (2011). *Classroom Research for Learning Management at the Basic Education Level*. Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University.

ความรู้ของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย
โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

Parents' Knowledge Related to Food Consumption Behavior of Early
Childhood Children at Home Economics Kindergarten School

สิริภัทร วรกุลดำรง* อังคณา ขันตรีจิตรานนท์** และนฤมล ศรารักษ์**

* สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Siripat Voragoondumrong*, Angkhana Khantreejitranon** and Narumon Saratapan**

* Major of Home Economics Education, Department of Vocational Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Vocational Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: March 17, 2023 / Revised: May 02, 2023/ Accepted: May 23, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร จำนวน 155 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 39.54 ปี และเกือบครึ่งจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมอยู่ในระดับดี และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย พบว่า ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารด้านภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านภาวะโภชนาการ เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความรู้การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เด็กปฐมวัย

Abstract

This research aimed to investigate the relationships between parents' knowledge and behaviors about food consumption of early childhood. A questionnaire was employed to gather data from 155 public guardians of early childhood at Kaset Home Economics Kindergarten school. Using a accidental sampling. Data analysis showed frequency, percentage, mean, Pearson's product moment correlation coefficient.

The finding revealed that most of the guardians were female with the average age of 39.54 years and half of guardians graduated with the bachelor's degree. They had good knowledge and behaviors about food consumption. The relationships between knowledge and behaviors about food consumption of early childhood revealed that knowledge in nutritional status was positively correlated with statistically significant at the .01 level.

Keywords: knowledge food consumption, behaviors food consumption, early childhood

บทนำ

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ที่ขาดไม่ได้และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะอาหารเป็นแหล่งพลังงาน ช่วยเสริมสร้างร่างกายและช่วยบำรุงสมอง ในร่างกายมีระบบประสาทที่สื่อสารของมนุษย์เป็นตัวกระตุ้น และบังคับให้มีการรับประทานอาหาร จึงถือได้ว่ามนุษย์ขาดอาหารไม่ได้ การบริโภคอาหารเป็นสิ่งที่ทุกวัยจำเป็นต้องประพฤติปฏิบัติตาม ดังนั้นอาหารไม่เพียงช่วยกำจัดความหิวเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยนักโภชนาการยืนยันว่าภาวะโภชนาการที่ดีของมนุษย์ช่วยต้านทานโรค ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ แข็งแรง มีชีวิตยืนยาวและสุขภาพจิตที่ดี ลดการติดเชื้อ การป่วยและตาย (Chulakarangka & Utaipatanacheep, 2013)

อาหารยังมีความสำคัญในการเจริญเติบโตแต่ละช่วงวัย โดยเฉพาะในช่วงเด็กปฐมวัย ต้องการสารอาหารในการเจริญเติบโต เพื่อใช้ในการเสริมสร้างเซลล์และการแบ่งเซลล์ซึ่งจะช่วยให้กิจกรรมของสิ่งมีชีวิตดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง (Chulakarangka & Utaipatanacheep, 2013) เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางร่างกายที่รวดเร็ว ส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้นช้า ๆ อย่างสม่ำเสมอ จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารที่เพียงพอและสารอาหารที่ครบถ้วน (Kasemsuk, 2004) ซึ่งการศึกษาปัญหาภาวะทุพโภชนาการในเด็กปฐมวัย มีอยู่ 2 ประเภท คือมีเด็กปฐมวัยเกิดภาวะโภชนาการเกินหรือภาวะโภชนาการขาด Department of Health (2017) จากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ พ.ศ.2559 พบว่า เด็กปฐมวัยมีส่วนสูงอยู่ในระดับที่ดีและรูปร่างสมส่วนเพียงร้อยละ 64.2 และเริ่มมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 9.1 และพบภาวะโภชนาการขาด ซึ่งพบเด็กวัยเรียนที่เตี้ย ร้อยละ 10.6 และจากการสำรวจพบปัญหาด้านพฤติกรรมกรบริโภค พบว่า ร้อยละ 69.9 ได้บริโภคขนม เครื่องดื่มและลูกอม ร้อยละ 38.9 บริโภคน้ำหวานมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 26.6 ดื่มน้ำอัดลมมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 76.9 บริโภคขนมกรุบกรอบ และจากการศึกษาจากคลินิกต่อมไร้ท่อเด็กปฐมวัยของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าสัดส่วนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 13 และในปีพ.ศ. 2551-2562 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 27 (Webmaster, 2019) นอกจากนี้การสำรวจของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพในปีพ.ศ. 2557 ยังพบว่าเด็กปฐมวัยบริโภคผักและผลไม้ ร้อยละ 27.60 ในเพศหญิง และร้อยละ 24.10 ในเพศชาย โดยบริโภคผักและผลไม้รวมในปริมาณเฉลี่ย 3.7 ส่วนต่อวัน ซึ่งต่ำกว่าปริมาณที่มาตรฐานกำหนดให้บริโภคส่วนต่อวัน (Thaipost, 2019) เนื่องมาจากเด็กปฐมวัยมักมีพฤติกรรมเลือกบริโภคอาหาร บริโภคน้อยเพราะติดเล่น และติดขนม รสหวาน อีกทั้งเป็นวัยที่ใช้พลังงานอยู่ตลอดเวลา ร่างกายจึงต้องการสารอาหารต่าง ๆ ครบ 5 หมู่ และในปริมาณที่เพียงพอ (ThaiHealth Promotion Foundation, 2018)

ในการปลูกฝังการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย จึงควรเริ่มจากภายในครอบครัวโดยมีผู้ปกครองเป็นต้นแบบในการบริโภค เพราะการที่เด็กจะมีพัฒนาการขึ้นอยู่กับ การดูแลจากคนรอบข้างหรือผู้ปกครอง ทั้งนี้ครอบครัวยังเป็นสถาบันที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และแนวทางให้เด็กในการดำเนินชีวิตได้ในอนาคต (Sirinam, 2018) ครอบครัว

ยังมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก เพราะการที่เด็กจะแสดงพฤติกรรมการเลียนแบบนั้นจะยึดตามครอบครัวเป็นแบบอย่าง ดังนั้นครอบครัวจึงควรเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็กในการบริโภคอาหาร และในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก ภาวะโภชนาการของเด็กขึ้นอยู่ปัจจัยหลายด้าน แต่ที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านสังคม ที่มีองค์ประกอบในเรื่องของ ปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้ด้านโภชนาการ (Muktabant, 1999) การส่งเสริมเด็กให้มีการบริโภคอาหารที่ถูกต้องนอกจากครอบครัวแล้ว โรงเรียนเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่มีความสำคัญเช่นกันเพราะเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียนซึ่งในแต่ละวันเด็กจะได้รับการเรียนรู้ทางตรงจากหลักสูตร และเรียนรู้ทางอ้อมจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ผ่านตัวบุคคลสถานที่และกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้ โรงเรียนจึงมีอิทธิพลอย่างยิ่งที่จะพัฒนาเด็กให้เติบโตอย่างเต็มที่รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องของการบริโภคอาหารโดยภายในโรงเรียนควรมีการส่งเสริมการบริโภคอาหารให้กับเด็กปฐมวัย โรงเรียนยังมีการประเมินภาวะโภชนาการและเฝ้าระวังภาวะโภชนาการของเด็กรวมทั้งแจ้งผลของภาวะโภชนาการและข้อเสนอแนะให้กับผู้ปกครอง มาตรการเหล่านี้สามารถพัฒนาให้เด็กมีการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและส่งผลให้เด็กมีภาวะโภชนาการที่ดีได้ (Mo-suwan, 2004)

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยหรือไม่ และเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นเช่นไร ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางส่งเสริม และให้ความรู้การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยแก่ผู้ปกครอง เพื่อนำไปใช้ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย รวมทั้งครูสถานศึกษา นำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย

วัตถุประสงค์

1. ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แนวทางส่งเสริม และให้ความรู้การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยแก่ผู้ปกครองเพื่อนำไปใช้ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
2. ครู สถานศึกษา นำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การศึกษาความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะโภชนาการ ด้านการบริโภคอาหารและผัก และด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร

ขอบเขตเชิงประชากร

การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี และกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1-3 โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา

ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง

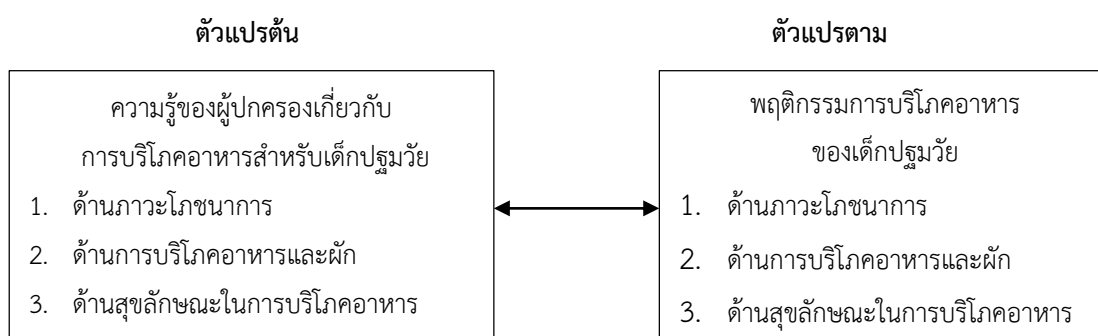
จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย พบว่า

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตและต้องใช้พลังงานมาก การได้รับสารอาหารที่เพียงพอครบตามหลักโภชนาการ จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีพัฒนาการตามที่ควรจะเป็น (Sirikulchayanonta, 2011) แต่ถ้าได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เช่น ขาดโปรตีน จะทำให้เด็กปฐมวัยหยุดการเจริญเติบโต มีรูปร่างเล็ก เจ็บป่วยง่าย (Nima & Nima, 2009) แต่ถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไปจะทำให้เด็กปฐมวัยมีภาวะโรคอ้วน ซึ่งจะทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมาได้ในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยมีทั้งหมด 3 ประเด็น คือ ด้านภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารและผัก และสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร มีรายละเอียดดังนี้

ปัญหาโภชนาการในประเทศไทยมีเด็กที่เป็นภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน ที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม (Hongchai, 2006) การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยมักขึ้นอยู่กับเลี้ยงดูของผู้ปกครองและบริบทโดยรอบ อาจส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในหลาย ๆ ด้าน (Khantreejitranon, 2020) โดยปัญหาที่พบเห็นมากในปัจจุบันคือ เด็กปฐมวัยไม่บริโภคผัก

สุขลักษณะในการบริโภคอาหาร คือ การทำตามหลักเกณฑ์ หรือกฎเกณฑ์ที่กำหนด คือ ความสะอาด ความมีระเบียบ และความปลอดภัยเพื่อให้ปราศจากเชื้อโรค และโรคภัยต่าง ๆ ซึ่งการที่คนเราจะมีสุขภาพที่ดีได้นั้นจะต้องขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการปฏิบัติตั้งแต่เด็กปฐมวัย และได้รับการฝึกฝน เป็นประจำ (Department of Health, 2009) ตามที่กระทรวงได้รณรงค์ให้รู้จักการ กินร้อน ช้อนกลาง และล้างมือ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความรู้ของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ประชากร คือ เป็นผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ที่อยู่ระดับชั้นอนุบาล 1-3 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 260 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ที่อยู่ระดับชั้นอนุบาล 1-3 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 155 คน ซึ่งถือว่าเพียงพอที่เป็นตัวแทน

ประชากรโดยใช้ตาราง Determining Sample Size From a Given Population ของ Krejcie and Morgan (1970) กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ผู้ปกครอง และ ศาสนา เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โดยเป็นแบบสอบถามปรนัย แบบถูกผิด (True/False) มี 2 ตัวเลือก ใช่และไม่ใช่ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ

แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและรายละเอียดต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แบบสอบถามฉบับนี้เมื่อนำไปทดลอง (Try out) กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 0.77 ความเชื่อมั่นรายด้าน ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.70 และตอนที่ 3 เท่ากับ 0.83 แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นที่ใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยในแต่ละระดับชั้นโดยการสุ่มแบบบังเอิญ ด้วยวิธีการใช้โปรแกรม Google Form โดยมีครูประจำชั้นในแต่ละระดับเป็นตัวกลางในการส่งเอกสารให้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายงานวิจัย รวมถึงรายละเอียดของแบบสอบถาม เพื่อให้เข้าใจตรงกัน และสามารถเก็บข้อมูลได้ตรงตามเป้าหมายของงานวิจัย ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึง 16 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 155 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตรใช้การวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และจัดกลุ่มระดับความรู้

กำหนดการให้คะแนนความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

เชิงบวก			เชิงลบ		
ถูก ให้คะแนน	1	คะแนน	ถูก ให้คะแนน	0	คะแนน
ผิด ให้คะแนน	0	คะแนน	ผิด ให้คะแนน	1	คะแนน

3. ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และจัดกลุ่มระดับพฤติกรรม กำหนดการให้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 0 คะแนน

4. วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านภาวะโภชนาการ ด้านการบริโภคอาหารและผัก และด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร โดยทำการทดสอบด้วย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) และในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์ของ Borg's Descriptors (Traimongkolkul & Chattraporn, 2012)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	คำบรรยาย
สูงกว่า 0.85	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก
0.65-0.85	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง
0.35-0.64	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
0.20-0.34	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ
ต่ำกว่า 0.20	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

จากการศึกษา พบว่าผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ร้อยละ 84.5 เป็นเพศหญิง รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 14.8 และเพศทางเลือกร้อยละ 0.7 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 57.4 และน้อยที่สุดมีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 2.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 49.0 น้อยที่สุดจบต่ำกว่าอนุปริญญา ร้อยละ 1.3 อาชีพของบิดาของเด็กปฐมวัย ร้อยละ 30.4 มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน น้อยที่สุดอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เล่นดนตรี อาชีพแม่บ้าน และค้าขาย ร้อยละ 4.3 อาชีพของมารดาของเด็กปฐมวัย ร้อยละ มีอาชีพข้าราชการ และน้อยที่สุดอาชีพค้าขาย ร้อยละ 0.8 มีรายได้มากกว่า 25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 88.4 และน้อยที่สุดมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 0.6 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.4 และมีเพียงส่วนน้อยที่นับถือศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลามในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 1.3

ตอนที่ 2 ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวม มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 72.9 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า **ความรู้ด้านภาวะโภชนาการ** ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 91.0 และผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.1 **ความรู้ด้านการบริโภคอาหารและผัก** ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 62.6 และผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.4 **ความรู้ด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร** ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 และผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 33.5

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 71.6 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านภาวะโภชนาการ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.5 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.9 ด้านการบริโภคอาหารและผัก มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.3 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.5 ด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 93.5 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.8

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย พบว่า ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยด้านภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก หรือในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านภาวะโภชนาการ เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($r = .29$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย

(n = 155)

ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ด้านภาวะโภชนาการ
ด้านภาวะโภชนาการ	.29**
ด้านการบริโภคอาหารและผัก	-
ด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร	-

**p < .01

อภิปรายผล

ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ภาวะรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน มีความรู้ในระดับดี แสดงถึงความตระหนัก และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย เพราะในปัจจุบันเด็กได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต และมีการบริโภคอาหารพวกขนมหวาน น้ำอัดลมมากกว่าการบริโภคอาหาร สอดคล้องกับ Tipakron (2012) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการจะเริ่มตั้งแต่การบริโภคอาหาร สภาพของร่างกายได้รับผลมาจากการบริโภคอาหารและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสารอาหารต่าง ๆ โภชนาการดี จะส่งผลให้สุขภาพดีตามมา ซึ่งสาเหตุของการเกิดโภชนาการเกิน และโภชนาการขาดนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่นิยมบริโภคอาหารประเภทไขมันและคาร์โบไฮเดรตโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกขนมหวาน และน้ำอัดลม ประกอบกับขาดการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมที่ต้องมีการเคลื่อนไหวน้อยลง

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา โดย ภาวะรวม พบว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ทั้งในภาวะรวมและรายด้าน ทั้งนี้เนื่องมาจาก

การการดูแลปลูกฝังของครอบครัว โรงเรียน ได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในแต่ละด้านต่าง ๆ และได้ลงมือปฏิบัติจึงทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Lamontien (2022) ที่ได้พบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมการบริโภคอาหารของเด็กเล็กจะต้องขึ้นอยู่กับเลี้ยงดูของผู้ที่ดูแลเด็ก แล้วยังสอดคล้องกับ Wongschan (2011) กล่าวถึง พฤติกรรมการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยต้องได้รับการส่งเสริมจากบ้าน ครอบครัว และโรงเรียน โดยผู้ปกครองผู้ปกครอง และคุณครูต้องมีส่วนในการช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผัก โดยการให้เด็กได้เรียนรู้ได้ลงมือทดลอง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากการศึกษาความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม พบว่าผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีความรู้ในระดับดี แต่ยังมีบางประเด็นที่ผู้ปกครองเข้าใจผิด เช่น 1) การทำอาหารให้เด็กปฐมวัยควรใช้ไขมันจากสัตว์มากกว่าไขมันจากพืช ซึ่งความจริงเด็กควรได้รับไขมันจากพืช ซึ่งเป็นสารอาหารที่ได้พลังงาน และเป็นกรดไขมันชนิดที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต ดังนั้น ผู้ปกครองควรใช้ไขมันที่ถูกต้องในการประกอบอาหารให้กับเด็กปฐมวัย 2) เด็กที่ไม่ยอมบริโภคผัก สาเหตุหนึ่งอาจเกิดจากสีสันทของผักที่ไม่สวยงาม และการบริโภคผักควรบริโภคอย่างน้อยวันละ 3 สี ดังนั้น ผู้ปกครองควรเลือกผักที่มีสีสันสวยงาม เลือกชนิดของผักโดยควรสลับผักให้ครบทั้ง 5 สี และมีการดัดแปลงอาหารจากผักให้มีความหลากหลาย และค่อย ๆ ปรับให้เด็กลองบริโภคผักที่มีกลิ่นฉุนไปตามลำดับ และในประเด็น การทำให้อาหารสุกจะทำให้อาหารอร่อยมากยิ่งขึ้น ซึ่งความเป็นจริง การทำให้อาหารสุกนั้นเป็นการทำลายเชื้อโรคที่อยู่ในอาหาร ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องการทำให้อาหารสุก และสแกนคุณค่า

2. จากผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม พบว่า ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ทั้ง 3 ด้าน แต่มีบางประเด็นที่ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยอาจจะมีพฤติกรรมการบริโภคที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย เช่น 1) เด็กบริโภคผักวันละ 3 ทักพี 2) เด็กมีการบริโภคผักที่ช่วยในการควบคุมการทำงานของสมอง เช่น กะหล่ำปลี มะเขือเทศ และผักใบเขียว 3) การบริโภคผักของเด็กควรมีความหลากหลายในเรื่องของสี เช่น สีเขียว-คะน้า สีเหลือง-ฟักทอง และ 4) ผู้ปกครองให้เด็กมีส่วนร่วมในการเตรียมอาหาร ดังนั้นในด้านผู้ปกครองควรประกอบอาหารด้วยผักที่หลากหลายสี โดยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเตรียมอาหาร และทำอาหาร เพื่อให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้ และมีทัศนคติที่ดีต่อการบริโภคผักมากขึ้น สำหรับสถานศึกษาควรเป็นสื่อกลางในการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องด้วยการให้ความรู้ และจัดกิจกรรมให้เด็กและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประกอบอาหารเพื่อสอดแทรกประโยชน์ของอาหาร และสุลักษณะที่ดีในระหว่างการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยให้ตรงประเด็นมากขึ้น
2. การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยในแต่ละด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจน ตรงประเด็น เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาพื้นที่อื่น ๆ เช่น โรงเรียนรัฐบาลหรือโรงเรียนเอกชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงกว้างมากยิ่งขึ้น

References

- Chulakarangka, S. & Utaipatanacheep, A. (2013). *Food for Mankind*. Kasetsart University. [In Thai]
- Department of Health. (2017). *In response to the netrition promotion policy to create tall and well-balanced Thai childen*. www.thaihealth.or.th/Content. [In Thai]
- Department of Health. (2009). *Eat well as age*. Bangkok: The War Veterans Organization Of Thailand. [In Thai]
- Hongchai, P. (2006). *Family Nutrition*. Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. [In Thai]
- Kasemsuk, S. (2004). *child education*. Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Khantreejitranon, A. (2020). *Food and nutrition for early childhood*. Hispeed Laserprint Company Limited. [In Thai]
- Krejcie, R. V. & D. W. Morgan. (1970). Table for Determining Sample Size from a Given Population. *Educational and Psychological Measurement*. 30
- Lamontien, W. (2022). Knowledge, Attitude, Nutritional Promotion Behavior of Caregivers and Nutritional Status of Preschool Children. *VAJIRA NURSING JOURNAL*, 1(24). [In Thai]
- Mo-suwan, L. (2004). *Book series of holistic Development Projects for Thai children, Volume 6*. Songkhla: Hat Tai Publishing. [In Thai]
- Muktabhant, B. (1999). *Nutrition for different ages*. Khon Kaen University. [In Thai]
- Nima, S. & Nima, Y. (2009). *Food and Nutrition*. Thai Islamic Medical Association. [In Thai]
- Sirikulchayanonta, C. (2011). *Childhood Obesity*. Mahidol University. [In Thai]
- Sirinam, W. (2018). *Factors influencing nutritional status of Children development centers in Banklang Subdistrict Municipality Sanpatong District*. Faculty of Public Health. Chiang Mai Rajabhat University. [In Thai]
- ThaiHealth Promotion Foundation. (2018). *Food nutrition for school-aged children*. www.thaihealth.or.th. [In Thai]
- Thaipost. (2019). *Thailand's fruit and vegetable consumption trend continues to increase*. www.thaipost.net/main/detail/25506. [In Thai]
- Tipakron, N. (2012). *Kwonledge and Consumption Behavior on Deep Fried Food Related to Nutritional Status of Housewives in Bueng Kum District*. Department of Home economics. Home economics. Kasetsart University. [In Thai]
- Traimongkolkul, P. & Chattraporn, S. (2012). *Research design*. Kasetsart University. [In Thai]

Webmaster. (2019). *The number of diabetes cases among school-aged children jumped 27%, prompting the school to refrain from selling soft drinks.*

www.tnnthailand.com/content/22293. [In Thai]

Wongchan, A. (2011). *The study of Preschool Children Vegetable Consuming Behaviors by Using Storytelling while Vegetable Cooking Activities, Watchaloo School*, Department of Education. Early Childhood Education. Kaset University. [In Thai]

การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนา
พฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น

An Evaluation of a positive parenting training program for a parent in
developing the responsible behavior of a child with ADHD

นวลพรรณ วิชิตกิง* และ ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์**

* สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Nuanphan Wichitking* and Pawinee Srisukwatananant**

*Major Field: Special Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Faculty of Education, Kasetsart University

Received: June 30, 2022 / Revised: July 22, 2022 / Accepted: July 26, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินโปรแกรม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นที่สร้างขึ้นสำหรับกรณีเฉพาะผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องเป็นมารดาที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาล โดยประยุกต์โมเดลการประเมินความเข้มแข็งของโรเบิร์ต สเตค มิติการประเมิน ประกอบด้วย 1) การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ 2) การประเมินการนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติและ 3) การประเมินผลของการใช้โปรแกรมฝึกอบรมฯ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ตามลำดับมิติการประเมินดังนี้ (1) แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (2) แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือขณะร่วมกิจกรรมของมารดาผู้เข้ารับการอบรมและ (3) แบบประเมินผลการใช้โปรแกรมฝึกอบรมฯ ประกอบด้วย แบบวัดความรู้การเลี้ยงดูบุตรเชิงบวกหลังการอบรม และ แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างหลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามพฤติกรรมและการเลี้ยงดูบุตรเชิงบวกของผู้ปกครอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้การวิเคราะห์สารสนเทศทั้งสามมิติและสรุปคุณค่าของโปรแกรมอบรมการเลี้ยงดูบุตรเชิงบวกกรณีผู้ปกครองที่รับผิดชอบบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นนั้น

ผลการประเมิน พบว่า 1) โปรแกรมฝึกอบรมฯ มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาเฉพาะของผู้ปกครองกรณีนี้ เลือกรับมาศึกษา มีความสอดคล้องกับเนื้อหาโปรแกรมกับวิธีการนำโปรแกรมไปใช้ และเครื่องมือประเมินผลของโปรแกรม 2) การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ลงสู่การปฏิบัติ ผู้ปกครองเข้าอบรมตรงเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง มีความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกครั้ง และ ส่งรายงานการฝึกใช้ในสถานการณ์จริงทุกครั้ง รวมถึงร่วมอภิปรายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจการใช้ความรู้ในแต่ละครั้ง 3) ผู้ปกครองมีผลการทดสอบวัดความรู้ความสามารถหลังจบการอบรมอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 95) และได้นำหลักการจากการอบรมไปใช้กับบุตรในสถานการณ์จริง พบการเปลี่ยนแปลงของบุตรในเรื่องของความรับผิดชอบในทางที่ดี กล่าวโดยสรุปโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกที่สร้างขึ้นนี้มีคุณค่าต่อการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นได้

คำสำคัญ: การประเมินโปรแกรม การฝึกอบรมผู้ปกครอง การเลี้ยงดูเชิงบวก บุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น

Abstract

The research was an evaluation of a positive parenting training program for a selective responsible parent with a child with ADHD, applying the Robert Stake's Countenance Model. The dimension of evaluation included as follows: (1) appropriability evaluation of training program (2) implementation evaluation of training program, and (3) outcome evaluation of training program. The instruments of empirical data collection refer to assessment dimensions order were as follows: (1) the appropriability assessment of the training program by three qualified persons, (2) the observation report about cooperative behavior of the trainee while participating in the activities, and (3) the trainee's positive parenting knowledge assessment form, and the trainee Semi-structured interview form after one week of training. Analyze data by analyzing three-dimension information and summarizing the value of positive parenting training programs for responsible parents with children with ADHD.

The evaluation results found: 1) the expected training program was suitable for specific problem conditions of this research parent. 2) Taking action of training program. Parent attended training program on time, cooperated program continually, and submitted real situation practice report every section, including attended a discussion for comprehensive checking in every section. 3) After training program, the percentage of trainee's knowledge was 95 (very good level) and the trainee could use the program principles to deal with the child in real situations, and find positive changes in responsible behavior.

In conclusion, this positive parenting training program was valuable for helping the parent develop her ADHD child's responsible behavior.

Keywords: Evaluation Program, Parenting Training, Positive Parenting, Children with ADHD

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถานศึกษาต้องปรับการบริหารเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อดังกล่าว นักเรียนต้องใช้รูปแบบการเรียนออนไลน์ที่บ้านเป็นหลัก ผู้ปกครองจึงมีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนของบุตร ส่งผลให้บางครอบครัวต้องปรับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูเนื่องจากต้องดูแลช่วยเหลือบุตรอย่างใกล้ชิด ผู้ปกครองต้องใช้เวลาเพิ่มในการดูแลระหว่างการเรียนออนไลน์ โดยเฉพาะในกรณีผู้ปกครองที่มีบุตรภาวะสมาธิสั้นมีความจำเป็นต้องปรับรูปแบบการดูแลบุตร ต้องให้ความสนใจและจัดสรรเวลาในการทำงานให้เหมาะสม ทั้งนี้เพราะโรคสมาธิสั้น หรือ attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) เป็นโรคที่เกิดจากภาวะความบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมอง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางพฤติกรรมด้านการควบคุมตนเอง อาการขาดสมาธิ (inattention) และอาการซนอยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น (hyperactivity-impulsive) (Pornnoppadol, 2018) พฤติกรรมเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับบุตร ดังนั้นจึงเห็นว่าภาวะของโรคสมาธิสั้นส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นอย่างมาก จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองในการดูแลอบรมบุตรเพื่อให้ความรู้และทักษะในการช่วยเหลือบุตรมีภาวะสมาธิสั้นอย่างใกล้ชิด

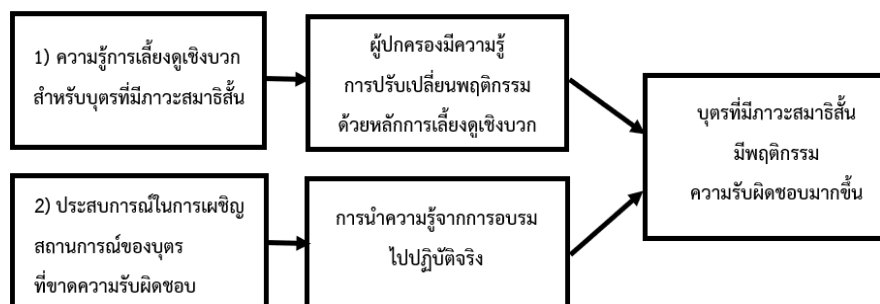
การอบรมเลี้ยงดูบุตรมีเป้าหมายในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญาเพื่อการเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ได้อย่างสมวัย อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้บุตรมีสุขภาพกายและจิตที่ดีตามศักยภาพสูงสุดของเด็กแต่ละคนเพื่อให้เด็กเติบโตเป็นคนดี สามารถเผชิญกับสภาพการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงหลากหลายของสังคม และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (Department of Mental Health, 2019) จากการศึกษาแบบการอบรมเลี้ยงดูที่ส่งผลดีกับสมาชิกทุกคนในครอบครัวรวมถึงตัวบุตรเอง พบว่าการเลี้ยงดูเชิงบวก (positive parenting) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่านว่าเหมาะสมในการนำมาช่วยลดปัญหาพฤติกรรมของบุตรและยังสามารถลดความขัดแย้งในครอบครัวได้ (Sander, 2012) โดยรูปแบบการเลี้ยงดูเชิงบวก เป็นวิธีการเลี้ยงดูที่มุ่งเน้นในเรื่องของการสร้างอารมณ์เชิงบวกด้วยความรักความเข้าใจ ค้นหาและส่งเสริมจุดแข็งของบุตรปลูกฝังให้เป็นคุณสมบัติหรือบุคลิกประจำตัวให้มีความสามารถในการนำจุดแข็งไปสร้างสมดุลในการดำรงชีวิตโดยใช้ระเบียบวินัยเป็นเครื่องมือ รวมถึงการไม่ใช้ความรุนแรงทั้งทางคำพูดและการกระทำ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันภายในครอบครัว (Seligman, 2000) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหากผู้ปกครองได้รับความรู้และเข้าใจในเรื่องของการเลี้ยงดูเชิงบวกจะช่วยลดปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ ดังเช่น การขาดความรับผิดชอบ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัว การเลี้ยงดูในรูปแบบนี้จะช่วยพัฒนาอารมณ์เชิงบวกของบุตรได้ นอกจากนี้บุตรจะสามารถค้นหาจุดแข็งของตนเองนำมาใช้ลดจุดอ่อนเพื่อปรับสมดุลและเติบโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่อย่างสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจในอนาคต

มีการศึกษาถึงแนวทางที่หลากหลายในการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองที่มีบุตรสมาธิสั้น โดยหนึ่งในกระบวนการให้ความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพคือ การฝึกอบรมผู้ปกครอง (Parent Management Training (PMT) ให้ผู้ปกครองเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการจัดการส่งเสริมให้บุตรพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้นรวมถึงลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลง ในปี ค.ศ. 2001 นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ ได้พัฒนาหลักสูตร PMT-SI ขึ้นมาใช้ในประเทศไทยโดยนำโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ปกครองเพื่อลดพฤติกรรมบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง พัฒนามาจากหลักการปรับพฤติกรรมและนำหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกมาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาโปรแกรม (Pornnoppadol, 2018) โดยหลักสูตรนี้เป็นที่ได้รับการยอมรับและมีการนำมาศึกษาผลของโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ต่อมา Konkaew et al., (2020) ได้นำโปรแกรม PMT ไปใช้อบรมผู้ปกครองของบุตรที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงขึ้น และเมื่อติดตามความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง 1 เดือน และ 3 เดือน พบว่า ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดูแลบุตรยังคงอยู่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในปี 2021 Yeensunri et al., (2021) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม PMT หลังจากรอบอบรมไปแล้ว 3 เดือน พบว่า ผู้ปกครองจำนวน 19 ครอบครัวที่ได้รับการอบรมสามารถแก้ปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับบุตรของตนได้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโปรแกรม Parent Management Training (PMT) มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้และทักษะคิดแก่ผู้ปกครองมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการให้การช่วยเหลือผู้ปกครองที่มีบุตรสมาธิสั้น

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานที่คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ทำหน้าที่ให้การดูแลช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นรวมถึงผู้ปกครอง ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองให้สามารถเลี้ยงดูบุตรที่ถูกต้อง จึงพิจารณาถึงหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกในรูปแบบของการอบรมดังกล่าวข้างต้น โดยศึกษากรณีผู้ปกครองที่เข้ามารับบริการของเด็กชายอายุ 9 ปี ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้น และมีการรักษาด้วยยาในขณะเดียวกันผู้ปกครองเคยได้รับการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นแล้ว แต่ด้วยสถานการณ์การเรียนออนไลน์ปัจจุบันของบุตร ผู้ปกครองพบพฤติกรรมขาดความรับผิดชอบ เช่น ไม่เข้าเรียนตามเวลาที่โรงเรียนกำหนด ทำงานไม่ครบและส่ง

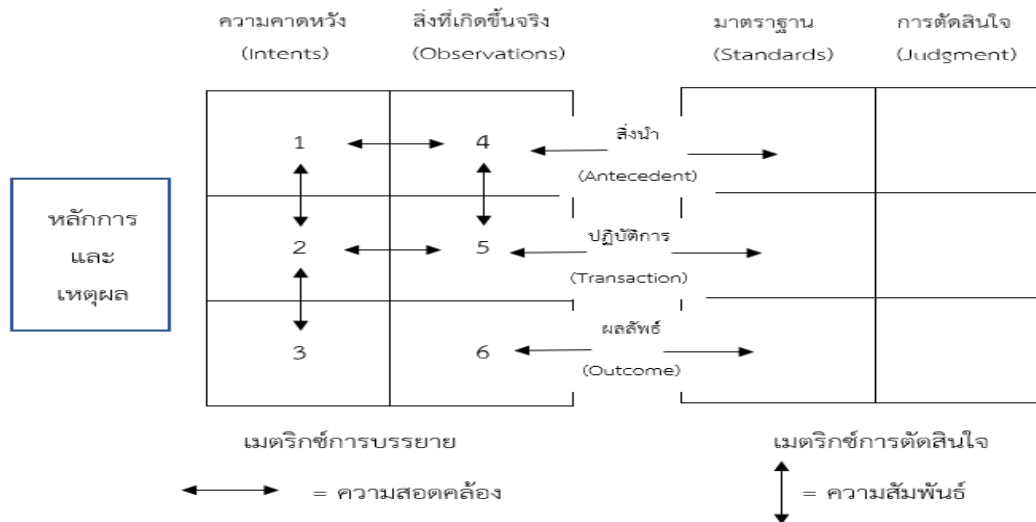
งานไม่ทัน เป็นต้น ผู้ปกครองเกิดภาวะเครียดจึงมักแสดงพฤติกรรมทางลบต่อบุตรบ่อยๆ เช่น ตำหนิ จับผิด ลงโทษทางกายอย่างรุนแรง เป็นต้น ทำให้บุตรร้องไห้โวยวาย อารมณ์เสื่อง่าย ต่อต้านไม่ทำตามสั่ง เกี่ยงกับผู้ปกครองบ่อย ผู้วิจัยมีโอกาสได้คุยกับบุตรเมื่อมารับการรักษาที่คลินิกได้ข้อมูลว่า รู้สึกกลัวเวลาที่ผู้ปกครองทำโทษ กลัวผู้ปกครองไม่รัก ในส่วนผู้ปกครองให้ข้อมูลว่า บุตรมักมีพฤติกรรมเข้าหาคนอื่น ญาติหรือ ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการที่ร้าน โดยจะเข้าไปพูดคุยเพื่อให้คนเหล่านั้นให้คำชมตนเอง ส่งผลให้ผู้ปกครองรู้สึกกังวลกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นและไม่มีวิธีแนวทางที่จะจัดการกับปัญหาพฤติกรรมดังกล่าว จากสภาพปัญหาของกรณีศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมผู้ปกครองโดยนำหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกมาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น มุ่งเน้นเรื่องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว การสื่อสารเชิงบวกในครอบครัว และการเสริมแรงทางบวกเพื่อสร้างความใกล้ชิด ความผูกพัน สร้างบรรยากาศที่ดีต่อกันในครอบครัว และเพื่อส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง ให้บุตรรู้สึกถึงการประสบความสำเร็จ และมีแรงจูงใจในการเพิ่มพฤติกรรมความรับผิดชอบ การอบรมผู้ปกครองที่ดำเนินขั้นตอน ได้ออกให้ผู้ปกครองพิจารณาถึงความเป็นไปได้เบื้องต้น เห็นชอบร่วมกันว่าควรใช้รูปแบบออนไลน์ด้วย Application Zoom เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19 ในปัจจุบัน และภาระการประกอบอาชีพของผู้ปกครอง

การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมฯ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมฝึกอบรมสำหรับผู้ปกครอง 2 เรื่องคือ 1) ความรู้การเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น และ 2) การนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติจริง ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการสร้างโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น

เพื่อที่จะทำให้ทราบว่าโปรแกรมอบรมฯ กรณีดังกล่าวจะเกิดคุณค่ากับผู้ปกครองสามารถสร้างทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ได้เหมาะสม ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้การประเมินโปรแกรมอบรมตามรูปแบบแนวคิด Countenance Model ของ Robert E. Stake (Stake, 1967) การประเมินตามความคิดเห็นของสเตค หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการบรรยาย และการตัดสินคุณค่าของโปรแกรม หรือเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ จุดมุ่งหมายของการประเมินมี 2 ประการคือ เพื่อต้องการได้ข้อมูลต่างๆ ที่นำมาบรรยายเกี่ยวกับโปรแกรมนั้น และเพื่อต้องการได้ข้อมูลต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินคุณค่าของโปรแกรม ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ระหว่างแผนงาน/ความคาดหวัง และสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นสารสนเทศในการตัดสินคุณค่าและพัฒนาโปรแกรมต่อไป ดังกรอบการประเมิน ดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบการประเมินโดยประยุกต์แนวคิด Countenance Model ของ Robert E. Stake

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโปรแกรมการฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น โดยประยุกต์ Countenance Model ของ Robert E. Stake เพื่อศึกษา 1) ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมมา 2) การนำโปรแกรมฝึกอบรมมา ไปปฏิบัติ และ 3) ผลของการฝึกอบรมมา

ขอบเขตการวิจัย

กรณีศึกษาเป็นโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้และประสบการณ์ ในการเลี้ยงดูบุตรด้วยหลักการเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ได้เข้ารับบริการในโรงพยาบาลด้วยปัญหาการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นวัย 9 ปี

โปรแกรมฝึกอบรมมา ผู้วิจัยพัฒนามาจากโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ปกครอง (parent management - training-PMT) ร่วมกับนำหลักคิดของการเลี้ยงดูเชิงบวก (positive parenting) มาเป็นแนวคิดหลัก ดำเนินการอบรม โดยการใช้ Application Zoom เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์และ ติดตามผลอีก 1 สัปดาห์

รูปแบบการประเมินโปรแกรมประยุกต์ Countenance Model ของ Robert E. Stake เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในโปรแกรมตั้งแต่ ปัจจัยพื้นฐาน การนำลงสู่การปฏิบัติจริง และผลลัพธ์ของโปรแกรมฝึกอบรม

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมมา หมายถึง ผลการพิจารณาความสอดคล้องภายในของโปรแกรมอบรมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อกรณีผู้ปกครองที่ขอคำแนะนำจากโรงพยาบาล ประเด็นการพิจารณาประกอบด้วย เนื้อหา, กิจกรรม, ระยะเวลาของการอบรม และการประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมมา

2. การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ หมายถึง ผลการสังเกตของผู้ให้การอบรมในประเด็น เข้าอบรมตรงเวลาตามที่นัดหมาย, มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องโดยมีการโต้ตอบและแสดงความคิดเห็นตลอดการอบรมและ มีผลการรายงานการปฏิบัติจริงที่ผู้ให้การอบรมมอบหมาย

3. ผลของการฝึกอบรมฯ หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ของผู้ปกครองเมื่อผ่านการอบรม โดยวัดด้านความรู้จากแบบสอบถามความรู้ ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 90 ส่วนประสบการณ์นั้นวัดจากการสัมภาษณ์จากการใช้จริงในชีวิตประจำวันหลังจบการอบรม 1 สัปดาห์

การประยุกต์ใช้ Countenance Model ในการประเมินโปรแกรมฝึกอบรมฯ

สารสนเทศและมาตรฐานการตัดสินคุณค่าของโปรแกรมการฝึกอบรมฯ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 มิติการประเมินด้านความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ

ความคาดหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	มาตรฐาน	การตัดสิน
โปรแกรมฝึกอบรมฯ สร้างขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถจัดการปัญหาพฤติกรรมขาดความรับผิดชอบด้านการเรียนออนไลน์ของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น	การพิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่สร้างขึ้นก่อนนำไปใช้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน	ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญประเด็นการพิจารณาที่ประกอบด้วย เนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลาของการอบรม และการประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ในแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสม	ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีระดับความสอดคล้องกันอย่างน้อย 2 ใน 3 ของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2 มิติการประเมินด้านการนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ

ความคาดหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	มาตรฐาน	การตัดสิน
การเข้าร่วมอบรม - เข้าร่วมการอบรมตามเวลาที่นัดหมาย - ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่อเนื่องและโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง - ฝึกใช้ความรู้จากการอบรมจากสถานการณ์จริง	ผู้อบรมสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมและบันทึกลงในแบบรายงานพฤติกรรม ดังนี้ - เข้าร่วมอบรมตรงตามเวลาที่นัดหมาย - พฤติกรรมที่แสดงออกจากการมีความร่วมมือในกิจกรรมและโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง - มีผลการรายงานการฝึกใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง	- เข้าร่วมอบรมตรงตามเวลาที่นัดหมาย - ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องได้ - นำรายงานการฝึกใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงมาอภิปรายในช่วงต้นของการอบรมหัวข้อใหม่	- เข้าร่วมอบรมตรงเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง (อาจมีการเลื่อนเวลา แต่ต้องมีการได้รับการเห็นพ้องจากผู้ให้การอบรม) - มีความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกครั้ง - ส่งรายงานการฝึกใช้ในสถานการณ์จริงทุกครั้งและร่วมอภิปรายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจการใช้ความรู้ในแต่ละครั้ง

ตารางที่ 3 มิติการประเมินด้านผลของการฝึกอบรมฯ

ความคาดหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	มาตรฐาน	การตัดสิน
1. ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูบุตรเชิงบวก 2. ผู้ปกครองปฏิบัติต่อบุตรสอดคล้องกับความรู้ที่ได้รับจากการอบรม	1. วัดความรู้ความสามารถหลังจบการอบรมด้วยแบบทดสอบประกอบด้วย เรื่อง การสร้างสัมพันธภาพเชิงบวก และ การเสริมแรงทางบวก รวมข้อสอบจำนวน 20 ข้อ 2. การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ เป็นรายงานการนำความรู้ไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง	1. ผลการตอบแบบวัดความรู้ความสามารถที่อยู่ในระดับดีสามารถนำไปใช้เพื่อปฏิบัติได้ต้องมีความถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ในกรณีที่ผู้ปกครองตอบแบบวัดความรู้ต่ำกว่า ร้อยละ 90 ผู้ให้การอบรมจะให้โอกาสการทบทวนความรู้ใหม่ 2. ผู้ปกครองรายงานการปฏิบัติต่อบุตรในสถานการณ์จริงได้เหมาะสมตามหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกที่ได้รับการอบรมและพฤติกรรมของบุตรที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น	1. ความถูกต้องของการตอบแบบวัดความรู้ความสามารถไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 2. ผลจากการสัมภาษณ์การปฏิบัติของผู้ปกครองในสถานการณ์จริง มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการอบรมหลักการอบรมเชิงบวก รวมถึงพฤติกรรมของบุตรมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรับผิดชอบไปในทางที่ดีขึ้นอย่างน้อย 5 สถานการณ์

การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมฯ

การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมฯ มีจุดประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองโดยการนำหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกไปปรับใช้ในการจัดการพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) เนื้อหาที่นำมาใช้ในการอบรม 2) แผนการจัดกิจกรรม/แผนการสอนและ ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมและ 3) การประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ โดยมีเนื้อหาที่นำมาใช้ในการอบรม ดังนี้ (1) การสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกประกอบไปด้วย การสร้างสัมพันธภาพและการฟังอย่างใส่ใจ การสื่อสารเชิงบวก (2) การให้แรงเสริมทางบวก ประกอบไปด้วย การให้คำชม และการให้แรงเสริมทางบวก การให้รางวัลและการสร้างตารางคะแนนอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ กิจกรรมฝึกอบรมฯ ใช้เวลารวมทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ หรือจนกว่าผู้ปกครองจะมีความรู้ความเข้าใจ โดยจะดำเนินการจัดกิจกรรมในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ใช้ระยะเวลาในการอบรม 30-45 นาที/ครั้ง กำหนดช่วงเวลาที่ใช้ในการอบรมจากการนัดหมายเวลาที่ผู้ปกครองสะดวก ได้แก่ช่วงเวลา 19.00 น. ด้วย Application ZOOM ระหว่างผู้วิจัยกับผู้ปกครองรวมถึงมีการบันทึกวิดีโอตลอดระยะเวลาในการอบรม

การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

1. แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ พัฒนารูปแบบขึ้นจากการนำปัจจัยพื้นฐาน สภาพปัญหาของผู้ปกครองกรณีเฉพาะที่เลือกมาศึกษาและการออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่ประกอบด้วย เนื้อหา แผนการจัดกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกการอบรมและ การประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ การประเมินคุณภาพของการสร้างโปรแกรมเป้าหมายพิจารณาตามเกณฑ์การผ่านจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น 2) นักจิตวิทยาคลินิก 3) พยาบาลวิชาชีพ ในแบบประเมินแต่ละประเด็นผู้เชี่ยวชาญจะตัดสินเป็น 2 นัยยะ คือ เหมาะสม หรือ สิ่งที่ไม่ควรแก้ไข หากผู้วิจัยพบว่ามีรายละเอียดที่ต้องแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญจะนำปรึกษากับที่ปรึกษาวิจัยและแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปปฏิบัติ

2. แบบประเมินพฤติกรรมของผู้ปกครองขณะรับการอบรม แบบประเมินพฤติกรรมของผู้ปกครองขณะรับการอบรม พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินการนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปใช้ โดยนำพฤติกรรมเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมาออกแบบเพื่อให้มีการวัดประเมินที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีหัวข้อการประเมินดังนี้ (1) การเข้าอบรมตรงเวลา (2) การให้ความสนใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (3) การได้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการอบรม (4) มีแบบรายงานการฝึกใช้ในสถานการณ์จริงมาอภิปรายก่อนเริ่มหัวข้อถัดไป

3. แบบวัดความรู้ความสามารถของผู้ปกครอง พัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมฯ ใช้การทดสอบวัดความรู้ความสามารถของผู้ปกครองหลังจบการอบรมในแต่ละรายวิชา มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ความรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการอบรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดข้อความและมีรูปแบบเป็นแบบสอบ ถูก / ผิด

4. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติในสถานการณ์จริงและความเห็นต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของผู้ปกครองต่อบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามกึ่งโครงสร้างที่มีเนื้อหาครอบคลุมตามเนื้อหาที่นำมาใช้ในการอบรม ดังนี้ (1) การสร้างสัมพันธ์ภาพเชิงบวก และการนำเทคนิคการฟังอย่างใส่ใจไปใช้ (2) การสื่อสารเชิงบวก (3) การให้คำชมและการให้แรงเสริมทางบวก (4) การให้รางวัล และการทำตารางให้คะแนนอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยจะโทรศัพท์สอบถามกับผู้ปกครองหลังจบการอบรมไปแล้ว 1 สัปดาห์และขออนุญาตผู้ปกครองในการบันทึกเสียงเพื่อนำมาสรุปผลในส่วนของการลงมือปฏิบัติจริง

การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย 3 มิติดังนี้ ได้แก่

มิติที่ 1 ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ก่อนการนำไปใช้ ผู้วิจัยประมวลข้อเสนอแนะการแก้ไขและรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา สรุปผลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้สารสนเทศดังนี้ (1) ด้านเนื้อหาสาระ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความเห็นตรงกันว่า สภาพปัญหาและส่วนของเนื้อหาที่เลือกนำมาใช้ในการอบรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โปรแกรมฝึกอบรมฯ (2) แผนการจัดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความเห็นตรงกันว่าแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างมา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ควรปรับแก้คำที่เลือกมาใช้ หรือขยายความเพิ่มเพื่อที่จะทำให้แผนการสอนมีความสมบูรณ์ขึ้น (3) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เสนอว่าควรใช้เวลาประมาณ 60 นาที ส่วนอีกท่านเห็นว่า 30 นาที เพียงพอแล้ว ผู้วิจัยประมวลข้อเสนอแนะการแก้ไขและรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักของการวิจัย สรุปผลเพื่อนำไปลงมือปฏิบัติจริง

มิติที่ 2 การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองขณะดำเนินโปรแกรมฝึกอบรมฯ (formative assessment) วิเคราะห์จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ปกครองโดยการสังเกตจากข้อมูลที่บ้านทักในวิดีโอแล้วพิจารณาความสอดคล้องของพฤติกรรมที่แสดงออกตามความคาดหวังของโปรแกรมฝึกอบรมฯ สรุปผลจากการสังเกตแต่ละแผนกิจกรรมการอบรม และบรรยายพฤติกรรมเชิงประจักษ์สรุปได้ว่า ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในเรื่องการเข้าอบรมตรงตามเวลาที่นัดหมาย พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในเรื่องการมีความสนใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การได้ตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่อบรม การไม่นำกิจกรรมอื่นมาทำระหว่างการอบรม และมีผลการลงมือปฏิบัติของผู้ปกครองหลังจากที่ได้รับการอบรมในแต่ละหัวข้อโดยผู้ปกครองสามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 6 ครั้ง

มิตีที่ 3 วิเคราะห์ผลโปรแกรมฝึกอบรมฯ เก็บข้อมูลหลังการอบรม (summative assessment) ผู้ปกครองมีผลการทดสอบวัดความรู้ความสามารถ รวมเท่ากับ 19 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95 ถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่ได้ตั้งไว้ที่ มากกว่าร้อยละ 90 และผลสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ พบว่ามีการปฏิบัติในสถานการณ์จริงของผู้ปกครองต่อบุตรที่มีภาวะสมาธิ นำหลักการอบรมเลี้ยงดูเชิงบวกไปปรับใช้ มีรายงานสถานการณ์ 5 สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของความรับผิดชอบที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เมื่อผู้ปกครองใช้เทคนิคดังกล่าวจึงพิจารณาตัดสินว่า โปรแกรมฝึกอบรมฯ เหมาะสม เมื่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูเป็นไปตามหลักการเลี้ยงดูเชิงบวก ปฏิกริยาของบุตรก็เปลี่ยนไปในทางที่ดีมากขึ้นจึงพบว่า มีความสอดคล้องกัน

สรุปผลการประเมินและอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการประเมินโปรแกรมอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกแก่ผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1) ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ก่อนการนำไปใช้ พิจารณาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญถึงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และหลักสูตรการอบรม ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาสาระ แผนกิจกรรม ระยะเวลาและการประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ พบว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกันและเหมาะสมกับการนำลงไปใช้ในการอบรมจริง 2) การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ พบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดำเนินโปรแกรมฝึกอบรมฯ ลักษณะข้อมูลที่น่าสนใจเกิดพฤติกรรมของผู้ปกครองขณะเข้ารับการอบรมได้จากการสังเกตของผู้วิจัยจากการถอดบันทึกวิดีโอที่บันทึกไว้ระหว่างการอบรม วิเคราะห์ประเด็นพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือตามประเด็นที่กำหนด พฤติกรรมเชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นพบว่าผู้ปกครองมีส่วนร่วมของขณะเข้ารับการอบรมโปรแกรมฝึกอบรมฯ อยู่ในระดับที่ดีมาก 3) วิเคราะห์ผลการอบรมโปรแกรมฝึกอบรมฯ พบว่า ผู้ปกครองมีผลการทดสอบวัดความรู้ความสามารถเท่ากับร้อยละ 95 ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวังไว้คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และ จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผลการลงมือปฏิบัติหลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ ทางโทรศัพท์ พบว่า การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงของผู้ปกครองหลังจบการอบรม มีการนำหลักการอบรมเลี้ยงดูเชิงบวกไปปรับใช้และ เห็นการเปลี่ยนแปลงของบุตรในทางที่ดี จากการสอบถามเกี่ยวกับประเด็นความรับผิดชอบของบุตรที่เปลี่ยนแปลง ผู้ปกครองให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ถึงประเด็นนี้ว่า ด้วยท่าทีของผู้ปกครองที่ปรับเปลี่ยนลดการใช้อารมณ์กับบุตร เข้าใจใส่ใจรับฟังบุตรมากขึ้น และมีการสื่อสารความต้องการที่ชัดเจนและตรงประเด็น ร่วมกับการทำกติกาข้อตกลงร่วมกันกับบุตรในเรื่องของการรับผิดชอบ ด้านการไปโรงเรียน การบ้าน การเล่นเกมส์และ การเข้านอนที่ชัดเจน ทำให้สัมพันธภาพระหว่างผู้ปกครองกับบุตรดีขึ้น มีการใช้คำชมและการกอดมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ทำกิจกรรมที่บุตรสนใจร่วมกัน เช่น การพับกระดาษ ต่อก่อไม้ ทำให้การออกคำสั่งของผู้ปกครองเกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบของบุตรเหมาะสมขึ้นตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ผู้ปกครองตามสภาพปัญหาและความต้องการที่ชัดเจน นำมาสร้างโปรแกรมเพื่อให้ความช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการนั้น จากสารสนเทศของการประเมินทั้ง 3 มิตี พบว่า โปรแกรมฝึกอบรมฯ นี้มีคุณค่าต่อผู้ปกครองเป้าหมายที่นำไปให้ความช่วยเหลือบุตรได้จริง ดังนั้น สรุปผลการตัดสินคุณค่าของโปรแกรม คุณค่าของโปรแกรมที่เกิดขึ้นทำให้เห็นถึงองค์ประกอบว่าเป็นไปตามสถานการณ์ที่ผู้วิเคราะห์มีความตั้งใจที่จะจัดการอบรม

ข้อเสนอแนะและข้อวิจารณ์

ความต้องการของผู้ปกครองที่เข้ามารับบริการที่คลินิกในแต่ละกรณี มีความต้องการคำแนะนำและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การให้ความช่วยเหลือจึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ปัญหาของผู้ปกครองเป็นรายกรณีไป เช่นเดียวกับการ

พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมฯ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัญหาของผู้ปกครองอย่างละเอียดด้วยการสัมภาษณ์และการวางแผนการอบรมร่วมกัน การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมฯ ในครั้งนี้จะพบว่ามีการกำหนดเนื้อหาและเวลาที่เฉพาะตรงประเด็นเป็นการอบรมเฉพาะกรณี มีการปรับปรุงโปรแกรมตลอดระยะเวลาการสร้าง และมีการประเมินในทุกองค์ประกอบจึงทำให้โปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่สร้างขึ้นนี้ได้ผลการประเมินที่ให้คุณค่าแก่ผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือบุตร การประเมินโปรแกรมอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกแก่ผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ เรียบเรียงและสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้ 1) คุณค่าของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่เกิดขึ้นทำให้เห็นถึงองค์ประกอบว่าเป็นไปตามสถานการณ์ที่ผู้วิเคราะห์มีความตั้งใจที่จะจัดการอบรมเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนหากผู้ปกครองนำไปฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นที่คาดหวังได้ว่าบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีการบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้น 2) รูปแบบการอบรมครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาเฉพาะของผู้ปกครองและบุตรเพียงกรณีเดียว โปรแกรมฝึกอบรมฯ นี้จึงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้กับทุกกรณีหากจะนำไปใช้กับลักษณะปัญหาของผู้ปกครองกรณีอื่นจำเป็นต้องพิจารณาและสร้างโปรแกรมอบรมที่เหมาะสม 3) การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมฯ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาประวัติส่วนตัว พื้นฐานความรู้เดิมของผู้ปกครองอย่างละเอียดก่อนการออกแบบโปรแกรมฝึกอบรม ผลการประเมินจึงออกมาแสดงถึงการมีคุณค่าต่อผู้ปกครองและบุตร ตลอดกระบวนการของการฝึกอบรม การประเมินอย่างเป็นระบบจะช่วยพิจารณาประเมินทุกมิติของโปรแกรม เป็นการยกมาตรฐานวิชาชีพของพยาบาลส่วนบุคคลและองค์กรได้

References

- Department of Mental Health. (2021). *DSPM-based Preschool Parenting Program: Tripple -p*. Nonthaburi. Department of Mental Health. [in Thai]
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Positive parenting or positive psychology parenting? Towards a conceptual framework of positive psychology parenting. *Psychology*, 9(07), 1761.
- Konkaew, P., Seree, P., Kiatrungrit, K. & Uyapas, S. (2020). The Effects of Parent Management Training Program on Knowledge, Attitude, and Child Caring for the Children with Learning Disability. *Journal of Ratchasuda College for Research and Development of Persons with Disabilities*. 16(2), 52-64. [in Thai]
- Pornnoppadol, C. (2018). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. (4thed.). Siriraj Press. [in Thai]
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi, M. (2000) Positive psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5
- Stake, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *Teachers college record*, 68(7), 523-540
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Positive parenting or positive psychology parenting? Towards a conceptual framework of positive psychology parenting. *Psychology*, 9(07), 1761.
- Yeesunsri, N., Apinuntavec, S., Pornnoppadol, C. & Yongyuan, B. (2021). The effectiveness of parent management training program on self-efficacy and parenting of ADHD-children's parents. *International Journal of Child Development and Mental Health*, 9(1), 11-21. [in thai].

การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอน
ระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

Needs Assessment in Teaching Computing Science of Primary Level
Teacher in Ratchaburi Primary Educational Service Area 2

จารุพรรณ พุทธา* และพิกุล เอกวรังกูร**

*สาขาวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Charuphan puttha* and Pikun Ekwarangkoon**

*Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Kasetsart University

**Faculty of Education, Kasetsart University

Received: March 02, 2022 / Revised: July 01, 2022 / Accepted: July 12, 2022

บทคัดย่อ

การประเมินครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจความต้องการจำเป็น 2) วิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น และ 3) เสนอแนวทางการแก้ไขสาเหตุความต้องการจำเป็น ผู้ให้ข้อมูลคือครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ 198 คน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็น โดยใช้ความถี่ ร้อยละ เทคนิคการคำนวณด้วย Modified Priority Index (PNI modified) และการวิเคราะห์เมทริกซ์ วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขด้วยกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ

ผลการประเมินพบว่า 1) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .624 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการยังไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง โดยมีสาเหตุคือครูขาดช่องทางในหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ การแก้ไขคือจัดรวบรวมแหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ให้ครูสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ 2) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความสามารถในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .511 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการยังไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุมาจากครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดได้ การแก้ไขคือสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนรู้ 3) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยโปรแกรม Scratch, เว็บไซต์ code.org และกิจกรรม Unplug โดยการใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงกิจกรรมอัลกอริทึมที่สร้างขึ้นเอง มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .753 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุเกิดจากการวางแผนครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ครูไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ การแก้ไขคือโรงเรียนกำหนดนโยบายวิชาวิทยาการคำนวณในระยะยาวให้ชัดเจน 4) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .939 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุคือครูผู้สอนขาดการพัฒนาตนเอง การ

แก้ไขเพิ่มช่องทางไลน์กลุ่มเพื่อขับเคลื่อนการเข้าร่วมการอบรมและติดตามผลของการอบรม และ 5) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความสามารถการส่งเสริมการอบรมการใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .803 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุเกิดจากการจัดการอบรมไม่ทั่วถึง การแก้ไขคือสนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิชาวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติ

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ

Abstract

The purposes of this evaluation are as follows: 1) to survey the needs, 2) to analyze the causes of the needs and 3) to provide the guidelines for fixing the causes of the needs. The informants were 198 computing science teachers and seven stakeholders. The instruments were questionnaires. The data about the needs were analyzed with frequency, percentage, modified priority index ($PNI_{modified}$) and matrix analysis. The causes and the guidelines were analyzed with the nominal group technique.

According to the evaluation results, it was found as follows. Firstly, the computing science teachers had the needs for the knowledge about using learning media and information technologies. $PNI_{modified}$ was .624. By conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. Improvements were needed. The causes was the lacks of the channels for gaining the knowledge about using the media. To fix the cause, the sources of online learning have to be gathered for the teachers to learn. Secondly, the computing science teachers needed to be able to analyze the learning standards by using the indicator in order to design learning activities. $PNI_{modified}$ was .511. After conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the teachers could not analyze the learning standards with the indicator. To fix the cause, professional learning centers (PLCs) must be created in order to exchange the knowledge. Thirdly, the computing science teachers need to be able to conduct learning science activities with Scratch program, code.org website and Unplug activity without using computers and algorithm activities created by them. $PNI_{modified}$ was .753. By conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the computing science teachers' plans were not continuous. As a result, the teachers could not improve themselves regularly. To fix this cause, the schools have to clearly set long-term computing science policies. Fourthly, the computing science teachers must promote computing science. $PNI_{modified}$ was .939. After conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the teachers did not improve themselves. To fix this cause, the number of online group channels must be increased in order to drive them to join trainings and to follow their training results. Fifthly, the computing science teachers needed to be able to promote information technology trainings. $PNI_{modified}$ was .803. By

conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the workshops did not cover all issues. To fix this cause, supports must be provided for budgeting the computing science workshops.

Keywords: Needs Assessment, Teaching Computing Science

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และประกาศหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยการปรับเปลี่ยนนำสาระเทคโนโลยีจากกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน มารวมอยู่กับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทำให้เกิดวิชาใหม่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรียกว่า วิชาวิทยาการคำนวณ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST), 2017) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณให้ถูกต้องตามความคาดหวังของหลักสูตรจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ (Sangkawerthai, 2019) แต่การจัดการเรียนรู้ภายในวิชาวิทยาการคำนวณเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูผู้สอน ส่งผลให้ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณยังขาดความเชี่ยวชาญ ขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ การออกแบบกระบวนการเรียนการสอน รวมถึงการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศภายในวิชาวิทยาการคำนวณ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้นักเรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัดของวิชาวิทยาการคำนวณ (Thewaaksorn, 2019)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดนโยบายขับเคลื่อน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนสำหรับโรงเรียนทั่วประเทศ ส่งผลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้อนรับนโยบายขับเคลื่อน ด้วยการวางแผนการพัฒนาครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณในสังกัดให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ พัฒนาศักยภาพของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุผลตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ภายใต้บริบทของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางถึงร้อยละ 97.95 (Policy and Plan Group Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2, 2019) และครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์มาโดยตรง จึงต้องประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครู เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับนำไปใช้ในการวางแผน และการกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการและสามารถพัฒนาครูผู้สอนได้อย่างตรงจุด

เพราะการประเมินความต้องการจำเป็นจะช่วยให้สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงได้ สามารถนำมากำหนดวัตถุประสงค์ของการทำงานได้อย่างชัดเจนสอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงตามบริบทของหน่วยงาน สามารถนำมากำหนดแผนงาน แนวทางการพัฒนาของหน่วยงานได้ ทำให้เกิดการแก้ปัญหาได้ตรงจุด เป็นไปตามความต้องการนำไปสู่วางแผนการพัฒนาได้อย่างมีทิศทาง เป็นการป้องกันการสูญเสียทรัพยากรกับการดำเนินงานที่ไม่ได้ผ่านวิเคราะห์งานมาอย่างแท้จริง โดยการประเมินความต้องการจำเป็นมี 3 ระยะ ประกอบด้วย การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) โดยในระยะแรก การระบุความ

ต้องการจำเป็น จะช่วยให้สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนได้ และเมื่อนำความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนมาวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในระยะที่ 2 จะช่วยให้เห็นถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นดังกล่าว ในระยะสุดท้ายการนำสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาวิเคราะห์กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา ความต้องการจำเป็น จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาตามแต่ละสาเหตุของความต้องการจำเป็นได้อย่างตรงจุด เมื่อประเมินความต้องการจำเป็นทั้ง 3 ระยะ จะทำให้เข้าใจสภาพที่เป็นอยู่ของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองตอบในด้านใด ชี้ให้เห็นจุดแข็ง และจุดอ่อนที่ครูควรได้รับการพัฒนา ชี้ทิศทางให้สำนักงานเขตพื้นที่ โรงเรียนได้พัฒนาในอนาคต และนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไข สามารถนำสิ่งที่จำเป็นของครูผู้สอน มาใช้ในการพัฒนาออกแบบโครงการสนับสนุนได้อย่างตรงจุด (Wongwanich, 2015)

ดังนั้นเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นที่จะต้องประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) ของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ในระดับประถมศึกษา และส่งผลให้ มีกรอบและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ พัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ครูผู้สอนวิทยาการคำนวณในระดับประถมศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา
3. เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาของการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ด้วยการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (complete needs assessment) ตามโมเดลความแตกต่าง (Discrepancy Model) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) 2) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และ 3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขสาเหตุความต้องการจำเป็น (needs solution)
2. เนื้อหาสาระในการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับวิทยาการคำนวณ 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ 3) การจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนในวิทยาการคำนวณ 4) การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในวิทยาการคำนวณ 5) การวัดและประเมินการเรียนรู้ในวิทยาการคำนวณ และ 6) การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในวิทยาการคำนวณ

3. ผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย ประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนของการระบุความต้องการจำเป็น ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 2 ประชากรจำนวน 198 คน ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนของการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขความต้องการจำเป็นคือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 2 จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผน หัวหน้ากลุ่มศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบวิชาวิทยาการคำนวณ ศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบครูประถมศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียนดีเด่นด้านวิทยาการคำนวณ 3 ท่าน

เครื่องมือวิจัย

1. การระบุความต้องการจำเป็น โดยการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 9 ข้อ และตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา มีรูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (Dual-response Format) โดยให้ตอบข้อมูลสองชุด ให้ระบุสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อ ตามโครงสร้างของเนื้อหาทั้ง 6 ด้าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 และตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ พบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .976

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และ 3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ด้วยวิธีการแบบการกลุ่มเทคนิคแบบสมมติฐาน ใช้แบบสอบถามมีรูปแบบของข้อคำถามปลายเปิด แบบสอบถามสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 6 ข้อ และแบบสอบถามแนวทางแก้ไขสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อผ่านการคัดเลือก โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การระบุความต้องการจำเป็น คือประชากร ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 198 คน เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยมีการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามและผู้วิจัย ที่อธิบายถึงจุดประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ไม่มีผลกระทบส่งต่อตัวบุคคล และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามสภาพความเป็นจริง รวบรวมเก็บข้อมูลกับครูผู้สอน ผ่านระบบ Area Management Support System (AMSS) ของสำนักงานเขตพื้นที่โดยแบบสอบถามในรูปแบบเอกสารและแบบคิวอาร์โค้ดผ่านระบบ Google Forms ติดตามแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนนำไปวิเคราะห์ผล

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น มีการรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน คือ 1) สาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ ประชากรที่ใช้คือ ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา จำนวน 198 คน สอบถามสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอน เพื่อใช้เป็นสารสนเทศและสะท้อนถึงสาเหตุของปัญหาในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 7 คน และ 2) สาเหตุของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ โดยสรุปข้อมูลสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ส่งต่อให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณนำไปวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นร่วมกับกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ

3. การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข มีรูปแบบและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น โดยมีการสอบถามครูผู้สอนระดับประถมศึกษา เพื่อสรุปผลเป็นข้อมูลแนวทางการแก้ไขตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ นำไปเป็นสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ในกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การระบุความต้องการจำเป็น แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอน ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร เพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยวิธี Modified Priority Index (PNI modified) และนำผลไปวิเคราะห์ต่อด้วยการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน โดยคัดเลือกความต้องการจำเป็นที่มีผลการดำเนินงานยังไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง นำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 สาเหตุของความต้องการจำเป็น

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และ 3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) และนำไปประกอบการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขของความต้องการจำเป็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณในกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ ระบุน้ำหนักความสำคัญในแต่ละข้อตามจำนวนข้อที่ได้ นำมารวมกัน เรียงลำดับจากน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุด โดยนำสาเหตุของความต้องการจำเป็นในแต่ละข้อที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวนด้านละ 1 ข้อ นำไปวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขสาเหตุความต้องการจำเป็น และทำการระบุน้ำหนักความสำคัญและเรียงลำดับจากน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุดอีกครั้ง

ผลการประเมิน

1. ผลการระบุความต้องการจำเป็น

ผลการระบุความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 พบว่า

ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 198 คน 1) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 เพศชาย 54 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 2) อายุระหว่าง 26 – 30 ปี มากที่สุดจำนวน 54 คน

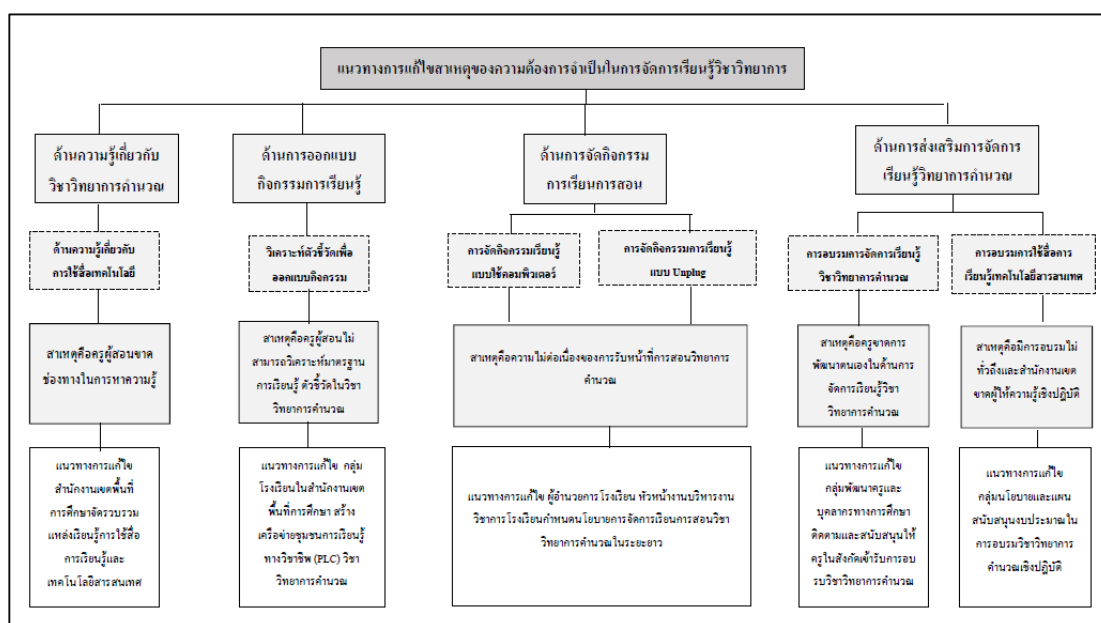
คิดเป็นร้อยละ 27.27 3) จบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาการคำนวณจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 15.34 4) อยู่ในสถานศึกษาที่มีนักเรียนน้อยกว่า 100 คน จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 5) มีประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในปีแต่ละปีการศึกษาไม่ต่อเนื่อง จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 85.35 6) ได้รับหน้าที่สอนวิชาวิทยาการคำนวณ 4 – 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มากที่สุด จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 52.53 7) ได้รับหน้าที่ในการสอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับชั้นประถมศึกษาในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน 8) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 78.79 และ 9) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาไม่เคยเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อมูลลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .624 2) ความต้องการจำเป็นในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .511 3) ความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยโปรแกรม Scratch, เว็บไซต์ code.org และกิจกรรม Unplug โดยการไม่ใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงกิจกรรมอัลกอริทึมที่สร้างขึ้นเอง มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .753 4) ความต้องการจำเป็นการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .939 และ 5) ความต้องการจำเป็นความสามารถการส่งเสริมการอบรมการใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .803 โดยผลความต้องการจำเป็นทั้ง 5 ข้อนี้ผ่านการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) พบว่าเป็นผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง จึงนำไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น ด้วยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ พบว่า 1) ความต้องการจำเป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า สาเหตุขาดช่องทางในหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 18 สอดคล้องกับสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความถี่เท่ากับ 76 2) ความต้องการจำเป็นความสามารถในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ สาเหตุมาจากครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดได้ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 สอดคล้องกับสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ มีความถี่เท่ากับ 105 3) ความต้องการจำเป็นความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยโปรแกรม Scratch, เว็บไซต์ code.org และกิจกรรม Unplug โดยการไม่ใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงกิจกรรมอัลกอริทึมที่สร้างขึ้นเอง สาเหตุเกิดจากการวางแผนครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ครูไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 11 โดยสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมองว่าตนเองขาดทักษะในการเขียนโปรแกรม Scratch สำหรับนักเรียน มีความถี่เท่ากับ 51 4) ความต้องการจำเป็นการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ สาเหตุคือครูผู้สอนขาดการพัฒนาตนเอง มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 โดยสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมองว่าตนเองไม่ได้เข้าร่วมการอบรมที่เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณมีความถี่เท่ากับ 78 และ 5) ความต้องการจำเป็นความสามารถการส่งเสริมการอบรมการใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ สาเหตุเกิดจากการจัดการอบรม

ไม่ทั่วถึง มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 โดยสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณพบว่า ครูผู้สอนมองว่าตนเองเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่เกิดความชำนาญ นำสาเหตุของความต้องการจำเป็นไปสู่การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป

3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ด้วยการวิเคราะห์ด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ พบว่า 1) สาเหตุของครูขาดช่องทางในหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ การแก้ไขคือจัดรวบรวมแหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ให้ครูสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 2) สาเหตุของครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดได้ การแก้ไขคือสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนรู้ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 3) สาเหตุที่เกิดจากการวางแผนครูผู้สอนวิทยาการคำนวณของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ครูไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ การแก้ไขคือโรงเรียนกำหนดนโยบายวิทยาการคำนวณในระยะยาวให้ชัดเจน มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 11 สอดคล้องกับการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขตามมุมมองของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณความถี่ 4) สาเหตุของครูผู้สอนขาดการพัฒนาตนเอง การแก้ไขคือเพิ่มช่องทางไลน์กลุ่มเพื่อขับเคลื่อนการเข้าร่วมการอบรมและติดตามผลของการอบรม มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 และ 5) สาเหตุที่เกิดจากการจัดการอบรมไม่ทั่วถึง การแก้ไขคือสนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 โดยแนวทางการแก้ไขมีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขตามมุมมองของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ

อภิปรายผลการวิจัย

จากความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นใหญ่ ๆ ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศวิชาวิทยาการคำนวณ และ 2) ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ จึงส่งผลให้เกิดความต้องการจำเป็นที่เป็นลำดับต่อเนื่องกันดังนี้

ส่วนแรกครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศวิชา วิทยาการคำนวณ ซึ่งครูผู้สอนขาดความรู้ในส่วนดังกล่าว เมื่อจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องใช้สื่อการเรียนรู้หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kong (2019) ที่พบว่าครูระดับ ประถมศึกษาจะต้องมีความรู้เข้าใจในการสอนวิชาวิทยาการคำนวณก่อนจึงจะพัฒนากลยุทธ์การสอนของตนเองกับ นักเรียนได้ ทำให้ผลการประเมินในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ พบความต้องการ จำเป็นจำนวน 4 ประการ คือ ความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม Scratch เว็บไซต์ Code.org กิจกรรมแบบ Unplug ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ และกิจกรรมการเรียนรู้อัลกอริทึมจากกิจกรรมที่สร้างขึ้นเอง ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความต้องการจำเป็นในด้านความรู้ จึงทำให้ครูผู้สอนมีความต้องการในการสนับสนุนการอบรม การใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อเนื่องไปด้วย

ส่วนที่ 2 ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมีความ ต้องการจำเป็นในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการ คำนวณ จึงส่งผลต่อเนื่องไปสู่ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yasaka (2019) ที่พบว่า สิ่งที่ครูต้องการมากที่สุดคือการอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาการคำนวณและต้องการอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนที่ดี จากความต้องการจำเป็นดังกล่าวจึงทำให้เห็นถึง สาเหตุของความต้อการจำเป็นที่สืบเนื่องกันเมื่อสถานศึกษาไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการรับหน้าที่การ สอนวิชาวิทยาการคำนวณอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ครูผู้สอนไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญในการวางแผนพัฒนาตนเองในการ จัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ จึงทำให้ครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดในวิชาวิทยาการ คำนวณเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ รวมถึงการขาดช่องทางในการหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศวิชาวิทยาการคำนวณ และการจัดการอบรมไม่ทั่วถึงและขาดผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ เรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณที่เป็นส่วนในการสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอน วิชาวิทยาการคำนวณมีช่องทางในการหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของตนเอง แนวทางการแก้ไขสาเหตุของความต้อการจำเป็นจึงต้องเริ่มจากสถานศึกษาที่จะต้องวางแผนกำหนดครูผู้รับผิดชอบ วิชาวิทยาการคำนวณในระยะยาวเพื่อให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ และ สำนักงานเขตพื้นที่ที่จะต้องช่วยเหลือสนับสนุนให้โรงเรียน สร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิชา วิทยาการคำนวณร่วมกันเพื่อใช้ในการปรึกษาหารือแก้ไข แนะนำการจัดการเรียนรู้ รวมถึงจัดรวบรวมแหล่งเรียนรู้การใช้ สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิชาวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติทั้งด้าน การจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องติดตามและสนับสนุนให้ครูในสังกัดเข้า รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Newman (2017) ที่พบว่า การพัฒนาตนเองเกี่ยวกับ ความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแนวทางการพัฒนาวิชาชีพที่มีคุณภาพสูง สำหรับครูในโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อที่สามารถนำวิชาวิทยาการคำนวณมาใช้ในหลักสูตรประถมศึกษาได้อย่างเต็ม ศักยภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สถานศึกษาจะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ให้เกิดความต่อเนื่องกัน เพื่อที่จะให้ ครูผู้สอนที่รับผิดชอบวิชาวิทยาการคำนวณได้สามารถวางแผนพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถปรับปรุงแนว

ทางการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศวิชาวิทยาการคำนวณโดยอาศัยการสนับสนุนช่วยเหลือของหน่วยงานต้นสังกัดในการสนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิชาวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติ จัดการอบรมอย่างทั่วถึงมีแหล่งรวบรวมแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณที่สามารถให้ครูผู้สอนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ มีการติดตามและสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิชาวิทยาการคำนวณเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ผ่านใช้กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และเป็นกระบวนการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูวิชาวิทยาการคำนวณ ควรมีการศึกษการสร้างและพัฒนาเครื่องมือเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะการจัดการเรียนการสอนของครูวิชาวิทยาการคำนวณ เพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณได้อย่างมีลำดับตามผลของการวัดและประเมินจากเครื่องมือที่สร้างขึ้น

References

- Policy and Plan Group Primary Level Teacher in Ratchaburi Primary Educational Service Area 2.
(2019). *Fiscal Year 2019 Action Plan*. <http://rb2.go.th/index.php>. [in Thai]
- Sangkawethai. J. (2019). *Solving doubts coding and Computing Science A helper to organize the thinking process of Thai children in the 4.0 era*.
https://www.matichon.co.th/advertorial/news_1675631. [in Thai]
- Kong, S.T.. (2019). *A Case Study on Elementary Teachers' Experiences Teaching Computer Science*.
<https://www.proquest.com/openview/7a01a19766f06d3486e428d5f30296f9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2017). *Course Manual Technology (Computing Science) Science Learning Subject Group (Update B.E. 2560) Primary level and Secondary level*. <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/8376-2560-2551>. [in Thai]
- Thewaksorn. T. (2019). *Computing Science A new world that challenges Thai teachers and students*. <https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/1544733>. [in Thai]
- Newman, T.R. (2017). *Computer science lesson study : building computing skills among elementary school teachers*. https://digitalcommons.uri.edu/oa_diss/567/
- Wongwanich, S. (2558). *Need-Based Research Assessment*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Yasaka, S. (2019). *A study of current conditions, problems and needs in computer science management*. King Mongkut's University of Technology Thonburi. [in Thai]

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง

The Effects of Creativity-based learning on Scientific Learning Achievement
and Problem Solving Ability in Force and Motion Unit on Eighth Grade
Students under The Secondary Educational Service Area Office
Singburi Angthong

จามจุรี ภูมิ* ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์** และดวงเดือน สุวรรณจินดา**

* ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Jamjuree Poomi* Taweesak Jindanurak** and Duongdearn Suwanjinda**

* Master of Education, Department of Education, Sukhothai Open University

** Department of Education, Sukhothai Open University

Received: June 01, 2022 / Revised: July 16, 2022 / Accepted: August 08, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ (2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชสถิตยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียนได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม แล้วกำหนดโดยสุ่มให้ห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและอีกห้องหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน (2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน (3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และ (4) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหา มัธยมศึกษา

Abstract

The objectives of this research were (1) to compare science learning achievement in the topic of Force and Motion of the group of students learning under the creativity-based learning management with the counterpart learning achievement of the group of students learning under the traditional learning management; and (2) to compare problem solving ability of the group of students learning under the creativity-based learning management with the counterpart ability of the group of students learning under the traditional learning management.

The research sample consisted of Eighth Grade students in two intact classrooms of Rachasathit Wittaya School under the Secondary Educational Service Area Office Sing Buri Ang Thong during the first semester of the 2021 academic year, obtained by cluster random sampling. Then, one classroom was randomly assigned as the experimental group to learn under the creativity-based learning management; the other classroom, the control group to learn under the traditional learning management. The employed research instruments were (1) eight learning management plans on the topic of Force and Motion for the creativity-based learning management; (2) eight learning management plans on the topic of Force and Motion for the traditional learning management; (3) a science learning achievement test; and (4) a scale to assess problem solving ability. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

Research results were that (1) the science learning achievement of the students learning under the creativity-based learning management was significantly higher than the counterpart learning achievement of the students learning under the traditional learning management at the .05 level of statistical significance; and (2) the problem solving ability the students learning under the creativity-based learning management was significantly higher than the counterpart ability of the students learning under the traditional learning management at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Creativity-based learning management, Science learning achievement, Problem solving ability, Secondary education

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย และประสบปัญหาเด็กเกิดน้อยลง ทำให้เกิดการคงอยู่ในตลาดแรงงานที่นานขึ้นของประชากรผู้สูงวัยในอนาคต รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนงานบ่อยครั้งในช่วงชีวิตทำให้เกิดความต้องการพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง เพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนความรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เท่าทันกับเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นคำตอบของการปลูกฝังแนวคิดตั้งแต่ในระดับโรงเรียน และไม่ใช่แค่การเรียนรู้ในลักษณะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเท่านั้น แต่ยังจำเป็นต้องเรียนรู้เชิงกว้าง บูรณาการหลายศาสตร์เข้าด้วยกันเพื่อให้สามารถปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงของอาชีพได้ทันทั่วทั้งชีวิต ซึ่งแต่ละบุคคลก็ต่างมีรูปแบบการเรียนรู้ที่ต่างกัน พื้นที่การเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สมบูรณ์มากขึ้น แต่ในทางกลับกันอุปสรรคของการเรียนรู้ด้วยตนเองคือความสามารถ

ขั้นพื้นฐานของผู้เรียนรู้ ดังนั้นการฝึกให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการคิดอย่างอิสระเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของความรู้ต่าง ๆ ตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป สิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนหรือผู้ใหญ่ควรปลูกฝังเด็กคือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นเพื่อรับมือกับโลกอันพลิกผัน การสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 เน้น 3 องค์ประกอบ คือ เจตคติ (Attitude) เด็กต้องใฝ่หาความรู้ อดทน รับผิดชอบ กล้าทดลอง กล้าล้มเหลว กล้าผิดพลาด ทักษะ (Skill) ในเชิงวิพากษ์ สื่อสาร ทำงานเป็นทีม และ ความรู้ (Knowledge) พื้นฐาน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน โดยทักษะเหล่านี้สามารถฝึกได้โดยการส่งเสริมให้เด็กๆ ได้เรียนรู้จากการเล่น เช่น เรียนรู้จากงานศิลปะ การทดลอง และกิจกรรมนอกเวลาต่าง ๆ ตามความสนใจอย่างอิสระและสร้างสรรค์ (Panich, 2013) โดยหนึ่งในวิชาที่สามารถช่วยฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือ วิชาวิทยาศาสตร์ ที่จะใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ ปรากฏการณ์ เหตุการณ์ วัตถุ สิ่งมีชีวิต และสิ่งต่างๆ ในโลกรอบตัว ซึ่งเป็นโอกาสที่จะทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบกับคำตอบของทุกปรากฏการณ์ด้วยตัวเองโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ ประสบการณ์เข้ากับกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ ผ่านการทดลอง การสร้างแบบจำลอง ผสมกับการคิดเชิงวิพากษ์ และสร้างสรรค์ แต่ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยนั้นยังไม่ประสบความสำเร็จนัก สามารถดูได้จากการวัดผลความสามารถทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยในโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ที่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามาตรฐานหรือค่าเฉลี่ยของ OECD โดยในการสอบ PISA 2012, PISA 2015, PISA 2018 มีผลคะแนนเฉลี่ย คือ 444, 421 และ 426 คะแนนตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD มากกว่าหนึ่งระดับ ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐานระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560-2562 มีผลการประเมินคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ ร้อยละ 32.28, 39.93 และ 30.07 ตามลำดับ ซึ่งจะพบว่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละปีนั้นยังต่ำกว่าร้อยละ 50 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยยังมีผลสัมฤทธิ์ไม่เท่าที่ควร เกิดจากผู้สอนส่วนใหญ่ยังใช้การสอนให้ผู้เรียนท่องจำเนื้อหาเป็นหลัก ขาดการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน โดยพบว่า สภาพชั้นเรียนส่วนใหญ่ครูจะยืนบอกให้เด็กจดหน้าชั้นเรียนหรือเดินตามสูตรสำเร็จที่หนังสือให้ไว้ ทำให้ขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความสนใจหรือความต้องการอยากเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบไม่มีประสิทธิภาพ เกิดการเรียนรู้แบบความจำระยะสั้น ไม่นำไปสู่การคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพราะเป็นการเรียนรู้ตามคำสั่งแบบมีรูปแบบตายตัว จึงส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต่ำ และจากการศึกษาพบว่า ในช่วงมัธยมศึกษาเป็นช่วงที่นักเรียนมีความคิดเป็นของตัวเองสูง เหมาะแก่การพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (Torranc, 1992) และพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาตามทฤษฎีพัฒนาการในแง่ที่ว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามช่วงอายุ ที่เด็กจะมีความสามารถคิดหาเหตุผลมากขึ้นและสามารถคิดแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ตามแต่ละช่วงอายุ (Piaget, 1952) โดยการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จำเป็นต้องพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ที่ประกอบไปด้วย ความคิดคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ยังเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันในระดับโลกทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี และด้านเศรษฐกิจ ในศตวรรษที่ 21 นักเรียนสามารถใช้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นหลักการในการประยุกต์ไปสู่การออกแบบระบบทางวิศวกรรม โดยผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของโลกปัจจุบันต้อง

อาศัยการสืบเสาะแสวงหาความรู้และใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และค้นคว้าหาคำตอบที่ต้องการ

การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning : CBL) เป็นหนึ่งในรูปแบบการสอนแนว Active Learning ที่พัฒนามาจากกระบวนการของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) และแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบความคิดแนวนานของ Edward de Bono เพื่อออกแบบการสอนให้ผู้เรียนได้ครบสองด้าน คือ ได้ทั้งด้านเนื้อหาวิชา และทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้วยการสอนแบบนี้ครูนั้นต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอน (Instructor) ครูต้องมีลักษณะของผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำนักเรียนท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ได้ (Learning Travel Agent) ครูยังต้องเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์เป็นรู้จักการแก้ไขปัญหา และมีความคิดสร้างสรรค์จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรม (Ruechaipanich, 2015)

ดังนั้น วิธีการสอนวิทยาศาสตร์แบบเดิมที่มักใช้การบรรยายเป็นหลัก มีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง มักทำให้ผู้เรียนขาดการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากไม่ได้ค้นคว้าหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาและสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง จึงควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้มีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเองแทนการรับความรู้เพียงทางเดียว และได้เลือกวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความสนใจอย่างอิสระ ผู้วิจัยจึงได้เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา และฝึกฝนกระบวนการคิดแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย (Khamanee, 2005) นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ควบคุมแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และได้สะท้อนความคิดของตนเองระหว่างการเรียนรู้ จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและเกิดการเรียนรู้ที่คงทน

จากที่กล่าวมาข้างต้น เกี่ยวกับปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ และปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา จังหวัดอ่างทอง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจ ใฝ่รู้ อยากรู้ด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างรอบคอบ และเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
- 2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร ประกอบด้วย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสภิงห์บุรี อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชสฤติยวิทยา จังหวัดอ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 42 คนซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง โดยวิธีจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังนี้

- 1) กลุ่มทดลอง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 21 คน
- 2) กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 21 คน

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2) การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

2. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 1) แรงพยุ้งของของเหลว 2) แรงเสียดทาน 3) โมเมนต์ของแรง 4) สนามของแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน เวลา 20 คาบ ประกอบไปด้วย 5 ชั้น คือ (1) ชั้นกระตุ้นความสนใจ (2) ชั้นตั้งปัญหารายบุคคล (3) ชั้นกิจกรรมกลุ่ม (4) ชั้นนำเสนอผลงาน และ (5) ชั้นสรุปและประเมินผล

2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน เวลา 20 คาบ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) ช้่นนำ (2) ช้่นสอน และ (3) ช้่นสรุป โดยมีผลพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมทุกแผน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ โดยแต่ละข้อจะประกอบด้วย สถานการณ์ และคำถามจำนวน 5 ข้อย่อย คือ (1) การระบุปัญหา (2) การระบุสาเหตุของปัญหา (3) การตั้งสมมติฐาน (4) การเสนอแนวทางหรือทดลองเพื่อแก้ปัญหา และ (5) การประเมินผลการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พฤติกรรมที่ต้องการวัด ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การ

เรียนรู้ ความถูกต้องภาษา และความเหมาะสมของตัวเลือกมาหาค่า ความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC มีค่า 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) 0.32-0.89 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ และทั้งฉบับโดยมีความเที่ยง เท่ากับ 0.93

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ เป็น ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาจำนวน 3 ท่าน พิจารณา ตรวจสอบเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.33-0.93 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20-0.93 และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.89

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลคะแนนสอบก่อนเรียน ระหว่างการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ T-Test Independent

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ t-test independent

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนสอบก่อนเรียน ระหว่างการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ T-Test Independent แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ก่อนเรียน	n (คน)	$\bar{x}$ (คะแนนเต็ม 30)	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน)	21	10.26	1.69	1.263	.214
กลุ่มควบคุม (การจัดการเรียนรู้แบบปกติ)	21	10.00	1.48		

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน เท่ากับ 10.26 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.69 ส่วนนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 10.00 จากคะแนนเต็ม 30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.48 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน

วิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนสอบหลังเรียน ระหว่างการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ T-Test Independent แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

หลังเรียน	n (คน)	$\bar{x}$ (คะแนนเต็ม 30)	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน)	21	23.67	0.97	2.326	.025*
กลุ่มควบคุม (การจัดการเรียนรู้แบบปกติ)	21	22.96	1.02		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน เท่ากับ 23.67 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.97 ส่วนนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 22.96 จากคะแนนเต็ม 30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.02 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีวิธีดำเนินการวิจัย

วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ t-test independent แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ก่อนเรียน	N (คน)	$\bar{x}$ (คะแนนเต็ม 20)	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน)	21	15.95	0.80	2.527	.016*
กลุ่มควบคุม (การจัดการเรียนรู้แบบปกติ)	21	15.19	1.12		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน เท่ากับ 15.95 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 ส่วนนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน เท่ากับ 15.19 จากคะแนนเต็ม 20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.12 ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติผู้เรียนจะได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้และวิธีการคิดจากครูผู้สอนมาแล้ว ทำให้นักเรียนขาดความสนใจ เบื่อหน่าย ขาดโอกาสฝึกความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน แต่ในการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีครูเป็นผู้เสนอสถานการณ์ปัญหา โดยใช้สถานการณ์ที่ใกล้ตัวนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม แนะนำแหล่งความรู้จากคำถามหรือประเด็นที่นักเรียนสนใจ โดยนักเรียนสามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด โดยไม่มีข้อจำกัดในการตั้งคำถามและการแสวงหาคำตอบ เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ตามความถนัดหรือความสนใจของตนเอง และผลของการจัดกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ขณะทำกิจกรรมนักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานจากกิจกรรมตั้งแต่การกระตุ้นความสนใจจากสถานการณ์ที่ครูจัดให้ การตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่วิธีหาคำตอบที่นักเรียนได้ออกแบบด้วยตนเอง โดยพบว่า นักเรียนเกิดคำถามที่หลากหลายมุมมองในปัญหาเดียวกัน ซึ่งในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานครั้งแรกนั้น นักเรียนจะยังมองแนวทางการทำงานไม่ออกนัก ต้องใช้คำแนะนำและการกระตุ้นจากครูผู้สอน ทำให้การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ช่วงหลังนักเรียนเริ่มมีการเลือกวิธีหาข้อมูลและการทำการทดลองพิสูจน์ที่หลากหลายวิธีมากขึ้น โดยนักเรียนจะเลือกใช้สิ่งรอบตัวของตนเองมาใช้ในการช่วยพิสูจน์หาคำตอบจากประเด็นปัญหาที่กลุ่มตนเองสนใจ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถช่วยกันเลือกประเด็นคำถามที่น่าสนใจเกิดการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ตลอดจนวิธีการนำเสนอผลการทดลองที่หลากหลายจากสื่อเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้การนำเสนอดูน่าสนใจและสนุกสนาน โดยหลังการนำเสนอข้อมูลของแต่ละกลุ่มแล้ว นักเรียนเกิดการอภิปรายและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันภายในห้องเรียน ซึ่งจะพบว่านักเรียนสามารถหาข้อมูลมาอธิบายปัญหาได้หลากหลายมิตินอกเหนือเนื้อหาในหนังสือ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน โดยที่ผู้สอนจะต้องไม่บังคับให้ผู้เรียนรู้ แต่ต้องเกิดจากการอยากรู้ของ

ผู้เรียนเอง เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีประโยชน์ทำให้นักเรียนมีความคิดอิสระและยืดหยุ่น มีความซับซ้อนในการรับรู้ และมีจิตใจจดจ่อกับภาระงานที่ได้รับ (Kittisaknawin, 2017) ทั้งนี้เมื่อผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นจึงเป็นช่วงที่เหมาะสมที่ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ข้อมูลตามที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็นสิ่งแสดงว่าผู้เรียนพร้อมที่จะเกิดกระบวนการเรียนรู้ (Ruechaipanich, 2015) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewdok (2018) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ วิชาเคมี เรื่องปิโตรเลียมและพอลิเมอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) และการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed-Method) พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการจัดการเรียนการสอนปกติ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัย Waenphet, Suwanchinda & Chaokiratipong (2019) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดนครปฐมพบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองคือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 31.23 และ 3.63 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 23.08 และ 2.57 ตามลำดับ และนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ด้วยเหตุนี้จึงเป็นการสนับสนุนว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิดและได้ลงมือทำด้วยตนเอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวในการค้นคว้าหาข้อมูลมากกว่าการรอรับข้อมูลจากผู้สอน (Ruechaipanich, 2015) และการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกต ช่างซักถาม พยายามค้นหาคำตอบด้วยความกระตือรือร้น (Rangsinan, 1991) ทำให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ประกอบกับในทุกขั้นตอนการสอนที่ให้อิสระกับนักเรียนได้ตั้งคำถาม การดำเนินการทดลองพิสูจน์ และนำเสนอผลงานของตนให้มีเอกลักษณ์ แปลกใหม่ ตามความคิดและจินตนาการของตนเอง โดยเฉพาะในขั้นกิจกรรมกลุ่มที่นักเรียนจะได้หยิบยกประเด็นปัญหาที่กลุ่มตนเองสนใจมาทำการทดลองหาคำตอบโดยใช้วิธีการแก้ปัญหาตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ คือ 1) การตั้งปัญหา 2) การตั้งสมมติฐาน 3) การรวบรวมข้อมูล และ 4) การสรุปผล ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อมกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน สอดคล้องกับผลวิจัยของ Srisutham (2019) ที่ได้ทำการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อศึกษาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ผลปรากฏว่า นักเรียนมีคะแนนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.83 72.20 และ 80.13 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้านการเข้าใจความท้าทายปัญหาสูงที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ Tuikhiao (2017) ผลการพัฒนา

สมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนใช้มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง ปฏิกริยาเคมี พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานช่วยพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ โดยนักเรียนมีระดับสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีพัฒนาการการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ดีขึ้นอย่างเป็นลำดับทั้ง 3 สมรรถนะ คือ สมรรถนะที่ 1 การสร้างและเก็บรักษาความเข้าใจที่มีร่วมกัน สมรรถนะที่ 2 การเลือกวิธีดำเนินการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ และสมรรถนะที่ 3 การสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานครูควรเลือกสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน และหาวิธีการสอนในขั้นกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้น่าสนใจ ทำทหายการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ในการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานครูผู้สอนควรส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานอย่างอิสระ ให้โอกาสนักเรียนแสดงความคิดเห็นรอบนอกบทเรียน โดยครูไม่ตีกรอบการผิดถูกเชิงเนื้อหาเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ แล้วใช้ขั้นตอนการนำเสนอผลงานในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อสรุปความรู้ที่นักเรียนทุกคนได้รับ
3. ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูควรมีการเสริมแรงที่หลากหลายให้นักเรียนแต่ละคน เพื่อกระตุ้นความสนใจ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้มากที่สุด

References

- Bloom, Benjamin S.; & et ed. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives Handbook I: Cognitive Domain*. 17th ed. David Mackay.
- Dechakupt, P. (2005). *Behavior of science teaching*. Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Kaewdok, P. (2018). *A Study of learning achievement and scientific creativity of grade 10 students using creative based teaching : a mixed methods research*. Master of Education degree, Mahasarakham University. [in Thai]
- Khamanee, T. (2005). *Learning management by learners using research as part of the learning process*. Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Kittisaknawin, K. (2017). Individual Creativity of Central Library Officers. *Silpakorn University Journal*. [in Thai]
- Laohaphaiboon, P. (1994). *Behavior of science teaching*. Thai Wattana Panich Printing House. [in Thai]
- Lintattanasirikul, K. (2018). Measuring cognitive knowledge. *Research in curriculum and instruction* (Unit 9, Pages 9-46 - 9-67). Sukhothai Thammathirat Open University. [in Thai]

- Panich, W. (2013). *Ways to create learning for students*. (3rd edition). Printing Department, Tathata Publication Company. [in Thai]
- Piaget. J. (1952). *The Original of intelligence in Children*. Trans, by Marget Cook. International Universitie Press.
- Piriyawat, K. (2011). *A study of science learning achievement and scientific problem-solving ability of grade 7 students who received problem-based learning management and manage learning using meta-cognition strategies to solve science problems*. Master's thesis, Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Ritjarun, P. (2009). *Principles of measurement and evaluation*. 5th Edition. House of Kermyst. [in Thai]
- Ruechaipanich, W. (2015). Creativity-based Learning (CBL). *Journal of Learning Innovations*, 1(2), 23-37. [in Thai]
- Srisaard, B. (2011). *Preliminary research. Revised edition*. (9th edition). Suriwiyasan Printing. [in Thai]
- Srisutham, W. (2019). *The development of creativity-based learning management as a base to promote creative problem solving and academic achievement of students in grade 10*. Maha Sarakham Rajabhat University. [in Thai]
- Tuikhiao, V. (2017). *Operational research for developing creative problem solving competencies of grade 10 students with creative-based learning management on chemical reactions*. Master of Education Degree, Naresuan University. [in Thai]
- Waenphet, W. & Suwanchinda, D. & Chaokiratipong, N. (2019). Effects of problem-based science learning management on academic achievement and ability to solve scientific problems of grade 8 students in extra large schools in Nakhon Pathom province. *Journal of Education Studies. Kasetsart University*, 35(2), 66-77. [in Thai]

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

Development of Scientific Problem-Solving Ability of Eighth-Grade
Student Using Online Problem-Based Learning

จิรายุส เรือนนการ* และชนินันท์ พฤกษ์ประมูล**

* ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Jirayute Ruennakarn* and Chaninan Pruekpramool**

* Corresponding Author, Science Education Center, Faculty of Science, Srinakharinwirot University

** Science Education Center, Faculty of Science, Srinakharinwirot University

Received: March 29, 2023 / Revised: May 18, 2023/ Accepted: July 13, 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนเท่ากับ 15.06 คะแนน ($SD = 3.01$) โดยมีค่าเฉลี่ยด้านการระบุปัญหามากที่สุด ($M = 4.03$, $SD = 0.81$) ตามด้วย การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ($M = 3.83$, $SD = 0.59$) การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา ($M = 3.70$, $SD = 0.75$) และการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน ($M = 3.50$, $SD = 0.86$) ตามลำดับ 2) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน ($M = 15.06$, $SD = 3.01$) สูงกว่าก่อนเรียน ($M = 11.10$, $SD = 4.65$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($t = 6.318$, $p = .000$) และอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 การเรียนรู้แบบออนไลน์

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the scientific problem-solving ability of eighth-grade students using online problem-based learning on the topic of Global and natural resources and 2) to compare the 8th-grade students' mean scores in scientific problem-solving ability before and after using online problem-based learning at a school in Samutprakarn province selected

by the purposive selection method. The research instruments consisted of lesson plans and a scientific problem-solving ability test. The data were analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, and standard deviation. The results found that 1) The students' scientific problem-solving ability mean score after learning equaled 15.06 (SD = 3.01). Students gained the highest mean score in Identifying the problem (M = 4.03, SD = 0.81), followed by Analyzing the cause of the problem (M = 3.83, SD = 0.59), Verifying the solution (M = 3.70, SD = 0.75), and Proposing problem-solving method and formulating a hypothesis (M = 3.50, SD = 0.86), respectively. 2) The students' scientific problem-solving ability mean score after learning (M = 15.06, SD = 3.01) was higher than before learning (M = 11.10, SD = 4.65) at the .05 level of statistical significance ($t = 6.318$, $p = .000$) and was at a high level.

Keywords: Problem-based learning, Scientific problem-solving ability, Global and natural resources, Secondary school students, Online learning

บทนำ

ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นหนึ่งในทักษะการคิดขั้นสูง ที่ต้องพัฒนาให้กับผู้เรียน และเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2009) ซึ่งถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมคนในสังคมไทยให้มีทักษะชีวิตสำหรับโลกศตวรรษที่ 21 และมีความเหมาะสมตามช่วงวัย โดยเฉพาะวัยเรียน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาทักษะในทุกด้าน เช่น ทักษะการแก้ปัญหา (Office of the Education Council, 2017) โดยนักเรียนในยุคปัจจุบัน เป็นกลุ่มที่ต้องเจอกับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน อย่างหลากหลายภายใต้สภาวะการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องอาศัยความสามารถในการแก้ปัญหา (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST), 2017) โดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ มีการใช้เหตุผลประกอบกับองค์ความรู้ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ วิธีการและกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Suwannapha, 2011) ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์เป็นอย่างมาก การได้มาซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต้องเกิดจากการพบปัญหาต่าง ๆ และหาวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยแนวคิด หลักการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Pumchumpol, 2012) ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหามองทางวิทยาศาสตร์ ช่วยทำให้นักเรียนแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สามารถตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล โดยใช้ความรู้กระบวนการหรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงทักษะทางวิทยาศาสตร์ และความเข้าใจในปัญหานั้นมาประกอบกันเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาอาจทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหา ความรู้และประสบการณ์ของนักเรียนในการแก้ปัญหา (IPST, 2017)

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหามองทางวิทยาศาสตร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศและได้ให้ความหมายความสามารถในการแก้ปัญหามองทางวิทยาศาสตร์ว่าเป็นคุณสมบัติที่บุคคลใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหากับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน รวมถึงหาทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาในแต่ละสถานการณ์ โดยอาศัยองค์ความรู้ และทักษะ

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสามารถพัฒนาได้โดยเริ่มต้นการเรียนรู้จากเรื่องใกล้ตัวหรือจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน (Sternberg & Ben-Zeev, 2001; Naochang, 2020; Thaengnoi, 2017) เน้นการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน (Nueangchomphu, 2021) ซึ่งการที่นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์จะช่วยให้ นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจกระบวนการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง เป็นพื้นฐานให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอื่นๆ ได้มากขึ้น (Pizzini, Shepardson, & Abell, 1989; Muangjin, 2018) และเมื่อศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สรุปลและขยายความองค์ประกอบของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของ Weir (1974) เพื่อให้สะท้อนการใช้องค์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้ชัดเจนมากขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การระบุปัญหา (Identifying the problem) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Analyzing the cause of the problem) การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน (Proposing problem solving method and formulating a hypothesis) และการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (Verifying the solution) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า นักเรียนในหลายระดับ การศึกษายังคงมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนมีระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่านักเรียนมีระดับคะแนนในด้านการระบุปัญหาน้อยที่สุด (Thaengnoi, 2017) ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีลักษณะปัญหาเช่นเดียวกับนักเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ไม่ผ่านเกณฑ์ และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนมีคะแนนในด้านการระบุปัญหาน้อยที่สุดส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ นักเรียนได้คะแนนไม่แตกต่างจากด้านการระบุปัญหามากนัก และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ทุกองค์ประกอบ นอกจากนี้จากการสังเกตการทำกิจกรรมการแก้ปัญหาในชั้นเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น ขาดการวิเคราะห์ปัญหา ไม่สามารถระบุปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ตรงประเด็น ไม่สามารถนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และขาดการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา ส่งผลให้วิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ นั้นแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านมา ไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายและจุดเน้นของการจัดการศึกษาตามแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ 2560 - 2579 ในการกำหนดเป้าหมายด้านผู้เรียน (Office of the Education Council, 2017) จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในนักเรียนกลุ่มดังกล่าว โดยเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จากการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการนำปัญหาที่พบได้ในชีวิตประจำวันมาสร้างเป็นสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกแก้ปัญหาและช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้การเรียนรู้มีขั้นตอนชัดเจนและสะท้อนถึงองค์ประกอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เมื่อเทียบกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ (Office of the Education Council, 2017) มีการบูรณาการความคิดรวบยอดและทักษะต่าง ๆ โดยให้นักเรียนเป็นผู้รวบรวม วิเคราะห์และสรุปรวมทั้งประเมินผลเพื่อใช้ในการฝึกคิดและแก้ปัญหา (Chuaytukpuan, 2017) ในงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน เช่น Khammaneejan (2009) ได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา ส่งผลให้มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ Monsang (2021) ที่พบว่าหลังเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในภาพรวมและรายองค์ประกอบของนักเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติในทุกองค์ประกอบ

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผ่านมาของผู้วิจัยที่ได้พบปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในช่วงที่ทำการวิจัยยังคงอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้การจัดการศึกษาในแต่ละประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยต้องเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การศึกษาวิถีใหม่ (New normal education) (Thailand development research institute (TRDI), 2020). โดยปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบออนไลน์ ที่ครูยังสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างครบถ้วน ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถเข้าถึงผู้เรียน (Podapol, 2020) อีกทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด (Jeenapak, 2021) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวทางของ Mustafa & Tuncel (2019) เนื่องจากมีนักวิจัยหลายท่านนำไปใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (Aslan, 2021) นอกจากนี้ผู้วิจัยนำขั้นตอนการเรียนรู้มาปรับให้สอดคล้องกับจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ตามองค์ประกอบ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการนำเสนอปัญหา (Presentation of the problem) ขั้นนิยามปัญหา (Definition of the problem) ขั้นกำหนดสิ่งที่ไม่ทราบของปัญหา (Determining the unknowns) ขั้นรวบรวมข้อมูลและแบ่งปันข้อมูล (Data gathering and sharing) ขั้นสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Generating the solutions) และขั้นสะท้อนกลับและประเมินผล (Reflection and evaluation) โดยเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้คือ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกับนักเรียน ซึ่งผลการวิจัยนี้จะประโยชน์สำหรับผู้สนใจนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

2. ตัวแปรตาม

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

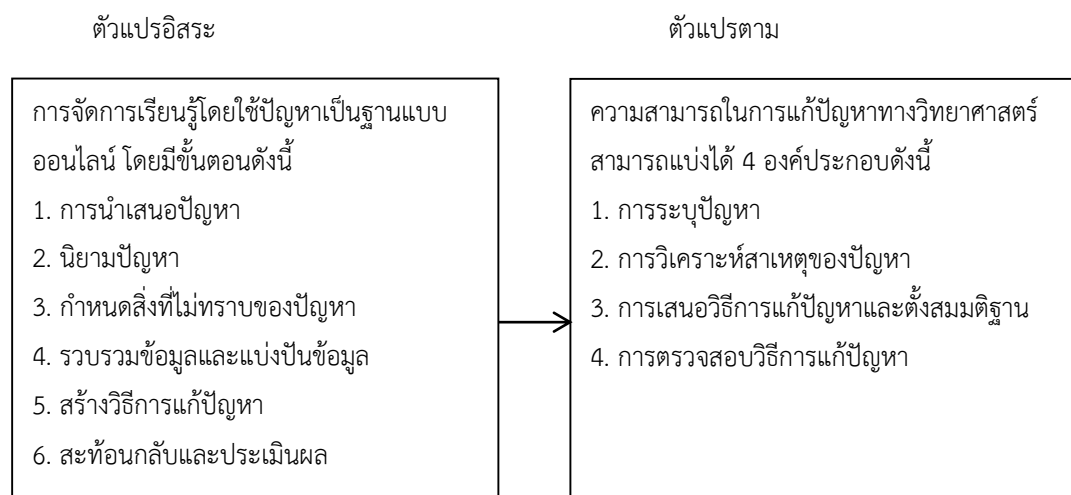
ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้ใช้เนื้อหาเรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ขอบเขตด้านระยะเวลาในการศึกษา

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 4 สัปดาห์ คือ ระยะเวลาตั้งแต่ เดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ศึกษา

กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน โดยถูกเลือกมาเจาะจง (Purposive selection) เป็นห้องที่ผู้วิจัยรับผิดชอบสอน โดยพื้นฐานบริบทของนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีปัญหาในการแสดงออกซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จากการพิจารณาจากคะแนนแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นห้องเรียนที่จัดนักเรียนแบบลดความสามารถ จากโรงเรียนสหศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนนักเรียน 981 คน

เครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่องโลกและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 12 ชั่วโมง

2. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ลักษณะสถานการณ์ปัญหาตามข้อบ่งชี้เนื้อหา เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 5 สถานการณ์ โดยแต่ละข้อมีการระบุข้อคำถามตามองค์ประกอบความสามารถในการแก้ปัญหา 4 องค์ประกอบ แบบวัดฉบับนี้มีการหาหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม และความเหมาะสมของภาษาและการนำไปใช้ มีค่าอยู่ระหว่าง 4.20 - 4.57 และนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่เตรียมไว้กับกลุ่มที่ศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน เวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตรวจให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนแบบวัด ฯ ที่พัฒนาขึ้น ให้คะแนนดังนี้ ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้คะแนน 0 คะแนน

คะแนนที่ได้จะแทนจำนวนข้อที่ถูกซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

นำคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในรายองค์ประกอบและในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมกับนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาแปลผลระดับความสามารถตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ตามเกณฑ์ของ (พิชิตทอง ครองพลขวา, 2559) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์จำแนกตามช่วงคะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
14 – 20	ระดับดี
7 – 13	ระดับพอใช้
0 – 6	ระดับปรับปรุง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนเท่ากับ 11.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.65 อยู่ในระดับพอใช้ และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.01 อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลคะแนนระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

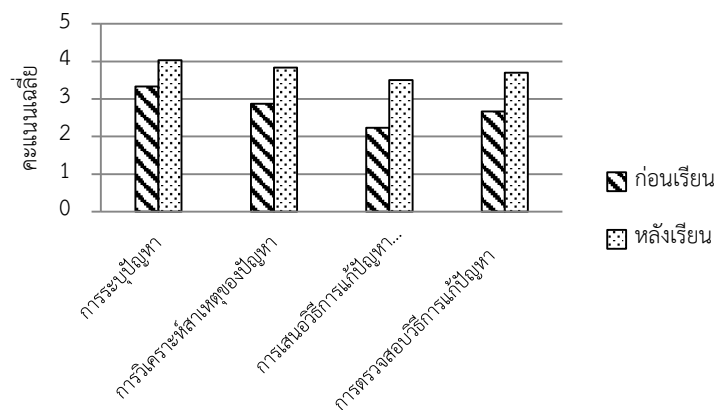
การได้รับการจัดการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	max	min	M	SD	ระดับ ความสามารถ
ก่อนเรียน	30	20	16	5	11.10	4.65	พอใช้
หลังเรียน	30	20	18	12	15.06	3.01	ดี

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน 5 สถานการณ์และแต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็มแต่ละองค์ประกอบของโจทย์ปัญหาทั้ง 5 สถานการณ์ เป็น 20 คะแนน พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การระบุปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 องค์ประกอบที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 องค์ประกอบที่ 3 การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และองค์ประกอบที่ 4 การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์รายองค์ประกอบก่อนเรียนและหลังเรียน

องค์ประกอบ	n	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
			M	SD	M	SD
การระบุปัญหา	30	5	3.33	1.35	4.03	0.81
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	30	5	2.87	1.41	3.83	0.59
การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน	30	5	2.23	0.86	3.50	0.86
การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา	30	5	2.67	1.03	3.70	0.75
รวม		20	11.10	4.65	15.06	3.01

คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกองค์ประกอบ ซึ่งกราฟแสดงผลคะแนนรายองค์ประกอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กราฟเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียน
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาแบบออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในภาพรวมและรายองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.318$, $p = .000$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

องค์ประกอบ	n	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	P
			M	SD	M	SD		
การระบุปัญหา	30	5	3.33	1.35	4.03	0.81	3.102*	.000
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	30	5	2.87	1.41	3.83	0.59	3.713*	.000
การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและ ตั้งสมมติฐาน	30	5	2.23	0.86	3.50	0.86	5.774*	.000
การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา	30	5	2.67	1.03	3.70	0.75	4.188*	.000
ความสามารถในการแก้ปัญหา ทางวิทยาศาสตร์โดยภาพรวม	30	20	11.10	4.65	15.06	3.01	6.318*	.000

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 ประเด็น คือ

1. ผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งภาพรวมและรายองค์ประกอบ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ทำให้นักเรียนเกิดพัฒนาการในความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แต่ละองค์ประกอบ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ตามแนวทางของ Mustafa & Tuncel (2019) และบูรณาการ

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นการนำเสนอปัญหาส่งเสริมความสามารถในการการระบuproblem ขั้นนิยามปัญหาและขั้นกำหนดสิ่งที่ไม่ทราบของปัญหาส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลและแบ่งปันข้อมูลและขั้นสร้างวิธีการแก้ปัญหาส่งเสริมความสามารถในการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน และขั้นสะท้อนกลับและประเมินผลส่งเสริมความสามารถการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา แต่ละขั้นตอนได้มีการสอดแทรกแอปพลิเคชัน สื่อวีดิทัศน์และรูปภาพ ที่มีการปรับให้เข้ากับบริบทของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในเรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ที่ใช้สถานการณ์ปัญหาที่มีความใกล้เคียงตัวนักเรียนนำไปสู่การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ทุกครบทุกองค์ประกอบ ทำให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ Aslan (2021) ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในภาพรวมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งงานวิจัยนี้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละองค์ประกอบโดยใช้จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ จากเหตุผลดังกล่าวสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้

2. นักเรียนมีคะแนนด้านการระบuproblem มากที่สุด ตามด้วยการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา และการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐานตามลำดับ จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบด้านการระบuproblem มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดทั้งนี้เพราะนักเรียนต้องทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่เจอก่อนเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในขั้นการนำเสนอปัญหา นักเรียนสามารถสังเกตจากการดูรูปภาพ วีดิทัศน์ หรือข้อความสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและใกล้เคียงตัวนักเรียนเพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงออกถึงองค์ความรู้ที่นักเรียนมีอยู่ เพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนในการชมสื่อวีดิทัศน์หรือรูปภาพสถานการณ์ที่ครูนำเสนอ ซึ่งการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ทำให้สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลายในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนได้เข้าถึงจากต่างสถานที่ ในเวลาเดียวกันได้อย่างไร้ขีดจำกัด สอดคล้องกับ Manwa (2014) ที่ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กระตุ้นความคิดในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะการระบuproblem ของสถานการณ์ที่กำหนดให้ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ยังช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง นักเรียนสามารถเรียนจากสถานที่ใดก็ได้ ซึ่งเป็นการนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องสำรวจและเตรียมความพร้อมนักเรียนทุกคนให้สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะเริ่มจัดการเรียนรู้
2. จากผลการศึกษาพบว่า ในขั้นการนำเสนอปัญหาได้มีการใช้สื่อวีดิทัศน์และรูปภาพไปใช้ในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาควรเป็นสื่อที่มีความใกล้เคียงตัวนักเรียน และมีความเฉพาะเจาะจง สามารถตีความปัญหาได้ชัดเจนเพียง

1 ปัญหา ดังนั้นครูควรมีการเลือกสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับนักเรียนโดยศึกษาบริบทของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจสถานการณ์ได้

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในงานวิจัยนี้ใช้สถานการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนและเป็นปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเต็มศักยภาพ และสามารถนำไปใช้จำแนกความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในข้อมูลเชิงลึกโดยมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมด้วย โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตนักเรียน แบบบันทึกอนุทินนักเรียน เป็นต้น เพื่อให้ได้หาแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

2. จากข้อค้นพบในเรื่องขององค์ประกอบการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์พบว่า ในองค์ประกอบการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน นักเรียนมีคะแนนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับองค์ประกอบอื่น ๆ จึงควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อการระบุปัญหาของนักเรียน

References

- Aslan, A. (2021). Problem-based learning in live online classes: learning achievement, problem-solving skill, communication skill, and interaction. *Computers & Education*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104237>
- Chuaytukpuan, T. (2017). A study of problem solving process deficiencies in physics by Heller and Heller's logical problem solving strategy of undergraduate students : a case study of undergraduate students at Dhurakij Pundit university. *Journal of Educational Research*, 11(1), 26-35. [In Thai]
- Jeenapak, K. (2021). The Effectiveness of Online Learning. *Global goals, local actions: looking back and moving forward 2021*, 14(2), 10-20. [In Thai]
- Khammaneejan, U. (2009). *Comparison' of learning achievement, problem solving in science and attitudes toward science learning of matthayomsuksa 3 students who learned using problem – based learning approach and 5e learning cycle* [Unpublished master's thesis]. Mahasarakham University. [In Thai]
- Manwa L. (2014). Designing, implementing and evaluating an online problem-based learning (pbl) environment – a pilot study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28(1), 98-111.
- Monsang, P. (2021). The effects of problem based learning for enhancing science problem solving skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1853, 1-8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1853/1/012016>

- Muangjin, C. (2018). A study of academic achievement in science and problem solving ability of student in junior high school of Ramkamhaeng university demonstration school by metacognitive method. *Journal of Educational Research*, 13(1), 57-58. [In Thai]
- Mustafa, F., & Tuncel, M. (2019). Integrating augmented reality into problem based learning: the effects on learning achievement and attitude in physics education. *Computers & Education*, 142, 1-30.
- Naochang, N. (2020). The effects of problem-based learning activities in physics course on scientific problem solving and critical thinking ability of matthayomsuksa VI students at Mueang Khong school in Nakhon Ratchasima province. *KKU research Journal of Humanities and Social Sciences (Graduate studies)*, 8(1), 41-51. [In Thai]
- Nueangchomphu, J. (2021). The effects of a project-based learning entitled “motion” on improving integrated science process skills and problem-solving ability for the second year vocational certificate students. *Journal of Education and Innovative Learning*, 1(2), 171- 186. [In Thai]
- Office of the Education Council. (2017). *The twelfth national economic and social development plan (2017-2021)*. (n.p.). [In Thai]
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). *Framework for 21st century learning*.
https://www.p21.org/index.php?option=com_content&task=view&id=254&Itemid=120
- Pizzini, E. L., Shepardson, D. P., & Abell, S. K. (1989). A rationale for and the development of a problem solving model of instruction in science education. *Science Education*, 73(5), 523-534.
- Podapol, C. (2020). *Online learning management: new normal of education*. Mahamakut Buddhist University. <https://slc.mbu.ac.th/article/28181/>[In Thai]
- Pongphoka, S. (2015). The development of problem-solving thinking ability of mutthayomsuksa 6Students by future problem solving technique and mind mapping. *Veridian E –Journal, Silpakorn University*, 8(2), 1223 -1237. [In Thai]
- Pumchumpol, N. (2012). The development of problem solving abilyty and learning achievement entitle “plants around us” for grade 4 students by inquiry cycle. *Journal of Education Graduate Studies Research*. 6(1), 46-53. [In Thai]
- Sternberg, R. J., & Ben-Zeev, T. (2001). *Complex cognition : the psychology of human thought*. Oxford University Press.
- Suwannapha, O. (2011). Matayomsuksa 1 students’ problem solving by using knowledge management based on Guilford’s approach in substance characteristic and classification. *Journal of Education Graduate Studies Research*, 5(4), 130-138. [In Thai]

- Thaengnoi, P. (2017). Study of scientific problem-solving abilities based on scientific knowledge about atmosphere and weather for seventh grade students. *Journal of Education, Mmahasarakham University*. 11(2), 143-154. [In Thai]
- Thailand development research institute(TRDI). (2020). *What is the new normal of Thai education? When distance learning is not the answer*. <https://tdri.or.th/2020/05/desirable-new-normal-for-thailand-education/> [In Thai]
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2017). 21st Century skills of students. *IPST magazine*, 45(208), 31-33. [In Thai]
- Weir, J. J. (1974). Problem solving is everybody's problem. *Science Teacher*, 41, 16-18.

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เคมีไฟฟ้า
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

The Effects of Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom to
Develop Academic Achievement and Analytical Thinking Ability on
Electrochemistry of Mathayomsuksa 6 Students

วงศ์กร ปานจันทร์* วชรภรณ์ ประภาสะโนบล** สุธิดา ทองคำ** วิภาวัน แสงสี***

* ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

** สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

***ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี

Wongsakorn Parnjan* Vacharaporn Prapasanobol** Suthida Thongkam** Wipawan Sangsawi***

* Bachelor of Education Student, Division of Chemistry, Phetchaburi Rajabhat University

** Assistant Professor, Division of Chemistry, Phetchaburi Rajabhat University

*** Teacher of Princess Chulabhorn Science High School Phetchaburi

Received: September 02 2022 / Revised: November 11, 2022 / Accepted: December 23, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 12.63$, S.D. = 3.52) และนักเรียนที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระดับดีขึ้นไปร้อยละ 41.67

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ห้องเรียนกลับด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Abstract

The purposes of this study were to 1) to compare the learning achievement before and after learning of Mathayomsuksa 6 students on Electrochemistry by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped classroom 2) To study the analytical thinking ability after learning of Mathayomsuksa 6 students on Electrochemistry by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped classroom. The sample group consisted of 24 students in Mathayomsuksa 6/5 by simple random sampling. The research instrument was 1) A Chemistry achievement test on Electrochemistry, and 2) An Analytical thinking ability test. The results of the study revealed that 1) The students' achievement after learning ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom were higher than before learning ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) with statistically significant at 0.05 2) The students' analytical thinking ability after learning ($\bar{x} = 12.63$, S.D. = 3.52) by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom were at intermediate level and the good level by 41.67%.

Keywords: Inquiry-Based Learning, Flipped Classroom, Academic Achievement, Analytical Thinking Ability

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งข้อมูล ความรู้ สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้ผู้คนที่ต้องปรับตัวให้เท่าทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป แต่สำหรับด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับปริญญาตรี ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนที่เน้นถ่ายทอดความรู้แต่ไม่ถ่ายทอดความคิด มุ่งเน้นการท่องจำ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลายและแปลกใหม่ การสอนจะเน้นเนื้อหาด้านทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ ทำให้ผู้สอนไม่สามารถฝึกผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสที่จะได้ฝึกทักษะต่างๆ อย่างเต็มที่ ทั้งนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิด ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ การคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษานั้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่การพัฒนาทักษะการคิดยังทำได้ในขอบเขตจำกัดและยังไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ ด้วยค่านิยมของสังคมที่ไม่เน้นให้คนในสังคมต้องคิด เป็นเหตุหนึ่งส่งผลไปถึงระบบการจัดการศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ (Aksornkan, 2019) และจากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test : O-NET) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยทั่วประเทศเท่ากับ 32.68 คะแนน ซึ่งมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 (National Institute of Educational Testing Service, 2020) และผลการสอบ 9 วิชาสามัญ ปีการศึกษา 2564 ของวิชาเคมีในระดับประเทศ พบว่าจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้ คือ 22.66 ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้นั้น เป็นค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุดเป็นอันดับที่สามของรายวิชา 9 วิชาที่มีการจัดการสอบ (National Institute of Educational Testing Service, 2021)

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ปีการศึกษา 2565 ในรายวิชา รายวิชาเคมีเชิงความร้อนและไฟฟ้าเคมี (ว30224) เรื่องปฏิกิริยารีดอกซ์และการดุลสมการรีดอกซ์ นั้นพบว่า นักเรียน

คุ้นชินกับการเรียนแบบบรรยาย รับฟังมากกว่าคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อครูผู้สอนถามคำถามที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์หรือให้ทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ และเมื่อให้นักเรียนลงมือปฏิบัติและทำการทดลอง พบว่า มีนักเรียนที่ไม่สามารถวิเคราะห์ผลการทดลองและอภิปรายผลได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ ลดบทบาทของผู้สอนจากผู้บอกเล่าบรรยาย เป็นผู้วางแผนกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัยนำไปสู่กระบวนการถามและศึกษาหาคำตอบโดยคิดและลงมือทำ แสวงหาความรู้ นำมาวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำ ช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน เช่น ในการสืบค้นหาจากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิเคราะห์ ศึกษาข้อมูล การสรุปข้อมูลและการอภิปรายข้อมูล โดยมีการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Khammanee, 2013)

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นวิธีการจัดการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางความคิด ค้นพบความรู้หรือแนวทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางความคิด ค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ หลักการ แนวคิดหรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความสามารถและความถนัดของตนเองอย่างเป็นอิสระ (Tageaw, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jadeerat, Prasitpong & Vanichanon (2020) ที่ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม พบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ ในยุคที่สื่อและเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้และนำเสนอบทเรียนของผู้เรียนจากการบรรยายหน้าชั้นเรียน เป็นการทบทวนเนื้อหาจากที่บ้าน ซึ่งผู้เรียนศึกษาเนื้อหาผ่านสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ก่อนเข้าชั้นเรียน แล้วมาทำกิจกรรม การทดลอง และถามตอบปัญหาในชั้นเรียน ผู้สอนมีหน้าที่ออกแบบการสอน ช่วยเหลือแนะนำ ประเมินผลการสอน (Limvong & Saengri, 2019) โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะความรู้ ความสามารถและสติปัญญาตามความสามารถทางการเรียนแต่ละคน จากกิจกรรม ทั้งในห้องเรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนทางตรงจากครูผู้สอน และกิจกรรมนอกห้องเรียนจากผ่านสื่อเทคโนโลยีไอซีทีที่หลากหลายประเภทที่มีในปัจจุบัน ซึ่งผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในการศึกษาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีไอซีที เพื่อให้เกิดความใคร่ขอยอดของเนื้อหาและทำความเข้าใจถึงความเรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ (Atisabda, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Saa (2016) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในระดับมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เนื่องจากเนื้อหาใน

รายวิชาเคมีเชิงความร้อนและไฟฟ้าเคมี (ว30224) โดยเฉพาะ เรื่อง เคมีไฟฟ้า ที่มีจำนวนเนื้อหาที่เยอะและมีความยาก ดังนั้นเพื่อลดระยะเวลาในการเรียนส่วนของเนื้อหาลง เพิ่มระยะเวลาในการลงมือทำกิจกรรมให้มากยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tagaew (2021) ที่นำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และของ Pimwan (2019) ได้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสืบเสาะหาความรู้ (5E) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติของสารพันธะเคมีและพันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นผู้วิจัยเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

สมมติฐานของงานวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้
2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับดี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group Pretest-Posttest design) ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบกลุ่มเดียวทดสอบหลังการทดลอง (One group Posttest only design) ในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 ห้อง รวมทั้งหมด 144 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวนนักเรียน 24 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ใช้วิธีการจับสลากโดยกำหนดให้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เคมีไฟฟ้า
 - 2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง เคมีไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 คาบ โดยผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด และหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ $85.21/75.42$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ $75/75$ ซึ่งเป็นเกณฑ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะของผู้เรียนและเนื้อหาที่มีความยาก (Thongngam, 2012)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ เซลล์กัลวานิก ศักย์ไฟฟ้าของเซลล์กัลวานิก เซลล์ความเข้มข้น เซลล์อิเล็กโทรไลต์ การใช้กฎของฟาราเดย์ในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การชุบโลหะ และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ ตรวจสอบความตรง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาเคมี จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.25-0.75 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.25-0.75 และค่าความเชื่อมั่น (KR-21) มีค่าเท่ากับ 0.84

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ตามแนวคิดของ Bloom (1956) จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบความตรง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาเคมี จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.33-1.00 สำหรับข้อที่มีค่าต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อสอบก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.25-0.88 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.13-0.63 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.76

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยแบบแผนการทดลองในการทำวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองของการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	แบบแผนการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องเคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน	One Group Pretest-Posttest Design	Paired-samples t-test
	$O_1 \times O_2$	
	X แทน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน O_1 และ O_2 แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ตามลำดับ	
2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน	One Group Posttest-Only Design	คิดเป็นร้อยละเทียบกับเกณฑ์
	- X O_2	
	X แทน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน O_2 แทน การทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน	

การวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ขั้นการเตรียมการ ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพของกลุ่มตัวอย่าง จัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียน ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน จัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง เคมีไฟฟ้า กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้คือ 4 แผน 12 คาบ
4. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง เคมีไฟฟ้า ทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
5. เก็บข้อมูลความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียน จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
6. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Paired-samples t-test

2. นำข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งวิเคราะห์โดยสถิติ คือ ร้อยละ แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์การวัดระดับความสามารถของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การกำหนดระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ร้อยละ	การแปลความ
80 - 100	ดีเยี่ยม
75 - 79	ดีมาก
70-74	ดี
65 - 69	ค่อนข้างดี
60 - 64	ปานกลาง
55 - 59	พอใช้
50 - 54	ผ่าน
0 - 49	ควรปรับปรุง

ที่มา: Academic and Educational Standards, Bureau. (2009)

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า โดยใช้แบบทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Paired-samples t-test พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเปรียบเทียบ (t-test) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5

	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	8.54	4.75	17.53**	0.00
หลังเรียน	22.52	2.55		

**p < .05

2. ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และนำคะแนนเทียบกับเกณฑ์การวัดระดับความสามารถของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ($\bar{x} = 12.63$, S.D. = 3.52) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับดีขึ้นไปร้อยละ 41.67 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5

ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ดีเยี่ยม	5	20.83
ดีมาก	3	12.50
ดี	2	8.33
ค่อนข้างดี	1	4.17
ปานกลาง	3	12.50
พอใช้	3	12.50
ผ่าน	3	12.50
ควรปรับปรุง	4	16.67

เมื่อวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนรายด้านที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

ด้าน	คิดเป็นร้อยละ	ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
การวิเคราะห์ความสำคัญ	71.53	ดี
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	63.89	ค่อนข้างดี
การวิเคราะห์หลักการ	56.25	พอใช้

จากตารางที่ 5 พบว่าหลังจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 71.53 ซึ่งอยู่ในระดับดี รองลงมา คือ ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 63.89 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างดี และด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ ด้านการวิเคราะห์หลักการ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 56.25 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาวิธีทัศน์ที่ครูจัดเตรียมให้จนเกิดความรู้ ความเข้าใจและนำสิ่งที่ศึกษามาตอบคำถามหลังจากดูวิดีโอผ่าน Google Form ก่อนเข้าเรียน เพื่อเป็นการให้นักเรียนศึกษาวิธีทัศน์ อีกทั้งนักเรียนสามารถทบทวนความรู้เข้าใจได้ตามความต้องการ การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทักษะความรู้ความสามารถและสติปัญญาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (Bergmann & Sams, 2012) และช่วยให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sukontorn & Chittradb (2020) ที่ศึกษาแนวทางการใช้ห้องเรียนกลับด้านในการเรียนการสอนวิชาเคมีสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ

ห้องเรียนกลับด้านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่เริ่มต้นจากการนำคำถามใน Google Form ที่ผู้เรียนทำก่อนเข้าห้องเรียน เพื่อเป็นการ warm up หลังจากนั้นครูใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัยและนำไปสู่การค้นคว้าทดลองและลงมือปฏิบัติกิจกรรม จนเกิดองค์ความรู้ขึ้น หลังจากนั้นครูจะใช้คำถามหรือสร้างสถานการณ์ที่แตกต่างกันในการขยายความรู้ และประเมินผลการเรียนรู้จากแบบฝึกหัดและ Quizizz ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้คิดลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายทั้งการทำกิจกรรมทดลองในห้องปฏิบัติการ ให้ผู้เรียนได้สังเกต สำรวจตรวจสอบทดลอง ร่วมทั้งการทำแบบฝึกหัด กิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมแลกเปลี่ยน ความรู้ จนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดการรับรู้ที่มีความหมาย สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้มีความรู้คงทนยาวนาน (Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bumrungudomrat & Wutchana (2021) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์โดยใช้ Google Sites เรื่อง สมดุลเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์โดยใช้ Google Sites หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tagaew (2021) ที่นำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากเป็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ($\bar{X} = 12.63$, S.D. = 3.52) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากก่อนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมของทางโรงเรียนหลายกิจกรรม ส่งผลให้ไม่มีเวลาในการเตรียมตัวสำหรับการทดสอบมากพอ และนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับควรปรับปรุงจำนวน 4 คน เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล อาจจะเป็นเพราะนักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่มีสมาธิในการเรียน และเล่นโทรศัพท์ในเวลาเรียน แต่อย่างไรก็ตามมีนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 41.67 เนื่องจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน แต่ละขั้นเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งจากการศึกษาวิทัศน์นอกชั้นเรียนและการทำกิจกรรมในชั้นเรียนที่จะต้องใช้การคิดวิเคราะห์ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง มีการใช้สถานการณ์ที่ท้าทายหรือโจทย์ปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Saa (2016) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 เรื่อง พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีทาง DNA พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Soikudreua & Dokmai (2021) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบเปิดเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใช้วงจรปฏิบัติการซ้ำต่อเนื่องกันเป็น 3 วงจร พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง(การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า)

ในวงจรปฏิบัติที่ 1 นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 21.43 ในวงจรปฏิบัติที่ 2 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ ในวงจรปฏิบัติที่ 3 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการใช้งานวิจัย

1.1 การนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนและนักเรียนจะต้องเตรียมความพร้อม โดยครูจะต้องชี้แจงนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้และครูผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ

1.2 แบบฝึกหัดที่ใช้ในการประเมินควรใช้คำถามที่อยู่ในระดับการนำไปใช้ ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ขึ้นไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านในการพัฒนาตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานเป็นทีม

References

- Academic and Educational Standards, Bureau. (2009). *Indicators and core learning subjects for science learning subjects according to the basic education core curriculum*. Ministry of Education.
- Aksornkan, S. (2019). Analytical Thinking: Development of Literature Circles and Higher Order Question. *Suratthani Rajabhat Journal*. 7(1), 35-62. [in Thai]
- Atisabda, W. (2003). WebQuest: Classes that organize learners are organized on the World Wide Web. *Prince of Songkla University Journal of Academic Resources*, 14(2). [in Thai]
- Bergmann, J. and Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive domain*. David McKay.
- Bumrungudomrat, P. and Wutchana, U. (2021). The 5E of Inquiry-based Learning Incorporating Online Classroom Using Google Sites in term of Chemical Equilibrium of Grade 11 Students. *NEU ACADEMIC AND RESEARCH JOURNAL*. 11(1), 260-274. [in Thai]

- Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (NSTDA). (2003). *Organizing learning subjects for science groups Basic education courses*. Teachers Council of Thailand Trade Organization. [in Thai]
- Jadeerat, P., Prasitpong, S. and Vanichanon, A. (2020). The Development of Analytical Thinking Skill of 10th Grade Students by Using Inquiry Approach with Questioning Techniques. *Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus*, 32(1), 61-75.
- Khammanee, T. (2013). *Pedagogy and knowledge for effective learning process management*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Limvong, T. and Saengri Y. (2019). Flipped Classroom: new learning for 21st Century Skills. *Mahidol R2R e-Journal*, 6(2), 9-17 <https://doi.org/10.14456/jmu.2019.10>. [in Thai]
- National Institute of Educational Testing Service. (2020). *Historical O-NET Statistics*. <https://www.niets.or.th/th/content/view/11821>. [in Thai]
- National Institute of Educational Testing Service. (2021). *General subjects, academic year 2021*. <https://www.niets.or.th/th/content/view/18805>. [in Thai]
- Pimwan, C. (2019). *The 5Es Flipped Classroom for Promoting Critical Thinking Skills and Learning Achievement on the Properties of Genetic Material and Mutation of Grade 12 Student*. [Unpublished master's thesis]. Rajabhat Maha Sarakham University.
- Saa, A. (2016). Effect of Flipped Classroom on Learning Achievement, Analytical Thinking Skills and Instructional Satisfaction of Grade 11 Students. <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/11074>. [in Thai]
- Soikudreua, N., & Dokmai, P. (2021). The Open-ended Inquiry Process of Flipped Classroom for High-Order Thinking Skills Enhancing of the 11th Grade Students. *Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University*, 18(2), 151–164. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edu-rmu/article/view/252564>. [in Thai]
- Sukontorn, B. and Chittradb, S. (2020). Guidelines of Using the Flipped Classroom in Chemistry Instruction for Upper-Secondary Students with Low Achievement. *KKU Research Journal (Graduate Studies) Humanities and Social Sciences*, 8(1), 13–25. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/gskkuhs/article/view/241431>. [in Thai]
- Tagaew, A. (2021). The development of learning activities packages on elements and compounds by inquiry-based learning incorporated with flipped classroom for grade-10 students. *Journal of Science and Science Education*, 4(1), 72-83. [in Thai]
- Thongngam P. (2012). *Finding the efficiency of innovation*. <https://kroopisit.wordpress.com/2012/05/23/>

Book Review

โรงเรียนในป่าและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสำหรับปฐมวัย

Forest School and Outdoor Learning in the Early Years

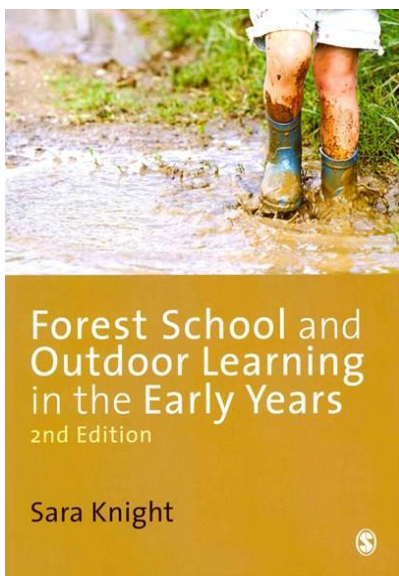
ศศิเทพ ปิติพรเทพิน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sasithep Pitiporntapin

Division of Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: August 15, 2023 / Revised: August 17, 2023/ Accepted August 20, 2023



เมื่อกล่าวถึงคำว่า “การเรียนรู้” คนส่วนใหญ่มักเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เพียงแคในห้องเรียนเท่านั้น ทั้งที่ที่จริงแล้วในการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่แม้แต่ภายนอกห้องเรียนหรือในป่าก็ตาม ผมเองก็เคยเชื่อเช่นนั้น แต่หลังจากผมอ่านหนังสือ “Forest School and Outdoor Learning in the Early Years” เล่มนี้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย Wollongong ประเทศออสเตรเลีย ความเชื่อของผมก็เปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิง

หนังสือเล่มนี้นำเสนอความสำคัญของการเรียนรู้นอกห้องเรียนในบริบทโรงเรียนในป่า เพื่อเป็นแนวทางให้นักการศึกษารวมถึงผู้สนใจในการจัดการศึกษาทางเลือกให้กับผู้เรียนได้ตั้งแต่ระดับปฐมวัย จากประสบการณ์ของผู้เขียน คือ Sara Knight ซึ่งเป็นนักการศึกษาปฐมวัย เป็นอาจารย์ ณ มหาวิทยาลัย Anglia Ruskin และเป็นผู้นำกิจกรรมโรงเรียนในป่าของ ประเทศสหราชอาณาจักร ผู้เขียนแบ่งการนำเสนอเนื้อหาในหนังสือออกเป็น 9 บท ดังนี้

Chapter 1 Contextualizing Forest School ผู้เขียนนำเสนอประวัติความเป็นมาของจุดเริ่มต้นของโรงเรียนในป่าในประเทศสหราชอาณาจักร ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลจากหลายหน่วยงานมารวมมือกันเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากธรรมชาติมากขึ้นเนื่องจากการเรียนรู้ปัจจุบันเน้นการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจศาสตร์ตั้งแต่สมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม และเนื้อหาในบทนี้ยังนำเสนอกรณีศึกษาโรงเรียนในป่าของประเทศเดนมาร์กเพื่อเปรียบเทียบกับกรนำเสนอแนวคิดโรงเรียนในป่าของประเทศสหราชอาณาจักรไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไป และตอนท้ายของบทนี้ผู้เขียนนำเสนอแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยด้วยโรงเรียนในป่า รวมถึงทิศทางการพัฒนาโรงเรียนในป่าของประเทศสหราชอาณาจักรไว้อย่างน่าสนใจ

Chapter 2 What makes a forest school? ผู้เขียนนำเสนอแนวคิดในการเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียนสู่โรงเรียนในป่า รวมทั้งนิยาม วัตถุประสงค์ ของโรงเรียนในป่าให้ผู้อ่านเข้าใจตรงกัน

ว่าโรงเรียนในป่าสามารถเกิดขึ้นในสถานที่ใดก็ได้หากมีการนำหลักการของโรงเรียนในป่าไปใช้ โดยหัวใจของการเรียนรู้ในป่าคือ การเรียนรู้ผ่านการเล่น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้จากสิ่งที่น่าสนใจและขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้จัดกิจกรรมได้นั้นต้องได้รับการอบรมมาก่อน โรงเรียนในป่าให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียนเนื่องจากการเรียนรู้ลักษณะนี้มักมีความเสี่ยงและเป็นไปไม่ได้ที่จะกำจัดความเสี่ยงให้หมดไปด้วยเหตุนี้การจัดกิจกรรมจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อใจว่าอันตรายจะไม่เกิดขึ้น และบางครั้งอากาศไม่ดีแต่ผู้เรียนก็สามารถแต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพอากาศได้ นอกจากนี้การเรียนรู้ของโรงเรียนในป่าเกิดขึ้นได้ทีละเล็กทีละน้อย โดยอาจเกิดจากการจัดกิจกรรมของผู้สอนครั้งวันในแต่ละสัปดาห์ แต่ไม่ควรน้อยกว่า 10 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมายและได้รับประโยชน์มากที่สุด

Chapter 3 Exercise, Fresh Air and Learning ผู้เขียนได้ระบุถึงข้อดีของโรงเรียนในป่าในแง่มุมมองของการลดโรคอ้วนในเด็กลงได้ เนื่องจากผู้เรียนได้เคลื่อนไหวและได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ระหว่างการเรียนรู้นอกห้องเรียน นอกจากนี้ในบทนี้ผู้เขียนยังกล่าวถึงผลของโรงเรียนในป่าที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์จำนวนลดลง ผู้เรียนพัฒนาทักษะทางสมอง เช่น มีการพิจารณาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล ผู้เรียนลดความเครียดและความกดดันอันนำมาสู่ปัญหาทางจิตที่ลดลง อีกทั้งโรงเรียนในปายังช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางสังคม เช่น ความเชื่อมั่นและรับรู้ความสามารถของตนเอง การมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น ความสามารถในการควบคุมตนเอง และความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ

Chapter 4 Working with Parents and Carers ผู้เขียนนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและพี่เลี้ยงในการจัดกิจกรรมตามลักษณะของโรงเรียนในป่า รวมทั้งลักษณะสำคัญที่ผู้ปกครองและพี่เลี้ยงควรมี เช่น การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัว การมีความมั่นใจ การมีทักษะทางสังคม การมีทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร ความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและการมีสมาธิจดจ่อ และการมีร่างกายที่แข็งแรงและมีทักษะทางกายที่เพียงพอ

Chapter 5 Seeing the Links ในบทนี้ผู้เขียนได้เชื่อมโยงโรงเรียนในป่ากับแนวทางการจัดการเรียนรู้ปฐมวัยต่าง ๆ เช่น 1) แนวคิด Waldorf ที่เน้นการบูรณาการความรู้รวมกับการลงมือทำกิจกรรมผสมศิลปะและความ เป็นธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการและมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย 2) แนวคิด Reggio Emilia ที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถของเขา ความสามารถในการอยู่ร่วมกันในสังคม ผู้เรียนได้รับความรักและความเชื่อใจ และรับความพึงพอใจในความต้องการที่จะเรียนรู้ 3) แนวคิดการเรียนรู้แบบผจญภัยนอกห้องเรียน ที่เน้นประสบการณ์ภายนอกห้องเรียนในบรรยากาศที่ท้าทายความสามารถ มีการทำงานร่วมกัน และมีความเห็นอกเห็นใจกัน 4) แนวคิดตามหลักสูตรปฐมวัยแห่งชาติ (Early childhood curriculum: Te Whariki) ของประเทศนิวซีแลนด์ ที่สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กโตขึ้นเป็นผู้เรียนและผู้สื่อสารที่มีศักยภาพและความมั่นใจ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายและจิตวิญญาณที่ดี มีความเป็นเจ้าของการเรียนรู้และให้คุณค่าในการช่วยเหลือสังคม 5) แนวคิดการเสริมพลังการเรียนรู้ (Building Learning Power) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า และความเก่งของตนเองที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้อื่นและสังคมโดยรวม

Chapter 6 Participating in Forest School ผู้เขียนเล่าประสบการณ์ของตนเองในการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียนในป่า โดยบอกถึงลักษณะของการเลือกสถานที่ที่จะใช้ในการทำกิจกรรม เช่น การมีท่อนไม้ที่สามารถนำมาทำกิจกรรม การมีต้นไม้ที่มีลำต้นที่สามารถปีนได้ การมีขอนไม้ผุเพื่อให้นักศึกษามีชีวิตขนาดเล็ก การมีพื้นที่ใน

การสำรวจและผจญภัย การมีแสงสว่างและสภาพแวดล้อมเปิดเพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการเรียนรู้ การมีแถววัลย์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์และทำกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ การมีต้นไม้ที่หลากหลายให้สำรวจ การมีที่โล่งเพื่อใช้ในการตั้งค่ายพักแรม การใช้เวลาเดินทางไม่นานนัก มีความปลอดภัยจากถนนและสามารถเดินทางไปสู่ชุมชนได้สะดวก นอกจากนี้ผู้เขียนยังเล่าถึงผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมกับโรงเรียนในป่าว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มีความมั่นใจ เห็นคุณค่าในตัวเอง มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการตัดสินใจที่เพิ่มมากขึ้น

Chapter 7 Getting the Forest School Ethos into Setting ผู้เขียนได้ให้แนวทางในการพิจารณาการนำแนวคิดโรงเรียนในป่าไปประยุกต์ใช้ เช่น 1) การทำหลักสูตรโรงเรียนในป่าขึ้นมาโดยเฉพาะ 2) การจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การจัดเป็นกิจกรรมหลังเลิกเรียน หรือการจัดเป็นกิจกรรมชมรมที่จัดในวันหยุด (Holiday club) และ 3) การเชื่อมโยงลักษณะสำคัญของโรงเรียนในป่าตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 เข้ากับการเล่นนอกห้องเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการทำกิจกรรมตามแนวทางของโรงเรียนในป่า อุปกรณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมควรได้รับการเตรียมให้เพียงพอและเหมาะสมไว้ตั้งแต่เริ่มกิจกรรม ผู้ดูแลกิจกรรมควรเป็นผู้ฟังที่ดี มีทักษะการสังเกต ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้นำการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเข้าใจถึงการให้เวลากับการเรียนรู้ นอกห้องเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดวัน ทุกวัน หรือตลอดทั้งปี รวมทั้งเป็นที่ย่านการอบรม การปฐมพยาบาลและประเมินความเสี่ยง

Chapter 8 Forrest School with Other Groups and in Other Countries ผู้เขียนได้เน้นถึงความสำคัญของโรงเรียนในป่าอีกครั้งและได้นำเสนอกรณีตัวอย่างของผู้ที่นำแนวคิดของโรงเรียนในป่าไปใช้จริงทั้งในประเทศสหราชอาณาจักรและระดับนานาชาติ เช่น ประเทศสาธารณรัฐเช็ก ประเทศเยอรมัน ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลจากการนำไปใช้พบว่าผู้เรียนพัฒนาความมั่นใจในตนเอง ทักษะทางสังคม ทักษะทางร่างกาย การสื่อสารและการใช้ภาษา การมีแรงจูงใจและสมาธิจดจ่อในการเรียน ความรู้ความเข้าใจธรรมชาติรอบตัว อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปกครองและพี่เลี้ยงที่มีต่อโรงเรียนในป่าไปในทิศทางที่ดีขึ้น

Chapter 9 Outcomes from Forest School Participation – Some Research ผู้เขียนยกตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนในป่า และยังได้นำเสนอตัวอย่างคำถามวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาในตัวแปรเดียวกัน และในตอนท้ายของบทนี้ผู้วิจัยนำเสนอทิศทางของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนในป่า เช่น ผลกระทบของสถานที่ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การหาความสัมพันธ์ของทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ด้วยตนเองกับการเรียนรู้ของโรงเรียนในป่า

ในทรรศนะของผมในฐานะผู้อ่าน ผมคิดว่าหนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับผู้อ่านที่เป็นผู้สอน พี่เลี้ยง นักวิชาการ นักออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย หรือผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการศึกษาทางเลือกเพื่อให้เข้าใจความหมายของการเรียนรู้ในป่าให้ชัดเจน เนื่องจากยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่า การจัดการเรียนรู้ในป่าต้องเกิดขึ้นในป่าเท่านั้น แต่สามารถจัดที่ใดก็ตามที่นำหลักการของโรงเรียนในป่าไปใช้ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในออกแบบกิจกรรมให้ที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และมีความหมายต่อผู้เรียนในรูปแบบการเรียนรู้ในป่าต่อไป

Reference

Knight, S. (2013). *Forest School and Outdoor Learning in the Early Years*. (2nd ed.). SAGE.

นโยบายการจัดพิมพ์

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นวารสารวิชาการราย 4 เดือน (3 ฉบับต่อปี) ประกอบด้วย ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เดือนเมษายน ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม และฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – เดือนธันวาคม ที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้กับคณาจารย์ นิสิต ข้าราชการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนักวิชาการทั่วไป มีโอกาสเสนอผลงานวิชาการเพื่อเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนวิทยาการในสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

เรื่องที่เสนอเพื่อตีพิมพ์

ผลงานวิชาการที่ได้รับพิจารณาให้ตีพิมพ์ มีคุณลักษณะต่อไปนี้ บทความวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ และบทพินิจหนังสือ ต้นฉบับที่พิจารณาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น เรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากภายในและภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสารและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์ จำนวน 3 ท่าน และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ

วิธีการส่งบทความ

การส่งบทความให้รับการพิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์

ส่งแบบ Online Submission ทาง <https://www.tci-thaijo.org/index.php/eduku> โดยผู้ส่งบทความจะต้องดำเนินการสมัครเป็นสมาชิกผ่านเว็บไซต์ (Register in online) เพื่อให้ระบบยืนยันการสมัครเป็นสมาชิกจึงจะสามารถส่งบทความ Online ได้

การเตรียมต้นฉบับ

ผลงานทางวิชาการที่ส่งพิจารณาตีพิมพ์ต้องพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ พิมพ์ต้นฉบับด้วยกระดาษขาว ขนาด A 4 หน้าเดียว ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16

ผลงานวิชาการทุกประเภทต้องมีส่วนประกอบทั่วไป ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน ทุกท่านต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุด และตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ของผู้เขียนครบทุกคน
3. สถานที่ติดต่อของผู้เขียนครบทุกคน
4. ชื่อเรื่องประจำหน้า (running title) หรือชื่อเรื่องย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
5. คำพิจารณาตีพิมพ์บทความ 2,000 บาท ค่าสมัครสมาชิกรายปี ๆ ละ 300 บาท

ส่วนผลงานวิชาการประเภทบทความวิชาการจะต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวประมาณ 1 ย่อหน้า ส่วนบทความวิจัยต้องมีบทคัดย่อ (abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวประมาณ 200 คำ ทำยบทคัดย่อให้ผู้เขียนกำหนดคำสำคัญ (Keywords) สำหรับทำตรรกะนี้ ไม่เกิน 5 คำ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และให้จัดโครงสร้างของบทความวิจัยตามลำดับ ดังนี้คือ บทนำ วัตถุประสงค์ ผลการศึกษา อภิปรายผล สรุป ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง แต่ละบทความจำนวนหน้าไม่ควรเกิน 10 – 12 หน้า

ถ้าหากมีตารางหรือรูปประกอบ ต้องแยกออกจากเนื้อเรื่องหน้าละรายการ รูปถ่ายอาจเป็นภาพ สไลด์ ภาพสี ภาพขาวดำก็ได้ แต่ต้องมีความชัดเจน (มี contrast สูง) ภาพวาดควรวาดด้วยหมึกอินเดีย หรือพิมพ์จากเครื่องพิมพ์เลเซอร์

การอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง

กรณีที่ผู้เรียนต้องการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเรื่อง ให้ใช้วิธีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม – ปี (author – date in – text citation) โดยระบุ ชื่อผู้แต่งของเอกสารไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่ต้องการอ้างอิง เพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น ระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างด้วยก็ได้หากต้องการ และให้มีการอ้างอิงส่วนท้ายเล่ม

เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น (reference โดยการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้อ้างอิงในการเขียนผลงานนั้น ๆ จัดเรียงรายการตามลำดับอักษร ชื่อผู้แต่ง ภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิง สำหรับผลงานวิชาการภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษแล้ววงเล็บ [in Thai] ผลงานวิชาการภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA Psychological Association) ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงดังนี้

References

- Author, A.A., Author, B.B. & Author, C.C. (year) Title of article. *Title of Periodical*, xx(xx), pp-pp. doi: xx.xxxxxxx.
- Author, A.A. & Author, B.B. (in press). Title of article. *Tule of Periodical*.
- Author, A.A. (year). *Title of work*. Location: Publisher.
- Author, A.A. (year). *Title of work*. Retrieved from <http://www.xxxx.edu.xx.xxx>.
- Author, A.A. (year). *Title of work*. Doi: xx.xxxxxxxx.
- Editor., A.A. (Ed.). (year). *Title of work*. Location: Publisher.
- Author., A.A., Author, B.B. & Author, C.C. (year). Title of chapter or entry. In A. Editor & B. Editor (Eds.). *Title of book* (pp. xx-xxx). Location: Publisher.
- Author., A.A. (year). *Title of work*. (Report No.xxx). Location Publisher.
- Contributor, A.A., Contributor, B.B. Contributor, C.C. & Contributor, D.D. (year, month). Title of contribution. In E.E. Chairperson (chair), *Title of symposium*. Symposium conducted at the meeting of Organization Name, Location.
- Presenter, A.A., (year, month). *Title of paper or poster*. Paper or poster session presented at the meeting of Organization Name, Location.
- Author, A.A. (2003). *Title of doctoral dissertation or master's thesis* (Doctoral dissertation or master's thesis). Retrieved from Name of database. (Accession or Order No.)
- Producer, A.A. (Producer)., & Director, B.B. (Director). (year). *Title of motion picture* [Motion picture]. Country of Origin: Studio.

หมายเหตุ

เอกสารอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย ต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษในทุกเอกสารที่อ้างอิง โดยใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA Style Version 7 (American Psychological) ทุกฉบับของเอกสาร

สิ่งที่ผู้เขียนได้รับตอบแทน

กองบรรณาธิการจะกั้นนันทนาการวารสารฉบับที่ผลงานของผู้เขียนได้รับการตีพิมพ์ ทานละ 2 ฉบับ ในกรณีที่ผู้เขียนรวมจะมอบให้แก่ผู้เขียนท่านแรกเท่านั้น

วิธีการชำระเงิน

1. ค่าพิจารณาตีพิมพ์ จำนวน 2,000 บาท/บทความ
2. ค่าสมัครสมาชิก จำนวน 300 บาท/ต่อปี
3. ขอให้ print ใบ Pay in ในเว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/eduku> เพื่อชำระเงินผ่านธนาคารทหารไทย
4. แนบใบสมัครสมาชิกวารสาร พร้อมใบ Pay in มายังช่องกระทู้ใหม่ในระบบ หรือส่งทางอีเมลที่ fedutny@ku.ac.th

การบอกรับและติดต่อ

ค่าสมาชิกปีละ 300 บาท ข่ายปลีกฉบับละ 100 บาท ติดต่อขอรับเป็นสมาชิกได้ที่กองบรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ อาคาร 1 ชั้น 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ถ.งามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 02-5798403

บรรณาธิการแถลง

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ฉบับนี้ ได้นำเสนอบทความที่มีองค์ความรู้หลากหลาย มีทั้งบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทวิจารณ์หนังสือทางการศึกษาที่น่าสนใจและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ทางสังคม ทางสิ่งแวดล้อมและทางเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกระดับ ทั้งการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา ครอบคลุมทั้งการพัฒนาหลักสูตร วิธีสอน การพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาครู การบริหารการศึกษาและการประเมินในหลากหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพทางการศึกษา โดยนิสิตนักศึกษา ครูอาจารย์ ผู้บริหารและนักการศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถศึกษาแนวทาง วิธีการสอน วิธีการวิจัย และนำข้อค้นพบจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

ขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาผลงานและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพและความสมบูรณ์ของบทความ ขอขอบคุณคณะกรรมการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ กองการจัดการและคณะทำงานวารสารทุกท่านที่ร่วมมือกันดำเนินงานวารสารด้วยดี และสุดท้ายขอขอบคุณทุกท่านที่ส่งผลงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่เป็นประโยชน์มาตีพิมพ์กับวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์อย่างต่อเนื่องเพื่อการเผยแพร่องค์ความรู้ที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์

รศ.ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู

บรรณาธิการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์

เจ้าของ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี เถ้ห่มงคล	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์	รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ คณะศึกษาศาสตร์
	รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส	ที่ปรึกษา
บรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรถัญญ	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
รองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
รองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
รองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
กองบรรณาธิการ		
ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก		
Dr.Eugene P. Sheehan	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA	
Dr.Heng – Yu Ku	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA	
Dr.Jun Nomura	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chiba University, Japan	
Dr.Te-Sheng Chang	Ph.D. Professor, Department of Education and Human Potentials Development, The National Dong Hwa University, Taiwan	
Dr.Candance Kuby	Ph.D. Associate Professor, College of Education, University of Missouri	
Dr.Takayoshi Maki	Ph.D. Associate Professor, Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University, Japan	
Dr.Shashidhar Belbase	Ph.D. Assistant Professor, College of Education, United Arab Emirates University, UAE	
ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์	อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	
ศาสตราจารย์ ดร.เรณูมาศ วิจิตรรัตน์	อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัสมา วัฒนบุรณนธ์	อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
ศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร จามรมาน	อดีตผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)	
รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
รองศาสตราจารย์ ดร.จรูญศรี มาดิลกโกวิท	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
รองศาสตราจารย์ ดร.จรูญศักดิ์ พันธิษัญญ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี	อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตทิพย์ ณ สงขลา
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐวิวัฒน์ สิทธิศิริอรชร
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน สุวรรณจินดา
รองศาสตราจารย์ ดร.ณอมพร เลหาจรัสแสง
รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิลันธนาพันธ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา
รองศาสตราจารย์ ดร.ประกาศิต สิทธิธิตกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ปราณี โพธิ์สุข
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริวันยา สุวรรณณัฐโชติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญารักษ์ ตั้งคุณานันต์

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง
รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ชร ฐปะวิเชตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชดากร พลภักดิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา ตั้งจิตเรเจริญกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.วิกรม ตันทุพพไพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิลักษณ์ ขยันกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริประภา พงษ์ทิกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ทิพย์คง
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ เกษมณี

รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรดาล
รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท บริบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยา แก้วมุกดา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพล เผ่าสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา มีสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสณา จุลรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินทสิงห์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริพร อนุศาสนนันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรธศาสน์ นิมิตรพันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศรา ประเสริฐสิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจษฎา บุญมาโฮม
ดร.จรินทร์ วินทะชัย
พันเอก รศ.(พิเศษ) ดร.วีรพล แพทย์ประสิทธิ์

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อดีตอาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อดีตอาจารย์ประจำ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ประจำสถาบันภาษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อดีตอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อดีตอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้าราชการทหารประจำกระทรวงกลาโหม

นางสาวภัทนิดา พันธมเสน

อดีตผู้อำนวยการสำนักนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศสำนักงานเลขาธิการ
สภาการศึกษา

นายภาณุพงศ์ พนมวัน

นักวิชาการศึกษาคำานุกรม สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตตินันท์ บุญสุริกุล

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา กาญจนวิสุทธิ

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี ฝ่ายคำตา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ จันทรา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.มนัสนันท์ หัตถศักดิ์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พร้อมพิไล บัวสุวรรณ

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่อนศิริ

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์กรกฎ นักคิม

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกุล สรรพกิจจานง

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเลิศ อุทยานิก

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิกุล เอกวารงกูร

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โสมะนันทน

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัธสาดรี ดิถียนต์

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารุณี ถิ่นโชคดี

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร ตั้งธงชัย

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.ผกามาศ นันทจิรวินัน

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.มฤชฎี แก้วจินดา

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.วรรณวิศา สืบบุสรณ์ คล้ายจำแลง

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดร.สมคิด ปราบภัย

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทิเทพ ศิริพิพัฒนกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าภาควิชาอาชีวศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณี ลลิตผสาน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะกรรมการกองจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิเทพ ปิติพรเทพิน
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ไร่ไฟ

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ มะวิญธร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้องตา สมใจเพ็ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศธร มหาวิจิตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีชัย ออสุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา อ่อนใจเอื้อ

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนันท์ ธนารัษฎะภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณี ลลิตผสาน
ดร.สรียา โชติธรรม
ดร.ถวิกา เมฆอัครกรณ
นายสมฤทธิ์ สมใจ
นายณพพร ภูศรีพงษ์
นางสาวพิมพ์ชนก อ่องรุ่งเรือง
นางธนพร ยอดชมยาน

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อาจารย์ประจำภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- วัตถุประสงค์**
1. เผยแพร่ความรู้แนวคิดทางการศึกษา ความก้าวหน้าทางวิชาการและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 2. ส่งเสริมให้นิสิต อาจารย์ นักการศึกษาให้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่และบริการวิชาการแก่สังคม
 3. เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวทางการศึกษา

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

จัดพิมพ์โดย โรงพิมพ์ P.S.Print โทร 0-2923-0469

บทความในวารสารนี้ เป็นทัศนะของผู้เขียนเท่านั้น
คณะกรรมการจัดทำวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

กองจัดการวารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โทร 0-2579-8403 <https://www.tci-thaijo.org/index.php/eduku>

Journal of Kasetsart Educational Review

Publisher	Faculty of Education Kasetsart University
Consultants	
Pattamavadi Lehmongkol	Dean, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Udomluk Koolsriroj	Associate Dean, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Porntip Chaiso	Ph.D. Associate Professor, Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Editor – in - Chief	
Oraphan Butkatunyoo	Ph.D. Associate Professor, Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Associated Editors	
Sutitthep Siripattanakul	Ph.D. Associate Professor, Technology of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sasitthep Pitipomtapin	Ph.D. Associate Professor, Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chatsiri Piyaipimonsit	Ed.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
External Editorial Board Members	
Eugene P. Sheehan	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA
Heng – Yu Ku	Ph.D. Professor, College of Education and Behavioral Sciences, University of Northern Colorado, USA
Jun Nomura	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chiba University, Japan
Te-Sheng Chang	Ph.D. Professor, Department of Education and Human Potentials Development, The National Dong Hwa University, Taiwan
Candance Kuby	Ph.D. Associate Professor, College of Education, University of Missouri
Takayoshi Maki	Ph.D. Associate Professor, Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University, Japan
Shashidhar Belbase	Ph.D. Assistant Professor, College of Education, United Arab Emirates University, UAE
Chanita Rukspollmuang	Ph.D. Professor Emeritus, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Boonreang Kajornsin	Ph.D. Professor Emeritus, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Prachyanun Nilsook	Ph.D. Professor, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand
Ranumas Vijitratana	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sirichai Kanjanawasee	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Suwimon Wongwanich	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Aim-utcha Wattanaburanon	Ph.D. Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Utumporn Jamornman	Ph.D. Professor, Former Director of The National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)
Kanchana Boonphak	Ph.D. Associate Professor, School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand

Kiatsuda Srisuk	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand
Charoonsri Madiloggovit	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Jaroonsak Pantawisit	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Khon Kaen University, Thailand
Chirapom Sirithavee	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Jaithip Nasongkra	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Shuttawwee Sitsira-at	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, Thailand
Narong Sompong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Nattaporn Lawthong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Duongdearn Suwanjinda	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
Thanomporn Laohajatsang	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand
Nataya Pilanathananond	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Niranart Sansa	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
Pragasit Sitthitikul	Ph.D. Associate Professor, Language Institute Thammasat University, Thailand
Pranee Potisook	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Praweenya Suwannatthachote	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Pariyaporn Tungkunan	Ph.D. Associate Professor, School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand
Panit Khemtong	Ed.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Phetcharee Rupavijetra	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand
Ratchadakorn Phonpakdee	Ph.D. Associate Professor, School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand
Rungrapa Tangchitcharoenkhul	Ph.D. Associate Professor, Graduate School, Suan Dusit University, Thailand
Vikom Tantawutho	Ed.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sasilak Khayankij	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Siraprapa Phrutitikul	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Burapha University, Thailand
Siriporn Thipkong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Siripaarn Suwanmonkha	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Suchawadee Kesmanee	Ph.D. Associate Professor, Program in Thai Faculty of Education Valaya Alongkorn Rejabhat University under the Royal Patronage
Arune Horadal	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat University, Thailand
Archanya Ratana-ubol	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Gumpanat Boriboon	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand
Nattaya Keowmookdar	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chanisa Tantixalerm	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Noppol Pausawasdi	Ed.D. Assistant Professor, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand
Parinya Meesuk	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand
Pasana Chularut	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand
Somkiart Intasingh	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Chiang Mai University, Thailand

Sureeporn Anusasanan	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Education, Burapha University, Thailand
Auttasart Nimitpun	Ph.D. Assistant Professor, Faculty of Science and Technology, Suan Dusit University, Thailand
Ujsara Prasertsin	Ph.D. Assistant Professor, Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University, Thailand
Jesada Boonmahome	Assistant Professor, Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University, Thailand
Jarintorn Wintachai	Ph.D., Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand
Colonel Weeraphol Phatprasith	Ph.D. Adjunct Associate Professor, Ministry of Defence, Thailand
Pattanida Punthumasen	Former Director of the Office of Foreign Cooperation Policy, Office of Education Council, Ministry of Education, Thailand
Panupong Phanomwan	Educator, Professional Level, Office of Education Council, Ministry of Education, Thailand

Internal Editorial Board Members

Jittinun Boonsathirakul	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chintana Kanjanavisutt	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chatree Faikhamta	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Chanon Chuntra	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Promptilai Buasuwan	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Sombat Onsiri	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Karakada Nugkim	Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Kobkul Sunphakitjumnong	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Karuntharat Boonchuaythanasit	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Boonlerst Ou-tayanik	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Pikun Ekwarangkoon	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Manasanan Hatthasak	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Varangkana Somanandana	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Watsatree Diteeyont	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Warunee Lapanachokdee	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Ouaypon Tungthongcha	Ph.D. Associate Professor, Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Pakamas Nantajeewarawat	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Marid Kaewchinda	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Warwisa Suebnusorn Klaijumlang	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand
Somkid Prabpai	Ph.D. Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Management Board Members

Oraphan Butkatunyoo	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Sutitthep Siripipattanakul	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Sasitthep Pitipomtapin	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Chatsiri Piyapimonsit	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Education	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Education of Psychology and Guidance	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Education of Educational Technology	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand
Head of Department of Physical Education	Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Head of Department of Vocational Education

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

School Director of Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development

Usanee Lalitpasan

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Copy Editor

Chatsiri Piyapimonsit

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Sasithev Pitipornmapin

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Nattaphon Rampai

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Wichan Mawinthorn

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Tongta Somchaipeng

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Pongsatorn Mahavijit

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Meechai Orsuwan

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Paweena Onjai-uea

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Thananun Thanarachataphoom

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Sareeya Chotitham

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Tawica Mekarkakorn

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Usanee Lalitpasan

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Sumrit Somjai

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Nopporn Phusepong

Faculty of Education. Kasetsart University, Thailand

Pimchanok Ongrungrueng

Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Tanaporn Yodchomyan

Faculty of Education, Kasetsart University, Thailand

Objectives;

1. to publish knowledge and educational concepts, academic progress and related research results.
2. to encourage students, lecturers, and educators to participate in publishing and providing academic services to society.
3. to be a tool for exchanging opinions and promoting educational movements.

Issue per years: 3 issues

Issue 1: January – April

Issue 2: May – August

Issue 3: September – December

Published by P.S. Print Publisher Tel: 0-2923-0469

Articles in this Journal were published based on authors' views.

Publication does not mean accepting all authors' Views.

Management Broad Member of Kasetsart Educational Review, Faculty of Education, Kasetsart University

Tel: 0-2579-8403 <https://www.tci-thaijo.org/index.php/eduku>

สารบัญ

วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ISSN 0125-6203 ปีที่ 38 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566	
บรรณาธิการแถลง	
องค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2	
ศุภกิจ วิเศษนคร พร้อมพิไล บัวสุวรรณ และอัจฉรา นิยมภา	1
แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0	
อานนท์ ปานะจำนงค์ วรรณวิศา สืบบุญธรรม คล้ายจำแลง และ พร้อมพิไล บัวสุวรรณ	11
การพัฒนาแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา	
ชนิษฐา พลายเพ็ชร	22
แนวทางการพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี นครนายก: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์	
จณิสตา กองคำ อุษณี ลลิตผสาน และ ธนินันท์ ธนารัตตะภูมิ	35
การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่	
ณรงค์ศักดิ์ เจริญกิจวัฒนา และฉัตรวิรัช องค์กรสิงห์	50
การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการสำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	
ศิริวุฒิ แสงวิสุทธิ และวัธสาตรี ดิถียนต์	61
อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1	
ฐิติกรรณ์ อาจะสมิต	71
การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา	
วิรัช ถนอมทรัพย์ ปธานศาสน จัปจิตร์ และกฤษณะ อรุณโชติ	85
ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา	
นฤมล ศราธพันธุ์ และ คันธรัตน์ ยอดพิชัย	97

ผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	
นันทิดา อนันตชัย และปณิดา นิรมล	112
กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา	
อรอุมา นาทสีทา	124
ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย	
นิภาพร ภูสุวรรณ และอรพรรณ บุตรกตัญญู	136
ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 – 3 ปี	
อภิษฎา ทองประดับเพชร และปิยะนันท์ ทิรัณย์ชโลธร	148
ความรู้ของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร	
สิริภัทร วรกุลดำรง อังคณา ชันตรีจิตรานนท์ และณณมล ศราธพันธุ์	160
การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น	
นวลพรรณ วิจิตกิง และ ภาวินี ศรีสุขวัฒนานันท์	170
การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2	
จารุพรรณ พุทธา และพิกุล เอกวรารังกูร	180
ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง	
จามจุรี ภูมิ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ และดวงเดือน สุวรรณจินดา	190
การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์	
จิรายุส เรือนนระการ และชนินันท์ พงษ์ประมุล	201
ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เคมไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	
วงศกร ป่านจันทร์ วัชรภรณ์ ประภาสะโนบล สุจิตา ทองคำ วิภาวัน แสงสวี่	213
Book Review: โรงเรียนในป่าและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสำหรับปฐมวัย	
ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	224

Index

Kasetsart Educational Review ISSN 0125-6203 Volume 38 Issue 2 May - August 2023

บรรณาธิการแถลง

**The Happy Work Place of the School in Triratsumphan Group of Pathumthani
Primary Educational Service Office Area 2**

Supakit Wisetnakorn Prompilai Buasuwan and Atchara Niimapha 1

**Guidelines for Learning Ecosystem Development of affiliated Triamudomsuksa
Pattanakarn Schools based on the Concept of Students Skills for the Society 5.0**

Arnon Panajumnong Wanwisa Suebnusorn Klaijumlang and Prompilai Buasuwan 11

**The Development of an Internal Supervision Model in Accordance with the School
Context for Improving Educational Quality at Srakrachomsophonpittaya School**

Khanittha Phlaiyphet 22

**Guidelines for Development of Teachers' Abilities of Managing Science Learning to
Encourage Students' Learning and Innovation Skills of the Secondary Educational
Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok: Complete Needs Assessment**

Chanitsata Kongkham Usanee Lalitpasan and Thananun Thanarachataphoom 35

**The Use of Online Media in Arts and Crafts Activities of Community Enterprises in
Chiang Mai Province**

Narongsak Jeamkijwatana and Chatwarun Angasinha 50

**Development of Video presentation with the concept of Micro – learning for government
officers of the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation.**

Sirawuth Sangwisuth and Watsatree Diteeyont 61

**Educational Factors Affecting Happiness in Online Learning During the Coronavirus
disease 2019 at Watsamrong School (Hiranratch Phakdee Wittaya) Under the
Nonthaburi Primary Educational Service Area Office 1**

Thitikorn Ajasamit 71

**An Analysis of Needs for a Bachelor of Science in Sports Innovation and Technology,
Institute of Physical Education**

Wirach Thanomsub Pathansat Jabjitt and Kritsana Arunchote 85

**Emerging Pedagogy in Home Economics: Scopus Indexed Research Synthesis in the Past
Decade**

Narumon Saratapun and Kuntarut Yodpichai 97

The effect of participating in the project to expand multiculturalism capital with digital technology on the self-efficacy of using digital technology among students of 3 cultures in the Thai, Mon, and Muslim way in Nong Chok district, Bangkok	
Nunthida Anuntachai and Panita Niramon	112
The Participation process to change behavior of Sports and Recreation course of Chitralada Technology Institute	
Onuma Natseeta	124
A Study on Outcom of Problem Based Learning Conjunction with Geography Digital Literac for Kindergarten Student to Cope with Natural Disaster	
Niphaporn Pusuwan and Oraphan Butkatunyoo	136
The Effects of Using Parent Involvement Activity Packages “Try It You Can Do” to Develop Self-Help Skills of Young Children aged 2-3 years	
Apichaya Thongpraduppeth and Piyanan Hirunchalothorn	148
Parents’ Knowledge Related to Food Consumption Behavior of Early Childhood Children at Home Economics Kindergarten School	
Siripat Voragoondumrong Angkhana Khantreejitranon and Narumon Saratapan	160
An Evaluation of a positive parenting training program for a parent in developing the responsible behavior of a child with ADHD	
Nuanphan Wichitking and Pawinee Srisukvatananan	170
Needs Assessment in Teaching Computing Science of Primary Level Teacher in Ratchaburi Primary Educational Service Area 2	
Charuphan puttha and Pikun Ekwarangkoon	180
The Effects of Creativity-based learning on Scientific Learning Achievement and Problem Solving Ability in Force and Motion Unit on Eighth Grade Students under The Secondary Educational Service Area Office Singburi Angthong	
Jamjuree Poomi Taweesak Jindanurak and Duongdearn Suwanjinda	190
Development of Scientific Problem-Solving Ability of Eighth-Grade Student Using Online Problem-Based Learning	
Jirayute Ruennakarn and Chaninan Pruekpramool	201
The Effects of Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom to Develop Academic Achievement and Analytical Thinking Ability on Electrochemistry of Mathayomsuksa 6 Students	
Wongsakom Panjan Vatcharaporn Prapasanobol Suthida Thongkam Wipawan Sangsawi	213
Forest School and Outdoor Learning in the Early Years	
Sasithev Pitipornatapin	224



02-265390 - อานนท์.
docx

องค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

The Happy Work Place of the School in Triratsumphan Group of
Pathumthani Primary Educational Service Office Area 2

ศุภกิจ วิเศษนคร* พร้อมพิไล บัวสุวรรณ** และอัจฉรา นิยมภา**

* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการบริหารศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Supakit Wisetnakorn* Prompilai Buasuwan** and Atchara Niimapha**

* Education Administration, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Administrative Studies, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 30, 2021 / Revised: December 13, 2021/ Accepted: December 19, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 2) เพื่อเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 จำนวน 156 คน โดย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลปรากฏว่าในภาพรวมครูในโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานีเขต 2 มีการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านความสงบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านน้ำใจงาม ส่วนด้านสุขภาพดี (Happy Body) และการผ่อนคลาย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: องค์กรแห่งความสุข โรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุข เปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุข

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the level of happiness organization of schools in the Trirat Samphan group under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2 2) To compare the school's organization of happiness in the Trirat relationship group according to the school size. under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, the study was conducted from a sample group of 156 teachers in the Trairat Samphan School under the Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, totaling 156 people. in the Trairat Samphan Group School under

Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, using a questionnaire. Statistics used in data analysis including the average frequency standard deviation One-way ANOVA The results showed that, overall, teachers in schools in the Trairat Relations group under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2, had the highest level of happiness organization. In terms of calm, the average was at the highest level. followed by kindness Health (Happy Body) and relaxation It has the lowest average but is still at a high level.

Keywords: happiness organization, schools in the Trirat Samphan group, level of being a happy organization, comparing being a happy organization

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง จากสภาพความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้คนในสังคมต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน จึงเกิดการแข่งขันของคนในสังคมเพื่อให้อยู่รอดจากกระแสสังคมดังกล่าว เกิดการเอาตัวเปรียบแก่งแย่ง ซึ่งดีจึงเด่น จนทำให้เกิดปัญหาความเครียดของของในสังคม ไม่เว้นแต่ในสถาบันการศึกษาดังนั้นครูผู้สอนจึงถูกคาดหวังให้เป็นกลไกสำคัญในการแก้ปัญหาต่างๆ ท่ามกลางสภาพปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะสามารถแข่งขันในระดับสากลสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มีเจตนารมณ์ให้ผู้เรียนมีความเก่ง ดี และมีความสุข ซึ่งขัดกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่ผู้คนต่างเร่งรีบในการทำงานเพื่อสร้างรายได้ในการเลี้ยงชีพตนและครอบครัวทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน ซึ่งครูผู้สอนก็ประสบปัญหาในการทำงานมากไม่ต่างกัน ปัญหาจากพฤติกรรมของผู้เรียน ปัญหาด้านการจัดการภายในสถานศึกษา ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย และประสิทธิภาพของการทำงานของครูสอนทั้งสิ้น ความเครียดจึงเป็นการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองสถานการณ์ภายนอกซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนจากการมีส่วนร่วมในองค์กร ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดอาจเนื่องจากปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยภายในองค์กร ปัจจัยกลุ่มทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคล ความเครียดจะส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย สภาพจิตใจ พฤติกรรม บุคคลสามารถจัดการความเครียดได้โดยการออกกำลังกาย การพักผ่อน การทำสมาธิ ควบคุมพฤติกรรม ส่วนองค์กรสามารถจัดการความเครียดได้โดยการสร้างบรรยากาศสนับสนุน การออกแบบองค์กร การลดความขัดแย้งในบทบาท การกำหนดบทบาทให้ชัดเจน การจัดการความเครียดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรด้วยการช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงาน ลดการขาดงาน ลดความท้อแท้ เพิ่มขวัญกำลังใจและความพึงพอใจในการทำงาน (Rerkklang, 2011) ดังนั้นความเครียดต่างๆที่เกิดขึ้น จะส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง

สภาพชีวิตที่เป็นสุข อันเป็นผลจากการมีความสุขในการจัดการแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีศักยภาพจะพัฒนาตนเองเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี โดยครอบคลุมถึงความดีงามภายในจิตใจภายใต้สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปการพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศ ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มการวิจัยและพัฒนาทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ควบคู่กับการเร่ง ยกระดับทักษะฝีมือแรงงาน คุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ และคุณภาพบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึงในทุกพื้นที่ พร้อมทั้งส่งเสริมบทบาทสถาบันทางสังคมในการกลมเกลียวสร้างคนดี มีวินัย มีค่านิยมที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม ลดความเหลื่อมล้ำภายในสังคม และสร้างขีด

ความสามารถในการแข่งขัน จากการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่โดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิต และสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัย องค์กรต่าง ๆ จึงเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน หรือทุนมนุษย์มากขึ้น เพราะเป็นทรัพยากรที่จะสร้าง ความเจริญก้าวหน้าให้กับองค์กร และประเทศได้ การสร้างองค์กรแห่งความสุขเป็นแนวคิดหนึ่งที่จะ ช่วยรักษาทุนมนุษย์เหล่านั้นไว้กับองค์กร มีจุดประสงค์ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตการทำงานของ บุคลากร เพื่อลดความเครียด ความวิตกกังวล และสร้างสัมพันธภาพที่ดีในที่ทำงาน ซึ่งกระบวนการ สร้างองค์กรแห่งความสุข คือ การสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม บุคลากร และชุมชนให้เอื้อ ต่อการทำงาน ผู้บริหารให้ความสำคัญ แสดงภาวะผู้นำและสร้างความเชื่อมั่น ทุกคนในองค์กรได้มี ส่วนร่วมเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้นคือ การที่ทุกคนในองค์กรได้ร่วมมือกันเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มแรก และมีส่วนร่วมในการสร้างองค์กรแห่งความสุขร่วมกัน (อภิชัย มงคล, 2544)

การจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญ ประกอบด้วย หลักการจัดการ ศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยกำหนด วิสัยทัศน์ คือ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” มี วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา 4 ประการ คือ เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดี มีคุณลักษณะทักษะและสมรรถนะที่ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม รู้รัก สามัคคี และร่วมมือผนึกกำลังมุ่งสู่การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และความเหลื่อมล้ำภายในประเทศลดลง การปฏิรูปการศึกษาจะต้องพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบันและสภาพความเป็นจริงปัจจัยสำคัญของการศึกษา ได้แก่ ด้านปรัชญาการศึกษาของชาติ นโยบายการศึกษาของชาติ วิสัยทัศน์การศึกษาของชาติ ด้านหลักสูตรการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและ ประเมินผล และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนา รวมทั้งการบริหารจัดการศึกษาของหน่วยงานที่ดูแลกำกับและเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา โดยพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพ ซึ่งไม่จำเป็นต้องรู้ระบบแต่ต้องจัดระบบใหม่ให้ทันสมัยง่ายต่อการบริหารจัดการ ติดตามประเมินผลได้ และพร้อมสำหรับการพัฒนาต่อไป ต้องทำให้โรงเรียน ที่ทำงาน ชุมชน และประเทศเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบุคลากรมีความสุขในการทำงาน พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จัก ข้อบกพร่อง ข้อจำกัด และจุดแข็งของตนเอง พยายามปรับปรุงตัวเองให้มีประสิทธิภาพ

โรงเรียนเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการจัดการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยมุ่งหวังให้บุคลากรทำงานอย่างมีความสุขและเกิดเป็นองค์กรแห่งความสุข แต่ในสภาพปัจจุบันกลับ พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนทั้งผู้บริหารและคณะครูต้องมีการงานมากขึ้น มีเวลาพักผ่อน น้อยลง แม้ในช่วงเวลาปิดภาคเรียน ความสุขในการทำงานของบุคลากรกำลังถูกบั่นทอนลง เพราะ องค์กรมีการปรับตัวเพื่อเผชิญกับโลกาภิวัตน์และก้าวสู่ยุคของ ความทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม เศรษฐกิจ การสื่อสาร และเทคโนโลยี สิ่งที่มีผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการเหมือนกันคือความสุขในการทำงาน ซึ่งองค์กรจะต้องเสริมปัจจัยทางบวกและสกัดกั้นปัจจัยทางลบ ถ้าบุคลากรมีความสุขผลผลิตขององค์กรก็จะเพิ่มขึ้น และทำให้องค์กรโดยรวมดีขึ้นด้วย การสร้างองค์กรแห่งความสุข จึงมีประโยชน์ในหลายด้าน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้เสนอแนวคิดและหลักการสร้าง

องค์กรแห่งความสุขที่เรียกว่า ความสุข 8 ประการ (Happy 8) ได้แก่ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society) โดยมีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนาคนในองค์กรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน มีความปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่ดี มีทักษะและประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน ตลอดจนมีความรักความผูกพันต่อองค์กร เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ของระบบการจัดการและ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมและยั่งยืน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนมนุษย์ ทั้งในด้านการเสริมสร้างปัญญา การเสริมสร้างความสัมพันธ์ และการเสริมสร้างอารมณ์ของคนในองค์กร โดยให้ความสำคัญกับการปรับทัศนคติในการทำงานของบุคลากร และใช้กิจกรรมเชิงบวกที่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี (quality of working life) ของบุคลากรภายใต้ความคิดที่ว่า หากคนในองค์กรสามารถทำงานอย่างมีความสุขแล้วจะนำไปสู่ความสำเร็จของการทำงานด้วย แนวทางการบริหารจัดการองค์กรยุคใหม่จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นเรื่องหลัก ผลที่ตามมาคือ การทำงานที่มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ว่า “คน” เป็นหัวใจมองเห็นสำคัญของทุกองค์กร และ “การสร้างความสุข” ของคนภายในองค์กรเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการสร้าง “องค์กรแห่งความสุข : Happy Workplace” ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรให้กับองค์กรสมัยใหม่ที่นอกจากจะมีผลดีต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรแล้ว ยังสามารถขยายผลไปสู่ ความสุขในครอบครัว ชุมชนและสังคมอีกด้วย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้สร้างแนวทางการสร้างสุขในที่ทำงานขึ้น เป็นความสุขพื้นฐาน 8 ประการ ที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์หลายมิติได้แก่ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society) เป็นตัวชี้วัด การสร้าง “ความสุขมวลรวมของการทำงาน”(Wasanthanarat & Wutthiwat, 2016)

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 รวมถึงเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ตามหลักการเสริมสร้างสุขแปดประการอย่างเป็นระบบ และจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการอ้างอิงและประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ตามขนาดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย
ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาทัศนคติของครูความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขตามแนวคิดองค์กรแห่งความสุข (Happy Workplace) ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ (สสส.) ประกอบด้วยแนวคิด 8 ด้าน สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) การผ่อนคลาย (happy relax) การหาความรู้ (happy brain) คุณธรรม (happy soul) ใช้เงินเป็น (happy money) ครอบครัวที่ดี (happy family) และมีสังคมดี (happy society)

ขอบเขตเชิงประชากร

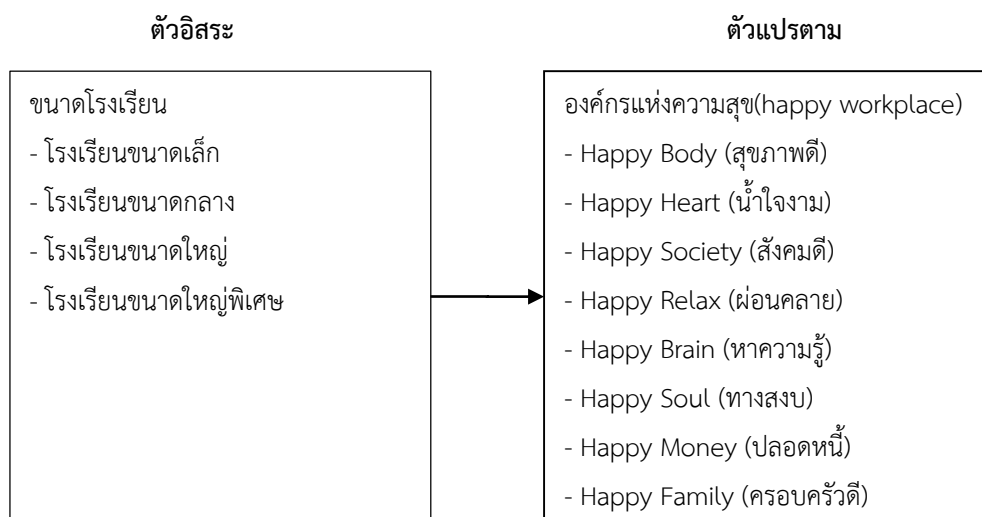
ประชากร

ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 260 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ครูในโรงเรียนกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 156 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970: 607-610) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

กรอบแนวคิดการวิจัย



2. วิธีดำเนินการ การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจรายการ ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา อายุ วิชยฐานะปัจจุบันขนาดของโรงเรียนที่สังกัด เป็นแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 28 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ น้อยที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ น้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ มาก
 ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แสดงว่า มีสภาพการเป็นองค์กรแห่งความสุขอยู่ในระดับ มากที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ประมวลผลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด ใช้ความถี่ และค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean: μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: σ) โดยนำค่า มัธยฐานเลขคณิตไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best 1970) ค่าเปรียบเทียบความแตกต่าง (F-test : ANOVA) ค่าเปรียบเทียบพหุคูณ แบบ LSD โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอผลการวิจัยแบบพรรณนา(Narrative)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียน ในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า

1. การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 156 คน จำแนกตาม เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา อายุ วิทยฐานะปัจจุบัน ขนาดของโรงเรียนที่สังกัด

1.1 เมื่อพิจารณาตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศชายและเพศหญิง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 79.50

1.2 เมื่อพิจารณาตามวุฒิสูงสุดทางการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามวุฒิทางการศึกษามากที่สุดคือ วุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 62.80 น้อยที่สุด คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 6.40

1.3 เมื่อพิจารณาตามอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด อายุ 30-40 ปี ร้อยละ 35.90 น้อยที่สุด อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 17.30

1.4 เมื่อพิจารณาตามวิทยฐานะปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มากที่สุด เป็นครูชำนาญการ ร้อยละ 27.60 น้อยที่สุด คือ ครูผู้ช่วย ร้อยละ 18.60

1.5 เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนที่สังกัด พบว่า มากที่สุด คือผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ร้อยละ 39.74 น้อยที่สุดผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 8.97

2. ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

2.1 ระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้าน Happy Soul (ทางสงบ) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และด้าน Happy Body (สุขภาพดี) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำที่สุด

2.2 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Body (สุขภาพดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสุขทั้งด้านร่างกายและจิตใจมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจในสุขภาพร่างกาย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.3 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Heart (น้ำใจงาม) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีความเต็มใจและยินดีในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมา คือ ความรู้สึกเอื้ออาทรและห่วงใยต่อคนรอบข้าง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น การบริจาคสิ่งของ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.4 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Society (สังคมดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมา คือ พูดคุยสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนด้วยดี มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ที่สุด ส่วนการมีการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.5 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Relax (ผ่อนคลาย) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เมื่อประสบปัญหาในชีวิตท่านสามารถจัดการกับปัญหาได้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ มีความเครียดจากการทำงาน หรือเรื่องอื่น ๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนการได้รับการพักผ่อนเพียงพอในแต่ละวัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.6 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Brain (หาความรู้) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าความสนใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในชีวิต มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ การแสวงหาความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนมีโอกาสที่จะได้รับการอบรม/ศึกษาต่อ/ดูงานเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.7 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Soul (ทางสงบ) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ตอบแทนผู้มีพระคุณหรือช่วยเหลือท่านโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ ละอายในการทำผิดหรือมีส่วนร่วมในการทำผิด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการมีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงศาสนา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.8 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Money (ปลอดหนี้) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การมีหนี้ท่านจะชำระหนี้ตามกำหนดเวลาทุกครั้ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับสูงสุด รองลงมาคือ รู้สึกว่าการผ่อนชำระหนี้สินต่างๆของท่านเป็นภาระ ความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ส่วนได้รับทั้งหมดในแต่ละเดือนเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับรายจ่ายทั้งหมด ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

2.9 ระดับองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนด้าน Happy Family (ครอบครัวดี) พบว่า ในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า กิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ร่วมกับคนในครอบครัว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นอันดับสูงสุดรองลงมาคือ มีความสุขกับครอบครัวของท่าน ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนการมีเวลาอยู่กับครอบครัวความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ซึ่งเป็นลำดับต่ำสุด

3. ผลการเปรียบเทียบการเป็นองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้าน Happy Brain (หาความรู้) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกเจ็ดด้านที่เหลือ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรายคู่ขององค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้าน Happy Brain (หาความรู้) ด้วยวิธีการของ LSD (Post Hoc) พบว่ามีความแตกต่างกัน 3 คู่ คือโรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างกับโรงเรียนขนาดกลางกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โรงเรียนขนาดกลางแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และโรงเรียนขนาดใหญ่แตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ในภาพรวมครูในโรงเรียนในกลุ่มไตรรัตน์สัมพันธ์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 มีการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมาก โดยด้านความสงบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านน้ำใจงาม ส่วนด้านสุขภาพดีและการผ่อนคลายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้เนื่องจากครูส่วนใหญ่ที่ อายุระหว่าง 30-40 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยของการเริ่มต้นมีครอบครัวจึงอาจต้องใช้เวลาในการดูแลครอบครัวและประกอบกับมีภาระงานของครูค่อนข้างมากจึงไม่ค่อยมีเวลาออกกำลังกายหรือดูแลสุขภาพ นอกจากนี้อาจยังไม่มีเวลาในการผ่อนคลายตนเองทำให้เกิดความเครียดและจะนำไปสู่การเกิดโรคร้ายตามมาภายหลังได้ สอดคล้องกับ Kjerulf (2007) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความสุขในการทำงาน เป็น ความรู้สึกของบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในการทำงานโดยที่บุคคลนั้นมีความรู้สึกที่รื่นรมย์ในงาน มีความพึงพอใจ และกระตือรือร้นในการทำงาน องค์กร ที่สามารถรักษาความสุขระยะยาวในการทำงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสามารถบรรลุตามเป้าหมาย ที่วางไว้ Sawangphol (2011) ที่ศึกษาพบว่าความสุขในการทำงานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน เมื่อบุคลากร มีความสุขในการทำงานจะมีความกระตือรือร้นในการทำงานเพิ่มขึ้นเกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานและ มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารกับเพื่อนร่วมงานและบุคลากรภายในองค์กร ดังนั้นแต่ละองค์กรจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาสุขภาวะและคุณภาพชีวิตการทำงานให้แก่บุคลากร เพื่อเป็นทุนที่เสริมสร้างให้บุคลากรมีความพร้อมในการสร้างสรรค์งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กรเกิดความสอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์องค์กรจึงต้องมีแนวปฏิบัติที่ดีในการดูแล บุคลากรให้มีสุขภาวะในการดำเนินชีวิต สามารถต่อสู้กับอุปสรรคได้อย่างมีความสุข

เมื่อพิจารณาตามขนาดของโรงเรียนพบว่า ทุกขนาดโรงเรียนมีระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขในระดับมากเท่ากัน โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีระดับการเป็นองค์กรแห่งความสุขสูงสุด รองลงมาคือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางมีระดับที่เท่ากัน เพื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสงบทาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในทุกขนาดของโรงเรียน ในขณะที่ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในทุกขนาดของโรงเรียนด้วยเช่นกัน ยกเว้น โรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กมีวัฒนธรรมการทำงานแบบใกล้ชิดจึงทำให้ความสัมพันธ์ของเพื่อนร่วมงานสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phulprathum (2012) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขคือ ปัจจัยด้านลักษณะองค์กร และสอดคล้องกับ Mulamart (2014) ที่พบว่าการรับรู้คุณลักษณะงาน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการศึกษาพบว่าด้านสุขภาพดี (Happy Body) ด้านการผ่อนคลาย (Happy Relax) และ การปลดหนี้ (Happy Money) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นองค์กรควรให้ความสำคัญและส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกาย ในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงให้แก่บุคลากร โดยอาจจัดสรรเวลาให้ครูและบุคลากรได้มีโอกาสออกกำลังกาย หรือจัดอุปกรณ์และสถานที่ห้องออกกำลังกายให้แก่คุณครูในช่วงเวลาพักจากการสอน การจัดกิจกรรม ออกกำลังกายในสถานศึกษาเป็นประจำทุกวัน กิจกรรมนันทนาการในยามว่าง การรับประทานอาหารร่วมกัน การพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงาน การส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีให้แก่บุคลากร ให้ครูได้มีเวลาทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย เป็นต้น

2. นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันด้านการหาความรู้ (Happy Brain) องค์กรควรสร้างเสริมโอกาสให้ครูได้มีเวลาพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง โดยอาจจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้ครูได้พัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบองค์กรแห่งความสุขของโรงเรียนจำแนกตามสังกัดและภูมิภาค
2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งความสุข เพื่อจะได้นำข้อมูลมาพัฒนาให้บุคลากร มีความสุขในการทำงานและเกิดความสุขขึ้นในองค์กร
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบองค์กรแห่งความสุขส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในโรงเรียนกับโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นองค์กรแห่งความสุข

References

- Best, J. W. (1970). *Research in Education*. Prentice-Hall Inc. p.190.
- Kjerulf A. (2007). *Praise for Happy hour is 9 to 5*. Retrieved from [http://positivesharing.com/happyhouris9to5/bookhtml/happyhouris 9 to 54.html](http://positivesharing.com/happyhouris9to5/bookhtml/happyhouris%209%20to%2054.html)
- Krejcie, R.V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), pp. 607-610.

- Mongkol, A. (2001). *Research report on the study of indicators of mental health in Thai people*. Phra Thammakhan Printing House. [in Thai]
- Mulamat, T. (2014). *Factors affecting happiness at work. Government teacher in primary school under the district office Chonburi Primary Education, District 3*. Thesis, Master of Education, Major Field: Educational Administration. Graduate School, Burapha University. [in Thai]
- Office of the Health Promotion Fund. (2009). *Let's create an organization of Let's be happy*. Bangkok. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Board. *The 11th National Economic and Social Development Plan (2012–2016)* [in Thai]
- Pholprathum, P. (2012). *Happiness in the work of government teachers, schools, expanding educational opportunities, Sriracha Group 1 under the district office. Primary Education, Chonburi District 3*. Master's Degree Thesis in Education Administration Graduate School, Burapha University. [in Thai]
- Rerkklang, P. (2011). Managing Stress, Adding Happiness for Work Efficiency, *Executive Journal*, 2(95-101). Bangkok University Press. [in Thai]
- Sawangphol, N. (2011). *Factors Affecting Happiness in Working of personnel Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi*. Master of Business Administration, Rajamangala University of Technology. [in Thai]
- Wasanthanarat, C. & T. Wutthiwat C. (2016). *Let's create a happy organization*. At Four Print. [in Thai]

แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษา
พัฒนาการ ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

Guidelines for Learning Ecosystem Development of affiliated
Triamudomsuksa Pattanakarn Schools based on the Concept of
Students Skills for the Society 5.0

อานนท์ ปานะจันงค์*,วรรณวิศา สืบบุญธรรม คล้ายจำแลง** และ พร้อมพิไล บัวสุวรรณ**

* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Arnon Panajumnong*, Wanwisa Suebnusorn Klaijumlang** and Prompilai Buasuwan**

* Education Administration Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University,

Received: May 08, 2023 / Revised: July 06, 2023/ Accepted: July 10, 2023

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในสังคม 5.0 เป็นสิ่งสำคัญต่อการยกระดับความสามารถของนักเรียนให้พร้อมรับมือโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ของนักเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ 3) ศึกษาสาเหตุของความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ และ 4) เสนอแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โดยเป็นการวิจัยแบบสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 530 คน โดยเปรียบเทียบจากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) แล้วทำการแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และข้อคำถามปลายเปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 4.100) 2) สภาพปัจจุบันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ลำดับแรก คือ ทรัพยากรทางการศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.143$) รองลงมา คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{Modified} = 0.137$) และที่มีลำดับความสำคัญต้องการจำเป็นลำดับสุดท้าย คือ ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา ($PNI_{Modified} = 0.081$) 3) ด้านสาเหตุของความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านการจัดทำหลักสูตร มีความถี่มากที่สุด ($f=150$) 4) แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 แนวทาง ดังนี้ 1. พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา

2. พัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ 3. พัฒนาการจัดทำหลักสูตร 4. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ 5. พัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 6. พัฒนายุทธศาสตร์ของสถานศึกษา

คำสำคัญ: ระบบนิเวศการเรียนรู้ ทักษะสังคม 5.0

Abstract

Developing a learning ecosystem that promotes students' skills in Society 5.0 is essential to elevating students' abilities to deal with a changing world. The objectives of this research are: 1) to study the skill level in Society 5.0 of students in affiliated Triamudomsuksa Pattanakarn schools; 2) to study the current state, desirable state, and needs of students in affiliated Triamudomsuksa Pattanakarn schools 3) to study the causes of needs of affiliated Triamudomsuksa Pattanakarn schools, and 4) to propose guidelines for developing the learning ecosystem of affiliated Triamudomsuksa Pattanakarn schools. The research was conducted as a survey. The sample group used in this research was 530 teachers in affiliated Triamudomsuksa Pattanakarn schools in the academic year 2022, compared with the sample size table of Krejcie & Morgan (1970) and classified by Stratified Random Sampling according to the size of the schools: medium, large and extra-large schools. The research tool was a questionnaire consisting of a 5-level scale and open-ended questions. The statistics used in data analysis were mean, standard deviation, and priority needs index (PNI). Moreover, qualitative data were analyzed by content analysis.

The results of the research were as follows: 1) The overall skill level in Social 5.0 of students was at a high level (mean = 4.100). 2) The overall current state was at a high level, the overall desirable state was at the highest level, and the priority needs index results were ranked as follows: first was educational resources ($PNI_{Modified} = 0.143$), followed by learning management methods ($PNI_{Modified} = 0.137$), and the last priority was the school's strategy. ($PNI_{Modified} = 0.081$). 3) The cause of the need found that the curriculum had the highest frequency ($f=150$). 4) The proposed guidelines for developing the learning ecosystem consisted of 6 approaches as follows: 1) Development of educational resources, 2) Development of learning management methods, 3) Development of curriculum, 4) Development of cooperation networks, 5) Development of the use of digital technology, and 6) Development of schools' strategies.

Keywords: Learning ecosystem, Skills in the Society 5.0

บทนำ

ในการปฏิวัติสังคมโลกเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ คนในสังคมจะต้องปรับตัวไปสู่สังคม 5.0 ให้สามารถอยู่ร่วมกันกับเทคโนโลยีได้อย่างมีความสุข (Phayakkaso, 2016) สังคม 5.0 เป็นยุคของ Super Smart Society ที่โลกแห่งความเป็นจริงและโลกเสมือนจะถูกหลอมรวมเข้าด้วยกัน คนจะอยู่ท่ามกลางการผสมผสานของโลก 2 มิติ มีชีวิตที่มั่นคงปลอดภัย สะดวกสบาย มีสุขภาพดี และมีวิถีการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการ

ทั้งนี้ รัฐและเอกชนต้องร่วมมือกันในการพัฒนาประเทศ โดยภาคเอกชนจะปรับเปลี่ยนผลิตภาพด้วยการใช้ดิจิทัลและต้องปฏิรูประบบในการทำธุรกิจ ระบบเศรษฐกิจและสังคมใหม่จะอยู่บนพื้นฐานของการสร้างนวัตกรรม (Lekkha, 2017)

ทักษะในสังคม 5.0 ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ 2) ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล 4) ทักษะการคิดเพื่อแก้ปัญหา 5) ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ 6) ทักษะด้านความเข้าใจพหุวัฒนธรรม เพื่อสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการนำสารสนเทศปัญญาประดิษฐ์ และนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้ในการดำรงชีวิตที่เหมาะสม โดยการพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะในสังคม 5.0 จำเป็นต้องสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ประเทศไทยกำหนดแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่เกี่ยวเนื่องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ไว้ว่า “ประเทศไทยต้องสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกมิติไปสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรมในอีก 20 ปีข้างหน้า” (Independent Committee for Education Reform, 2021) นอกจากนี้ แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2564) ได้ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศการเรียนรู้ โดยเน้นการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ ที่ปลอดภัยและส่งเสริมการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถกำหนดเส้นทางและจังหวะก้าวการเรียนรู้ของตนเอง (Personalized Learning) อย่างมีความหมาย โรงเรียนจึงจัดการศึกษาผ่านการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษาที่หลากหลายตอบสนองความสนใจของนักเรียนมุ่งเน้นพัฒนาคุณลักษณะสมรรถนะ ทักษะที่จำเป็นในโลกปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ แต่ปัจจุบันยังประสบปัญหาในเรื่องระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการมีอยู่ (Availability) และการเข้าถึง (Accessibility) ที่อยู่เพียงในระดับพอใช้ (Office of the Secretariat of the Council of Education, 2017)

ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษา จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น สาเหตุของความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยผู้วิจัยได้เลือกศึกษาโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เนื่องจากโรงเรียนตั้งอยู่ทั่วภูมิภาคของประเทศไทย จึงเหมาะสมกับการศึกษาเรื่องระบบนิเวศการเรียนรู้ เพราะจะทำให้ได้องค์ความรู้ที่สะท้อนโรงเรียนสังกัดภาครัฐที่มีความแตกต่างกันทั้งเรื่องคุณภาพผู้เรียน ความพร้อมในการจัดการศึกษา สภาพแวดล้อม และการบริหารจัดการอันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศการเรียนรู้และแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และตอบสนองการเรียนรู้ที่ตรงตามความสนใจและศักยภาพของคนทุกช่วงวัยอย่างเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ของนักเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
2. ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

3. ศึกษาสาเหตุของความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

4. เสนอแนวทางพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย

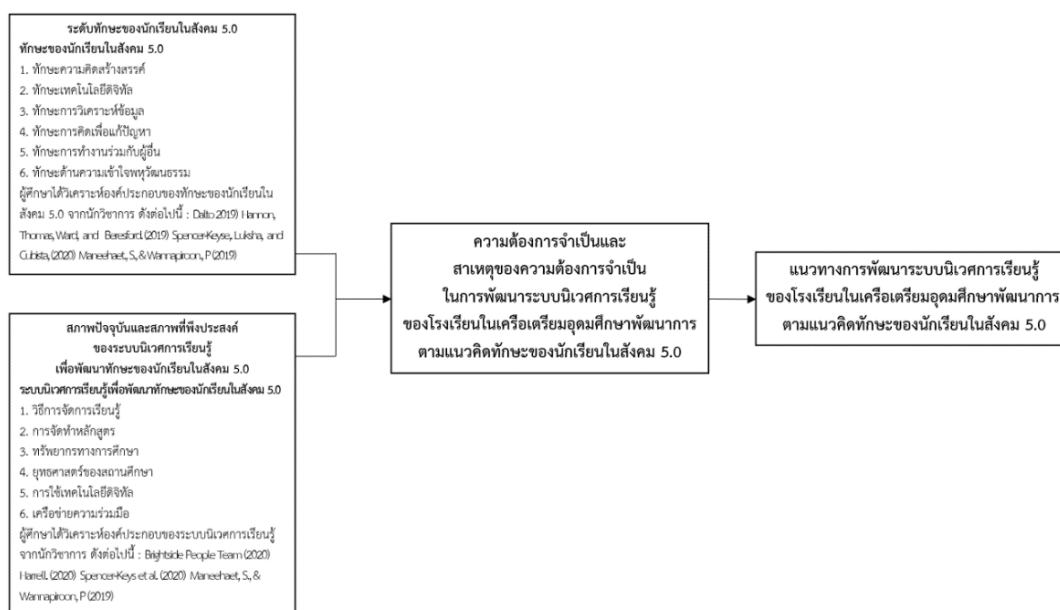
1) ขอบเขตเนื้อหาครอบคลุม 2 ประเด็น คือ การพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 และทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

2) ขอบเขตด้านประชากร คือ ข้าราชการครูโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 19 โรงเรียน จำนวน 1,386 คน

3) ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

2. กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครูโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 19 โรงเรียน จำนวน 1,386 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครูโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 530 คน โดยเปรียบเทียบกับตารางกำหนดขนาดของ (Krejcie & Morgan, 1970) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียน คือ ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ขนาดกลาง	5	100	80
ขนาดใหญ่	6	340	181
ขนาดใหญ่พิเศษ	8	946	269
รวม	19	1,386	530

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ คือ แบบสอบถามแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check lists)

ตอนที่ 2 ทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ของนักเรียนโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เป็นแบบตอบสองคู่ (Dual-response format) มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สาเหตุและแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 มีลักษณะเป็นแบบข้อคำถามปลายเปิด (Open-ended Question)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้รับการประเมินค่า Item-objective Congruence ของแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 0.64 – 1.00 จากนั้นได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับข้าราชการครูโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามพบว่าข้อคำถามตอนที่ 2 จำนวน 18 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์คเท่ากับ 0.982 และข้อคำถามตอนที่ 3 จำนวน 25 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์คเท่ากับ 0.967

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัย ส่งแบบสอบถามไปทั้งสิ้น 530 ชุด ได้กลับคืนมา 530 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งไป และคิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนดไว้

2) ดำเนินการส่งแบบสอบถาม (Google Forms) ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างพร้อมแนบหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย โดยจัดส่งแบบสอบถามทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังงานสารบรรณของแต่ละโรงเรียนเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถาม

3) ติดตามการตอบแบบสอบถามจากครูผู้รับผิดชอบในแต่ละโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) ซึ่งมีสูตรการคำนวณ $PNI_{Modified}$ (Vongvanich, 2015) ดังนี้

$$PNI_{Modified} = \frac{I-D}{D}$$

เมื่อ I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ สาเหตุและแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาทักษะในสังคม 5.0 ของนักเรียนของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามความเห็นของครู

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะในสังคม 5.0 ของนักเรียนโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามความเห็นของครู

(n = 530)

ทักษะในสังคม 5.0 ของนักเรียน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.047	.792	มาก
2. ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล	4.182	.890	มาก
3. ทักษะการคิดวิเคราะห์ข้อมูล	3.865	.948	มาก
4. ทักษะการคิดเพื่อแก้ปัญหา	3.967	.924	มาก
5. ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.271	.763	มาก
6. ทักษะด้านความเข้าใจวัฒนธรรม	4.269	.794	มาก
รวมทั้งหมด	4.100	.827	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงว่าทักษะในสังคม 5.0 ของนักเรียนของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามความเห็นของครู โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

(n = 530)

ระบบนิเวศการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{Modified}	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1. วิธีการจัดการเรียนรู้	4.000	.679	มาก	4.559	.579	มากที่สุด	0.137	2
2. การจัดทำหลักสูตร	4.111	.730	มาก	4.577	.537	มากที่สุด	0.111	3
3. ทรัพยากรทางการศึกษา	3.968	.693	มาก	4.538	.592	มากที่สุด	0.143	1
4. ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา	4.166	.672	มาก	4.505	.633	มากที่สุด	0.081	6
5. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.232	.688	มาก	4.683	.489	มากที่สุด	0.106	5
6. เครือข่ายความร่วมมือ	4.127	.649	มาก	4.570	.612	มากที่สุด	0.109	4
รวมทั้งหมด	4.100	.666	มาก	4.572	.567	มากที่สุด	0.114	

จากตารางที่ 3 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ด้านที่มีลำดับความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ ทรัพยากรทางการศึกษา (PNI_{Modified} = 0.143) รองลงมา คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ (PNI_{Modified} = 0.137) และด้านที่มีลำดับความต้องการจำเป็นลำดับสุดท้าย คือ ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา (PNI_{Modified} = 0.081)

3. ผลการศึกษสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 จากแบบสอบถาม

3.1 ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ มีค่าความถี่เท่ากับ 88 สาเหตุของความต้องการจำเป็น คือ นักเรียนมีความหลากหลายในแต่ละบุคคล นักเรียนไม่สนใจเรียนรู้เท่าที่ควร และการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางไม่ตอบสนองการพัฒนาทักษะของนักเรียน

3.2 ด้านการจัดทำหลักสูตร มีค่าความถี่เท่ากับ 150 สาเหตุของความต้องการจำเป็น คือ หลักสูตรการเรียนการสอนไม่สามารถทำให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน หลักสูตรไม่มีความชัดเจน และเนื้อหาที่จำเป็นตกหล่น ซึ่งไม่ค่อยเหมาะสมกับนักเรียน

3.3 ด้านทรัพยากรทางการศึกษา มีค่าความถี่เท่ากับ 106 สาเหตุของความต้องการจำเป็น คือ ทรัพยากรทางการศึกษาไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่พร้อมต่อการใช้งาน ทรัพยากรทางการศึกษาไม่ทันสมัยจึงส่งผลกระทบต่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3.4 ด้านยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา มีค่าความถี่เท่ากับ 9 สาเหตุของความต้องการจำเป็น คือ ขาดความร่วมมือจากหลายภาคส่วนในการกำหนดกลยุทธ์

3.5 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าความถี่เท่ากับ 124 สาเหตุของความต้องการจำเป็น คือ บางโรงเรียนยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีดิจิทัล นักเรียนยังขาดทักษะที่จำเป็นในการใช้ที่ถูกต้อง และนักเรียนไม่นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้

3.6 ด้านเครือข่ายความร่วมมือ มีค่าความถี่เท่ากับ 53 สาเหตุของความต้องการจำเป็น คือ ขาดเครือข่ายที่เข้มแข็งด้านวิชาการ ส่งผลให้โรงเรียนในเครือมีคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน

4. แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้ศึกษา

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และสาเหตุของความต้องการจำเป็นที่นำเสนอแล้วข้างต้นมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ทั้งสิ้น 6 แนวทางหลัก 9 แนวทางย่อย ดังนี้

แนวทางที่ 1 พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา

แนวทางย่อย 1.1 จัดงบประมาณอย่างเหมาะสม และเพียงพอต่อการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยศึกษาข้อมูลการจัดสรรงบประมาณที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแจ้งผ่านเขตพื้นที่การศึกษา วิเคราะห์กิจกรรมตามภารกิจงานที่จะต้องดำเนินการตามมาตรฐานโครงสร้าง สายงาน และตามแผนงานด้านงาน/โครงสร้างของสถานศึกษา จัดทำรายละเอียดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ จากนั้นให้ผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียนและคณะกรรมการสถานศึกษาร่วมกันประเมินผล

แนวทางย่อย 1.2 จัดสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยร่วมกันวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสมในการจัดการศึกษา เพื่อเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 จากนั้นร่วมกันประเมินผลการพัฒนาสภาพแวดล้อม

แนวทางที่ 2 พัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้

แนวทางย่อย พัฒนาการออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีทักษะการคิดเพื่อแก้ปัญหา โดยร่วมกันวางแผนและออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีทักษะการคิดเพื่อแก้ปัญหา ครู และนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยี ที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง และเกิดทักษะการคิดเพื่อแก้ปัญหา จากนั้นผู้บริหาร ครู ร่วมกันนิเทศและประเมินผลวิธีการจัดการเรียนรู้

แนวทางที่ 3 พัฒนาการจัดทำหลักสูตร

แนวทางย่อย 3.1 จัดทำหลักสูตรเพื่อส่งเสริมทักษะด้านความเข้าใจวัฒนธรรมของนักเรียน โดยร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรให้มีความทันสมัย และตรงกับความต้องการของนักเรียน นำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ โดยเน้นให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นได้ และนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม จากนั้นประเมินการใช้หลักสูตรผ่านการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษานักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาและชุมชน

แนวทางย่อย 3.2 จัดทำหลักสูตรเพื่อส่งเสริมทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนโดยร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดทำหลักสูตรให้มีความทันสมัยมีความเหมาะสม และตรงกับความต้องการของนักเรียน

นำผลการวิเคราะห์มากำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ โดยเน้นให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน และประเมินการใช้หลักสูตรผ่านการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษานักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาและชุมชน

แนวทางที่ 4 พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือ

แนวทางย่อย พัฒนารูปแบบการสร้างเครือข่าย กลุ่ม องค์กร ในระดับต่าง ๆ ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยจัดประชุมบุคลากรหลัก ผู้เกี่ยวข้องหลัก ตัวแทนโรงเรียน กลุ่มแกนนำของเครือข่ายเพื่อปรึกษาหารือและ ร่วมกันวางแผนในการดำเนินงานของเครือข่าย ดำเนินการตามแผนการปฏิบัติงาน ร่วมกันปฏิบัติและแบ่งงานกันรับผิดชอบ เพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือเป้าหมายที่วางไว้ จากนั้นสมาชิกเครือข่ายมีส่วนร่วมในการนิเทศ กำกับติดตาม และตรวจสอบผลการดำเนินงานของเครือข่าย

แนวทางที่ 5 พัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

แนวทางย่อย 5.1 สนับสนุนจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเอื้ออำนวยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ โดยร่วมกันวางแผนในการจัดหาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เข้าใจง่าย และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะที่เหมาะสมในสังคม 5.0 จัดหาสื่อที่เหมาะสมกับนักเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนเข้าถึงสื่อและแหล่งเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง จากนั้นร่วมกันประเมินผล

แนวทางย่อย 5.2 สนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการออกแบบและการพัฒนาการเรียนรู้ โดยร่วมกันวางแผนในการจัดหาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะที่เหมาะสมในสังคม 5.0 รวมทั้งจัดหาสื่อที่เหมาะสมกับการออกแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ จากนั้นร่วมกันประเมินผล

แนวทางที่ 6 พัฒนาศาสตร์ของสถานศึกษา

แนวทางย่อย กำหนดพันธกิจที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยร่วมกันวางแผนในการกำหนดพันธกิจที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 นำพันธกิจสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 จากนั้นร่วมกันประเมินผล

อภิปรายผล

1. ทักษะในสังคม 5.0 ของนักเรียนของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามความเห็นของครู

นักเรียนโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการมีค่าเฉลี่ยระดับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เข้าใจตรงกันและเกิดงานที่มีประสิทธิภาพ อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการกำหนดให้นักเรียนทุกคนจัดทำโครงการเพื่อเสนอในนิทรรศการ One Class One Project (OCOP) ตามแผนโครงการของโรงเรียนเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ทำให้นักเรียนได้วางแผนการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ Khaemmanee (2017) ที่เน้นย้ำว่าการทำงานเป็นทีมถือเป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งที่ทำเป็นสำหรับผู้เรียน การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น จะ

ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคม เกิดความคิดที่รอบคอบ กว้างขวาง และเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาได้มากที่สุด

2. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0

สภาพปัจจุบันภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด รายงานพบว่าการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการมีแผนงานร่วมกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยกำหนดเป็นโครงการที่ 10 ที่ชื่อว่าโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยี (DLIT) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสร้างเครือข่ายทางการศึกษา และบริการความรู้ให้กับนักเรียนที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ และทุกเวลา สอดคล้องกับ Maneehaet & Wannapiroon (2019) ที่ชี้ว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนสำคัญกับการออกแบบและการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นระบบสามารถเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้

3. สาเหตุของความต้องจำเป็นในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 จากแบบสอบถาม

สาเหตุของความต้องจำเป็นในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 จากแบบสอบถาม พบว่า ด้านการจัดทำหลักสูตร มีความถี่มากที่สุด เนื่องจากโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการบางส่วนยังมีหลักสูตรสถานศึกษาที่ยังไม่ตอบโจทย์ต่อการพัฒนาทักษะนักเรียน และยังไม่ตอบสนองความต้องการของนักเรียน ซึ่ง Mascharat & Prasong (2006) กล่าวว่า การจัดทำหลักสูตรควรพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสุข และความเพลิดเพลินให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ มีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล

4. แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยผู้ศึกษา

จะเห็นได้ว่าแนวทางที่ 1 พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา การจัดงบประมาณและการจัดสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม และเพียงพอต่อการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 เป็นสิ่งที่มีความจำเป็น ควรมีการดำเนินการเป็นอันดับแรกในการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ซึ่งสอดคล้องกับ Sakepol (2021) ที่ได้กล่าวว่า งบประมาณเป็นเครื่องมือขององค์กรในการบริหารจัดการในหลาย ๆ ด้านตามลักษณะของงานในแต่ละองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการควบคุมต้นทุนในการดำเนินงานตั้งแต่ระดับแผนงาน โครงการ รวมถึงการพัฒนาระบบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ควรดำเนินการเป็นลำดับแรก คือแนวทางที่ 1 พัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการจัดงบประมาณอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการศึกษา และ

จัดสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 โดยผู้บริหาร ร่วมกับครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน ควรร่วมกันศึกษาข้อมูลการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับรวมทั้งนโยบายของต้นสังกัดจากนั้นร่วมกันกำหนดงบประมาณและทรัพยากรที่ต้องการในการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการตามแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา และร่วมกันประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 ซึ่งเกิดจากศึกษาความต้องการจำเป็นกับการร่างแนวทางโดยผู้ ศึกษาควรให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการร่างแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศของโรงเรียนในเครือเตรียม อุดมศึกษาพัฒนาการตามแนวคิดทักษะของนักเรียนในสังคม 5.0 พร้อมทั้งให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นได้ของร่างแนวทาง

References

- Independent Committee for Education Reform. (2021). *National reform plan in education (Revised edition)*. http://nscr.nesdc.go.th/nescd_uat/wp-content/uploads/2021/07/แยกด้าน-12-การศึกษา.pdf. [In Thai]
- Khaemmanee, T. (2017). *Teaching Styles: Multiple Choices* (9th ed). Chulalongkorn University. [In Thai]
- Lekkhao, M. (2017). *Views of the Thai bureaucracy through the window of Society 5.0*. Office of the Public Sector Development Commission. [In Thai]
- Maneehaet, S., & Wannapiroon, P (2019). A digital learning ecosystem with artificial intelligence for smarter learning. *Journal of Education Naresuan University*, 21(2), 359-373. [In Thai]
- Mascharat, T. & Prasong, N. (2006). *Educational innovation*. Than Aksorn. [In Thai]
- Office of the Secretariat of the Council of Education. (2017). *National Education Plan 2017-2036*. Prikwan Graphic Co., Ltd. [In Thai]
- Phayakkaso, W. (2016). *Sayāmrāt phlat bai: Thailand 4.0, reflecting the results to society 5.0*. <https://www.siamrath.co.th/n/3954>. [In Thai]
- Sakepol, W. (2021). Value of national budget spending. <http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20210906-1.pdf>. [In Thai]

การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา
The Development of an Internal Supervision Model in Accordance with
the School Context for Improving Educational Quality at
Srakrachomsophonpittaya School

ชนิษฐา พลายเพชร

โรงเรียนศรีประจันต์ “เมธีประมุข” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี

Khanittha Phlaiyphet

Sripachan “Methipramuk School”, The Secondary Educational Service Area Office Suphanburi

Received: July 17, 2023 / Revised: August 08, 2023 / Accepted: August 15, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDFR และ 2) สังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 10 คน คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 3 และ 1

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วยกระบวนการ 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์สภาพความต้องการ ด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนัก ด้านการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพและการสร้างรูปแบบการสอน ด้านการร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และด้านการติดตามประเมินผล และ 2) รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา “KRACHOM S MODEL” มีองค์ประกอบ 7 ส่วน คือ K = ความรู้ R = การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ A = การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ C = ทักษะในศตวรรษที่ 21 H = ความเต็มใจ O = ความเป็นหนึ่งเดียว และ M = การบริหารจัดการโดยใช้วงจรคุณภาพ โดยพบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายใน รูปแบบการนิเทศ บริบทของสถานศึกษา คุณภาพการศึกษา เทคนิค EDFR

Abstract

The purposes of this research are to study the trends of a supervision model in accordance with the school context using the EDFR technique and to synthesize a supervision model that is compatible with the context of Srakrachomsophonpittaya School by evaluating the model and assessing its feasibility and usefulness. The target population consisted of (1) an expert group of 15

people, and (2) a group of 10 stakeholders who participated in the discussion group. The instruments used to collect the research data were interviews with specialists and two sets of questionnaires on the trends of the supervision model. The statistics used were the median and the interquartile range between Q3 and Q1.

The research results showed that: 1) the trend of a supervision model consisted of 8 aspects, namely, (1) the analysis of the need for internal supervision, (2) building knowledge, understanding, and awareness, (3) the development of working skills in groups, (4) the improvement of professional experience and demonstration of teaching, (5) the exchange of ideas and knowledge in a professional learning community, (6) curriculum development, (7) classroom action research, and (8) the follow-up of the whole process. 2) A supervision model, named "KRACHOM S MODEL," consisted of seven parts: (1) Knowledge, (2) Reciprocity, (3) Active Learning, (4) 21st Century Skills, (5) Heartiness, (6) Oneness, and (7) Management. The examination of the supervision model reveals that the model is appropriate, feasible, and has the same composition as those established by experts.

Keywords: Internal supervision model, Supervision model, School context, Education quality, EDFR technique

บทนำ

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่อทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การเมืองการปกครอง และการศึกษา มนุษย์จึงเป็นปัจจัยหลักที่จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพเป็นลำดับแรก โดยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาประเทศ ซึ่งการจัดการศึกษาของไทยมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตามสถานการณ์นโยบายปฏิรูปการศึกษาตามลำดับการศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อนำไปต่อยอดในการพัฒนาประเทศชาติ และนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ บนความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างรอบด้าน (Office of the Education Council [OEC], 2017)

กระบวนการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับปรัชญาและจุดหมายของการศึกษา ทั้งยังต้องจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพและทั่วถึง โดยการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพมีหลากหลายวิธี และวิธีที่สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้ทั้งระบบด้วยกันได้ คือ การนิเทศการศึกษา ซึ่งถือเป็นกระบวนการสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลโดยตรงต่อมาตรฐานการจัดการศึกษาและพัฒนาการศึกษาในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้การนิเทศเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษา และจัดเป็นหนึ่งในสามปัจจัยคุณภาพของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา (Thavorachot, 2021) โดยมีจุดหมายหลักในการช่วยพัฒนาครูให้สามารถพัฒนาศักยภาพในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับครูผู้รับการนิเทศ ช่วยสร้างขวัญกำลังใจ สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการทำงานของตนเองได้ และมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนต่อไปในที่สุด ดังคำกล่าวที่ว่า “การจัดการที่ดีเป็นกุญแจนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร การนิเทศการศึกษาที่ดีนำไปสู่การจัดการที่ดี” (Office of the Basic Education Commission [OBEC], 2019)

การสร้างคุณภาพการศึกษาจึงต้องประกอบด้วย หลักการร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานหลายภาคส่วนและการเชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างกลุ่มบุคคล ทั้งนี้การรวมกลุ่มของผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน ถือว่ามีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายใน อีกทั้งสภาพบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันทั้งด้านปัจจัยนำเข้าหรือนักเรียน ลักษณะของครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน สภาพแวดล้อม วัฒนธรรมองค์กร รวมถึงปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งสิ้น ทั้งนี้รูปแบบการนิเทศภายในที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยทั้งความร่วมมือและต้องมีรูปแบบที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาการศึกษาให้เกิดคุณภาพ นั่นคือความพยายามทุกอย่างของผู้ปฏิบัติหน้าที่ทางการศึกษาในการให้ความช่วยเหลือ แนะนำครูหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการปรับปรุงวิธีสอนที่จะช่วยพัฒนาครูให้เกิดความงอกงามในวิชาชีพทางการศึกษา ให้รู้จักเลือกและใช้วัสดุอุปกรณ์การสอน ปรับปรุงหลักสูตรและเลือกเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอน รวมถึงการพัฒนาวิธีสอน และการประเมินผลการสอน (Good, 1973 as cited in Khenpho, 2019)

โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง โดยมีผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ไถ่และรับจ้างทั่วไป นักเรียนส่วนใหญ่ด้อยโอกาสทางการศึกษาและมีฐานะยากจน ดังนั้นครูและบุคลากรของโรงเรียนถือเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งด้านการจัดการศึกษาและการดูแลนักเรียน ครูและบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ทำงานมาเป็นเวลานาน มีศักยภาพสูงและหลากหลาย แต่จากผลการปฏิบัติงานในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในการร่วมกันขับเคลื่อนโรงเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการบรรจุครูใหม่เข้ามาทุกปีการศึกษาเพื่อทดแทนครูที่เกษียณอายุราชการ จึงทำให้เกิดความต่างของวัยในการทำงาน การจัดการเรียนการสอนพบว่าส่วนใหญ่ยังใช้สื่อการสอนแบบเดิม ๆ ขาดการสร้างหรือพัฒนาสื่อการสอนหรือนวัตกรรมใหม่ กระบวนการสอนไม่จูงใจผู้เรียนให้เกิดความใฝ่รู้ใฝ่เรียนเท่าที่ควร ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานของชาติ การนิเทศชั้นเรียนจึงมีบทบาทสำคัญที่สัมพันธ์โดยตรงต่อการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตลอดจนคุณลักษณะที่ดีตามความคาดหวังของสังคมและประเทศชาติต่อไป ดังนั้นเพื่อให้การนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลง และรองรับการกระจายอำนาจสู่สถานศึกษา รูปแบบและกระบวนการนิเทศจึงจำเป็นต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งความต้องการของผู้รับการนิเทศอีกด้วย ดังนั้นจึงควรนำรูปแบบการบริหารจัดการแนวใหม่ที่ประสบความสำเร็จเข้ามาประยุกต์ใช้ (Skrachomsophonpittaya School, 2021)

จากการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงศึกษาและวิเคราะห์สภาพบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษารูปแบบการนิเทศที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยามากที่สุด เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยมีมุ่งศึกษาแนวโน้มการนิเทศภายในที่เหมาะสมกับบริบทและสังเคราะห์ระบบการนิเทศภายในเพื่อนำมาใช้ในการกำกับติดตามการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับสภาพจริงของโรงเรียน นำมาสู่การพัฒนาและยกระดับศักยภาพของบุคลากรในด้านการจัดการเรียนการสอน ให้ก้าวสู่มาตรฐานครูมืออาชีพ และตอบสนองการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ คือ “โรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ฝึกฝนความมีวินัย รักความเป็นไทย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม” ตลอดจนเป็นแนวทางให้แก่สถานศึกษาขนาดกลางในท้องถิ่นต่าง ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยาได้นำ

รูปแบบการนิเทศภายในไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามความมุ่งหมาย หลักการ และแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ Ethnographic Delphi Futures Research [EDFR]
2. เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาการนิเทศภายในโดยใช้เทคนิค EDFR จำนวน 15 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติดังนี้ มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน หรือการนิเทศไม่น้อยกว่า 5 ปี มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือปริญญาโททางการศึกษาหรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการ มีความรู้ความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่ในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ และดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ศึกษาพิเศษ หรือครูที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในสถานศึกษาในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม จำนวน 10 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน หัวหน้าฝ่ายบริหารงาน 4 คน และครูผู้สอน 4 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR รอบที่ 1
2. แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3

โดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ทุกข้อ จึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูล เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานเขตพื้นที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา และบุคลากรของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา จำนวน 15 คน เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับบริบท สภาพปัญหา ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

2. นำกรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ และการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสัมภาษณ์แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียน โดยใช้เทคนิค EDFR รอบที่ 1

3. กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน

4. เก็บข้อมูลรอบที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาจัดทำแบบสอบถามแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา รอบที่ 2 ตามเทคนิค EDFR

5. เก็บข้อมูลรอบที่ 2 ด้วยการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ออกการวิเคราะห์และสรุปผลด้วยค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และนำสถิติดังกล่าวไปลงข้อมูลเพื่อใช้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 3

6. เก็บข้อมูลรอบที่ 3 ตามเทคนิค EDFR เพื่อยืนยันความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

7. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

8. นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

9. ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยโดยใช้เทคนิค EDFR ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median; MD) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 (Interquartile Range; IR) (Poolpatatachewin, 2003)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR ผลการวิจัยโดยสรุป แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR

รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
ด้านที่ 1 การวิเคราะห์สภาพความต้องการของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา			
1) คณะครูและบุคลากรในโรงเรียนร่วมกันศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการของสถานศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศภายใน	5.0	1.00	✓
2) คณะครูและบุคลากรในโรงเรียนวิเคราะห์ความต้องการของการนิเทศภายในที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR (ต่อ)

รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
3) กำหนดจุดมุ่งหมายของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
4) จัดกิจกรรม PLC ระหว่างผู้บริหาร ครู และศึกษานิเทศก์ เพื่อศึกษาความต้องการของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
5) นำข้อมูลจากการศึกษาสภาพความต้องการของการนิเทศภายในจากคณะครูและบุคลากรในโรงเรียน และจากกิจกรรม PLC มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้ความต้องการของการนิเทศภายในที่ตรงตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
6) กำหนดแนวทางการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 2 การสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก			
1) สร้างความตระหนักในการดำเนินการนิเทศให้กับครูอย่างมีลำดับขั้นตอน	5.0	1.00	✓
2) สร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
3) ส่งเสริม สนับสนุนครูให้ได้รับการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพในการแสวงหาความรู้ และจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับสถานการณ์ Covid-19	5.0	1.00	✓
4) ส่งเสริมให้จัดกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา	4.0	1.00	✓
5) สร้างแรงจูงใจ เสริมแรง และสร้างขวัญกำลังใจ ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการนิเทศภายใน ทั้งผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ	5.0	1.00	✓
6) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ มีการฝึกอบรมและให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้ลงมือปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาร่วมกัน	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 3 การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม			
1) การสร้างปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันของบุคลากรภายในโรงเรียน	5.0	1.00	✓
2) องค์กรมีรูปแบบของการทำงานร่วมกันเป็นทีม	4.0	1.00	✓
3) สมาชิกภายในกลุ่มร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ และแสดงความคิดเห็น ความชื่นชม เมื่องานประสบความสำเร็จ	5.0	1.00	✓
4) การทำงานร่วมกันเป็นทีมมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการนิเทศภายในสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
5) การทำงานเป็นทีมมีประโยชน์ต่อการทำงานและการบริหารงานในองค์กร	5.0	1.00	✓
6) กลุ่มที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามัคคีภายในกลุ่ม คือกลุ่มที่มีผู้นำที่ดี	4.0	1.00	✓
7) ผู้นำกลุ่มสามารถเลือกวิธีการสำหรับการตัดสินใจของกลุ่มได้อย่างชัดเจน	4.0	1.00	✓
8) สมาชิกภายในกลุ่มต้องเข้าใจหน้าที่หรือบทบาทของตนภายในกลุ่ม	4.0	1.00	✓

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR (ต่อ)

รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
ด้านที่ 4 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพและการสาธิตรูปแบบการสอน			
1) พัฒนาครูให้มีศักยภาพในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ทางวิชาชีพ	4.0	1.00	✓
2) พัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับสถานการณ์ Covid-19	5.0	1.00	✓
3) พัฒนาความสามารถครูโดยเน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	5.0	1.00	✓
4) เปิดโอกาสให้ครูนำเสนอผลงาน และแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ออกมาให้เต็มที่ คอยเสริมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือจัดกิจกรรม PLC	4.0	1.00	✓
5) พัฒนาคูด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามมาตรฐานวิชาชีพครู	4.0	1.00	✓
6) จัดกิจกรรมให้ครูได้เห็นและลงมือปฏิบัติจริง เช่น สาธิตการสอน สาธิตการผลิตสื่อการสอน สาธิตการออกข้อสอบ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูในการปฏิบัติต่อไป	5.0	1.00	✓
7) พัฒนาครูให้มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์จริง	4.0	1.00	✓
8) มีช่องทางให้ครูพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ และการสอนอย่างหลากหลาย	4.0	1.00	✓
9) ครูได้พัฒนาตนเองทั้งด้านประสบการณ์วิชาชีพ และการสอนทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน	4.0	1.00	✓
10) จัดอบรม ประชุม สัมมนา และศึกษาดูงาน ตามความเหมาะสม	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 5 การร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้/กิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)			
1) ประชุมคณะครูเพื่อวางแผนก่อนการนิเทศ สร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องที่จะนิเทศ ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ	5.0	1.00	✓
2) ผู้บริหารและผู้รับการนิเทศ ร่วมรับฟังปัญหาจากการจัดการเรียนรู้ของครูก่อนดำเนินการนิเทศภายใน	4.0	1.00	✓
3) ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือ/แก้ปัญหาที่รับฟังในเบื้องต้น เพื่อให้ครูผู้สอนมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้	5.0	1.00	✓
4) ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูโดยตรงเพื่อให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับ	4.0	1.00	✓
5) การให้คำแนะนำทั้งทางตรงและทางอ้อม ติดตามผลการแก้ปัญหาของครู และช่วยเหลือการแก้ปัญหาของครู	4.0	1.00	✓
6) จัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียนตามบริบทของโรงเรียน	4.0	1.00	✓
7) จัดกิจกรรม PLC ระหว่างผู้บริหาร ตัวแทนครู และศึกษานิเทศก์ เพื่อสร้างแนวทางการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน	4.0	1.00	✓

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR (ต่อ)

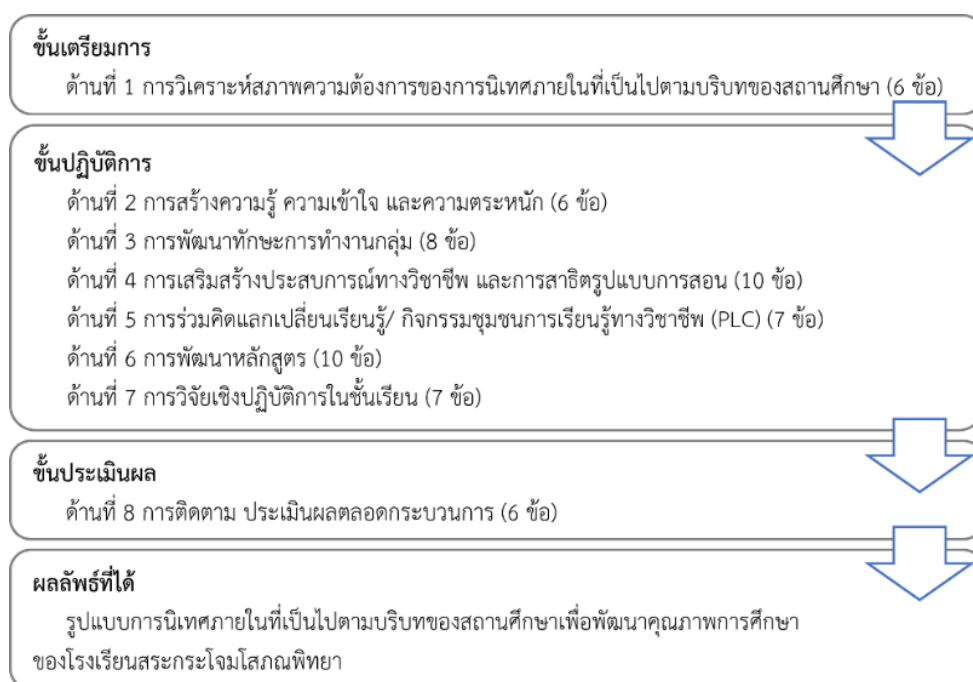
รายการข้อคำถาม	MD	IR	ผลการคัดเลือก
ด้านที่ 6 การพัฒนาหลักสูตร			
1) มีการนิเทศภายในโรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้หลักสูตรสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
2) สร้างความตระหนักให้แก่คณะครูและบุคลากรภายในโรงเรียน	4.0	1.00	✓
3) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.0	1.00	✓
4) จัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาให้เป็นระบบ	4.0	1.00	✓
5) ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	5.0	1.00	✓
6) การวางแผนร่วมกันในการนำหลักสูตรของสถานศึกษาไปใช้	4.0	1.00	✓
7) การบริหารหลักสูตรของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	4.0	1.00	✓
8) การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการนำหลักสูตรสถานศึกษาไปใช้	4.0	1.00	✓
9) สรุปผลการดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรอย่างน้อย	4.0	1.00	✓
10) การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสม	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน			
1) การให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางาน	4.0	1.00	✓
2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้รับการนิเทศสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม	5.0	1.00	✓
3) ครูสามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน	4.0	1.00	✓
4) กระบวนการวิจัยที่ดีและเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.0	1.00	✓
5) การเลือกปัญหาและการกำหนดเป้าหมายการวิจัย ต้องเลือกจากปัญหาที่สนใจสำคัญและเกิดประโยชน์จริง	4.0	1.00	✓
6) โรงเรียนควรสนับสนุนและส่งเสริมครูทำวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งพัฒนางานวิจัยเป็นผลงานวิชาการในการพัฒนาวิชาชีพ	4.0	1.00	✓
7) สร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ที่มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนดีเด่น	4.0	1.00	✓
ด้านที่ 8 การติดตาม ประเมินผลตลอดกระบวนการ			
1) เปรียบเทียบ ตรวจสอบ การดำเนินงานการนิเทศภายในสถานศึกษาที่ผ่านมามีความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด	4.0	1.00	✓
2) นำผลการนิเทศมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการนิเทศต่อไป	4.0	1.00	✓
3) ประชุม สัมมนาเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย เพื่อให้ผู้รับการนิเทศทราบสภาพที่แท้จริง และร่วมกันเลือกวิธีการที่ดีที่สุด	4.0	1.00	✓
4) จัดทำแบบสรุปหรือคู่มือการปฏิบัติงาน	4.0	1.00	✓
5) จัดทำแผนหรือโครงการรองรับการปรับปรุงและพัฒนา	4.0	1.00	✓
6) นิเทศ ติดตามผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	5.0	1.00	✓

หมายเหตุ ผลการคัดเลือกข้อคำถาม ✓ หมายถึง รายการข้อคำถามที่มีค่า MD ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่า IR ไม่นเกิน 1.50

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิค EDFR พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทุกข้อ แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การวิเคราะห์สภาพความต้องการของการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ด้านที่ 2 การสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก ด้านที่ 3 การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ด้านที่ 4 การเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ และการสาธิตรูปแบบการสอน ด้านที่ 5 การร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้/กิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านที่ 6 การพัฒนาหลักสูตร ด้านที่ 7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และด้านที่ 8 การติดตามประเมินผลตลอดกระบวนการ

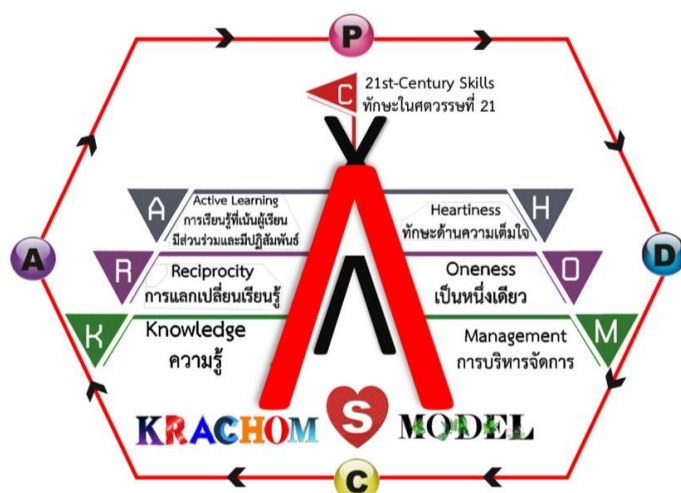
2. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เป็นฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญตามข้อที่เลือกในตารางที่ 1 มาวิเคราะห์ประเด็น และจัดองค์ประกอบของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ซึ่งรูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

จากภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในจากข้อมูลที่ได้รับโดยใช้เทคนิค EDFR โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนที่ประกอบด้วยกระบวนการ 8 ด้าน 60 องค์ประกอบ ซึ่งนำมาสู่การสังเคราะห์เป็นรูปแบบการนิเทศภายในตามบริบทของสถานศึกษา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา “KRACHOM S MODEL”

จากภาพที่ 2 รูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา “KRACHOM S MODEL” มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน 7 ส่วน คือ K = Knowledge หมายถึง ความรู้ R = Reciprocity หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ A = Active Learning หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม และมีปฏิสัมพันธ์ C = 21st Century Skills หมายถึง ทักษะในศตวรรษที่ 21 H = Heartiness หมายถึง ความเต็มใจ O = Oneness หมายถึง ความเป็นหนึ่งเดียว และ M = Management หมายถึง การบริหารจัดการโดยใช้วงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA เป็นตัวควบคุมระบบผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งมีการลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรม 6 กิจกรรม ได้แก่ การเยี่ยมชั้นเรียน การชี้แนะและสอนงาน การประชุม นิเทศ ติดตาม ทบทวนการปฏิบัติงาน การนิเทศบูรณาการสร้างสรรค์ร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การนิเทศออนไลน์ และการสรุปและรายงานผลการนิเทศ

3. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติของรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มจากผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 10 คน พบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ทุกข้อสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สรุปได้ดังนี้

ด้านที่ 1 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำทางการนิเทศ รวมถึงบทบาทของผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศที่ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการของการนิเทศ กำหนดจุดมุ่งหมายของการนิเทศให้ชัดเจน และดำเนินการนิเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ภายใต้บริบทที่เหมาะสมของโรงเรียน

ด้านที่ 2 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การให้ความรู้และสร้างความเข้าใจในการดำเนินการนิเทศให้กับครูอย่างมีลำดับขั้นตอน มีกำหนดการนิเทศที่แน่นอน และให้มีข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสร้างความตระหนักให้ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการนิเทศภายในว่ามีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา

ด้านที่ 3 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การทำงานเป็นทีมต้องมีรูปแบบที่เหมาะสมกับองค์กร สมาชิกภายในกลุ่มจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อีกทั้งมีการสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน

ด้านที่ 4 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า เทคนิคการสอนที่หลากหลาย และนวัตกรรมที่เหมาะสมนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้จริง เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน (Covid-19) มีการเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็นความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาดตนเอง อีกทั้งควรจัดหาเวทีให้ครูได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างหลากหลาย

ด้านที่ 5 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเพื่อให้ได้ข้อยุติของปัญหา ควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูทุกคนได้แสดงออก นำความรู้ที่ได้รับจากการไปอบรม/ประชุม/สัมมนา มาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพหรือการจัดการเรียนการสอน

ด้านที่ 6 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การสร้างความตระหนักให้แก่ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษา การพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีการศึกษา

ด้านที่ 7 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า วิธีการในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากการจัดการเรียนการสอนของครู คือ การทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียนให้คำแนะนำ ติดตาม และให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัย งานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนควรเป็นงานวิจัยที่สามารถ แก้ปัญหาด้านการเรียนการสอนได้จริง ๆ และควรนำมาพัฒนาให้เป็นงานวิจัยที่เต็มรูปแบบ

ด้านที่ 8 ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า การนำผลการนิเทศมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาระบบการนิเทศภายในสถานศึกษาให้เข้มแข็งและยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา พบว่า แนวโน้มการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา ประกอบด้วยกระบวนการ 8 ด้าน 60 องค์ประกอบ เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยใช้เทคนิค EDFR ในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่แต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์ในนิเทศการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาทั้งการเป็นผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ มีความเข้าใจและรับรู้บริบทของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยาเป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ได้ข้อมูลที่เป็นฉันทามติ และนำไปสังเคราะห์เป็นรูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มีคุณภาพและพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเผชิญหน้าในอนาคต อันส่งผลเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ กระบวนการศึกษาวิจัยในประเด็นดังกล่าวยังสร้างการรับรู้และความตระหนักในการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับ นำมาสู่ความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยาอย่าง

ยังยืนต่อไป โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับ Chamarat & Yurachai (2016) ที่ศึกษาการพัฒนายุทธศาสตร์การนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ผลการวิจัย พบว่า ยุทธศาสตร์มี 3 องค์ประกอบหลักดังนี้ : องค์ประกอบหลักที่ 1 กระบวนการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ได้แก่ 1) หลักการพัฒนาชุมชน 2) หลักการนิเทศการศึกษา 3) หลักการเสริมพลังอำนาจ 4) หลักการมีส่วนร่วม 5) หลักการพัฒนาบุคลากร 6) หลักการบริหาร โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน องค์ประกอบหลักที่ 2 ขั้นตอนการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน ได้แก่ 1) การวางแผนการนิเทศ 2) การให้ความรู้ความเข้าใจในการทำงาน 3) การลงมือปฏิบัติงาน 4) การสร้างเสริมกำลังใจ 5) การประเมินผลการปฏิบัติงาน องค์ประกอบหลักที่ 3 ประสิทธิภาพการนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การ นิเทศการศึกษา 2) ความพึงพอใจยุทธศาสตร์การนิเทศการศึกษาบรรลุ

2. ผลการสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสระกระโจมโสภณพิทยา พบว่า แนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในจากข้อมูลที่ได้รับจากการใช้เทคนิค EDR แบ่งได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นปฏิบัติการ และขั้นประเมินผล ซึ่งผลลัพธ์สุดท้ายนำไปสู่การสังเคราะห์รูปแบบการนิเทศที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา “KRACHOM S MODEL” โดยมีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน 7 ส่วน สอดคล้องกับ Ai – man et al. (2022) ที่ศึกษารูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวคิดการศึกษา 4.0 ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามแนวคิดการศึกษา 4.0 มีองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ ด้านหลักการ ด้านลักษณะสำคัญ ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านเงื่อนไขความสำเร็จ 2) ขอบข่ายเนื้อหาในคู่มือ ประกอบด้วย บทนำ รูปแบบการนิเทศภายในโรงเรียน และแนวทางการนำรูปแบบการนิเทศไปใช้ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบ พบว่าด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษาไปใช้ สถานศึกษาอื่นควรศึกษาความสอดคล้องของบริบทสถานศึกษา ซึ่งควรมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพราะกิจกรรมตามรูปแบบการนิเทศภายในนี้สามารถส่งเสริมทั้งผู้ให้และครูผู้รับการนิเทศในการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำประสบการณ์จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปต่อยอดพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการสะท้อนผลการนิเทศของผู้ให้การนิเทศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวโน้มและรูปแบบการนิเทศภายในที่เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา ซึ่งสามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ด้วยการศึกษานิเทศการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ แบบเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้รูปแบบการนิเทศที่มีความเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

References

- Ai – man, E., Naree, K., & Ouppinjai, S. (2022). Modern Supervisors: Adapting to challenges in a changing world. *Journal of Educational Administration and Leadership*, 10(39), 1-8.
<https://jeal.snru.ac.th/ArticleView?ArticleID=1084>
- Chamarat, S., & Yurachai, S. (2016). The Educational Supervision Strategies for Community Development Using School Based Management under Khon Kaen Educational Office of Primary Educational Service Area 1. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*, 10(4), 145-149. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ/article/view/88099>
- Khenpho, A. (2019). The Development Supervision Model to Enhance Learning Management Competency in Primary Schools [Doctoral dissertation, Naresuan University]. Mahasarakham University Intellectual Repository. <https://shorturl.at/opCDW>
- Office of the Basic Education Commission, (OBEC). (2019). *An internal supervision approach using the classroom as a base to develop the quality of learners*. Education Supervisor Unit.
- Poolpatatachewin, C. (2003). Conducting Ethnographic Delphi Future Research. *Journal of Education Studies*, 32(1), 97-100. <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol32/iss1/1>
- Srakrachomsophonpittaya School. (2021). *Self – Assessment Report: SAR (Academic year 2021)*. Srakrachomsophonpittaya School.
- Thavorachot, T. (2021). *The supervision model of cooperative network to promote the school effectiveness under the secondary* [Doctoral dissertation, Naresuan University]. NU Intellectual Repository. <https://shorturl.at/avxNP>
- Office of the Education Council, (OEC). (2017). *National Education Plan 2017 – 2036*. Phrik-whan graphic.

แนวทางการพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อ
ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาปราชินบุรี นครนายก: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์

Guidelines for Development of Teachers' Abilities of Managing Science
Learning to Encourage Students' Learning and Innovation
Skills of the Secondary Educational Service Area Office
Prachinburi Nakhon Nayok: Complete Needs Assessment

จณิสตา กองคำ* อุษณี ลลิตพसान** และ ธนันทน์ ธนารัชตะภูมิจิ**

* สาขาวิชาการศึกษาวิจัยและประเมินทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Chanitsata Kongkham* Usanee Lalitpasan** and Thananun Thanarachataphoom**

* Corresponding Author, Major in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Kasetsart University,

** Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University,

Received: March 27, 2023 / Revised: May 09, 2023 / Accepted: May 22, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ประกอบด้วย 1) การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ 2) การระบุความต้องการจำเป็น 3) การวิเคราะห์สาเหตุ และ 4) การกำหนดแนวทางการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ของที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 175 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม คือ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษานิเทศก์ และผู้อำนวยการสถานศึกษา กลุ่มละ 10 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินความต้องการจำเป็น แบบบันทึกการสร้างแผนภูมิแกงปลา และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย $PNI_{modified}$ การวิเคราะห์เมทริกซ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ฯ ของครูวิทยาศาสตร์ทุกด้านอยู่ในระดับ “ดี” 2) ความต้องการจำเป็นสูงสุดในการจัดการเรียนรู้ฯ ของครูวิทยาศาสตร์ คือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และด้านการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.162$) โดยมีสาเหตุที่สำคัญ คือ เนื้อหาที่มากเกินไป ครูขาดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ฯ และ 3) แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ คือ ควรมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ฯ ให้แก่ครู โดยผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การนิเทศการจัดการเรียนรู้ การอบรมเชิงปฏิบัติการ

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

Abstract

This research is a complete needs assessment consisting of a study of learning management conditions, needs identification, needs analysis, and needs solution for the development of science teachers' abilities that enhance student's learning skills and innovations. The research sample consists of 175 science and technology teachers selected by multi-stage sampling. Contributors in focus group of 10 people per group are science and technology teachers, supervisors, and school directors. The tools used in this study are needs assessment form, recording a fishbone diagram, and recording focus group form. The data analysis are descriptive statistics consisting of $PNI_{modified}$, matrix analysis, and content analysis.

The research findings are as follows: 1) The condition of learning management of science teachers is at the "good" level. 2) The science teachers' abilities to promoting students' learning and innovative skills which are needs to be highly developed are planning for learning management and learning activities management. ($PNI_{modified}=0.162$) The causes of the important needs are too much content of science and teachers lack guidelines for learning management And 3) Guidelines for developing the ability of science teachers: There should be guidelines for teaching science learning to teachers through various methods such as learning management supervision, workshop etc.

Keywords: Complete Needs Assessment, Learning and Innovation Skills

ความเป็นมาและความสำคัญ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีทั้งประโยชน์และโทษจึงจำเป็นต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณในการบริโภคข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุดคือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่ทำให้มนุษย์ได้เรียนรู้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและซับซ้อนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 2) การสื่อสารและความร่วมมือ และ 3) การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ซึ่งทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมนี้ส่งผลให้คนมีความรู้ คิดเป็น ทำเป็น ตัดสินใจเป็น และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้จากการใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศให้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (Techanok; Haribggsurawat, & Vatasatto, 2020)

ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เห็นได้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดขั้นสูง ทั้งความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานตรวจสอบได้ (Ministry of Education, 2017) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยการเปลี่ยนแปลง

การจัดการเรียนรู้ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่มีกลยุทธ์ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และจัดกิจกรรมเสริมทักษะพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 แต่ในปัจจุบันการวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไม่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม อาจเนื่องมาจากผู้สอนอาจมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อย่างกล่าว (Buachoon et al., 2016) ผู้สอนจึงควรมีแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

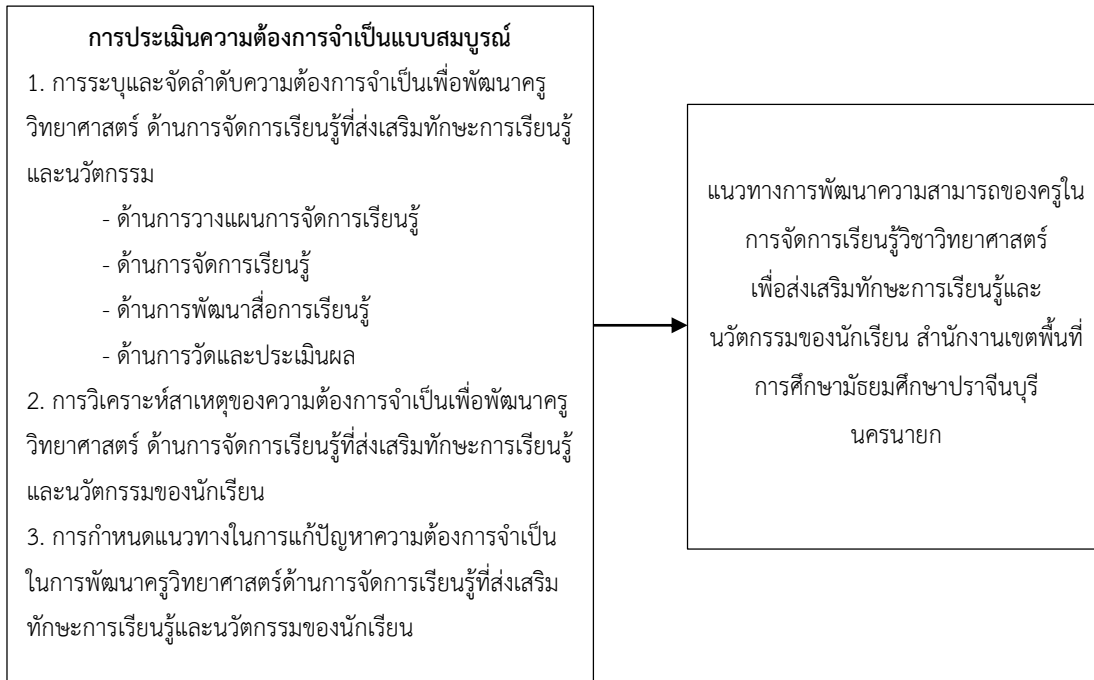
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี นครนายก มีพันธกิจในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สนับสนุนการศึกษาสู่มาตรฐานสากล และจากการศึกษาข้อมูลจากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 สำนักงานเขตมีการจัดโครงการเพื่อพัฒนาผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เพียง 2 โครงการ ได้แก่ โครงการพัฒนานวัตกรรมการสอนสู่ความเป็นเลิศ และโครงการชมรมวิชาการ (The Secondary Educational Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok, 2020) แต่ยังไม่มีการที่เน้นการพัฒนาครูวิชาวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ส่งผลให้ครูขาดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นครูจึงควรได้รับการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นและตรงกับความต้องการของครูอย่างแท้จริง

การกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนควรมาจากสารสนเทศที่บ่งบอกถึงความต้องการจำเป็นที่แท้จริงของผู้สอนและพัฒนาไปตามลำดับความสำคัญ ซึ่งกระบวนการที่จะทำให้ได้สารสนเทศดังกล่าว คือ การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของความแตกต่าง เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป ซึ่งมีองค์ประกอบ ได้แก่ การระบุความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และการกำหนดแนวทางแก้ไข (Wongwanich, 2019) ดังนั้นการกำหนดแนวทางในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์จึงควรพิจารณาโดยอาศัยข้อมูลจากกระบวนการประเมินดังกล่าว เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาความต้องการจำเป็น ทำการวิเคราะห์สาเหตุ นำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนให้มีความก้าวหน้ามากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

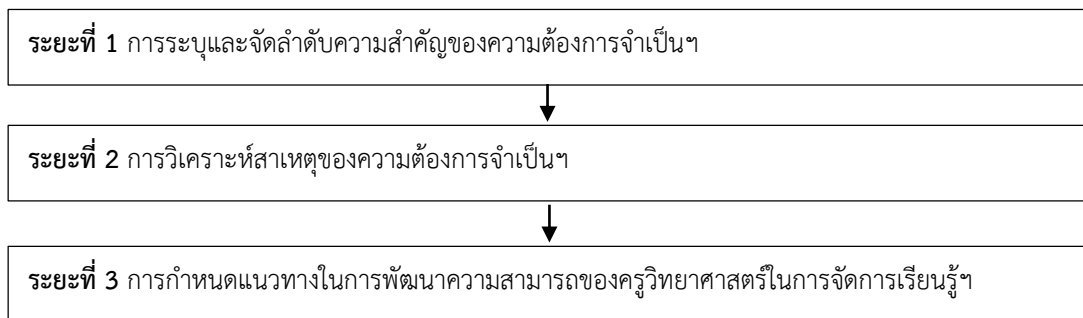
1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน
2. เพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน
3. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน
4. เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ สามารถแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้



ระยะที่ 1 การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 175 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) จากประชากร ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรี นครนายก จำนวน 325 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับและเป็นแบบประเมินที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-response format) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของการสร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็น
2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน ได้แก่ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล
3. สร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็น โดยสร้างข้อคำถามจะสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะทั้ง 4 ด้าน ด้านละ 15 ข้อ รวม 60 ข้อ และผู้วิจัยทำการสร้างข้อคำถามเพิ่มเติมอีกด้านละ 5 ข้อ เพื่อใช้ทดแทนข้อคำถามที่อาจถูกตัดทิ้งจากการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา ดังนั้นข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 80 ข้อ
4. นำแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Content Validity) จากนั้นนำข้อคำถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 77 ข้อ และข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์และตัดทิ้ง จำนวน 3 ข้อ
5. นำแบบประเมินที่ได้ไปทดลองใช้ (Tryout) กับครูวิทยาศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) ทั้งฉบับ พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .96 ถือว่ามีความเที่ยงสูงมาก จากนั้นนำไปจัดทำเป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อและทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการส่งแบบประเมินทางไปรษณีย์ จำนวนทั้งสิ้น 230 ฉบับ รวมถึงแนบ QR Code แบบประเมินออนไลน์ไปพร้อมกับแบบประเมินด้วย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกทำการประเมินในรูปแบบกระดาษหรือออนไลน์อย่างใดอย่างหนึ่ง
3. ทำการตรวจนับแบบประเมินที่สมบูรณ์ พบว่าได้รับกลับคืนมาจำนวน 80 ฉบับ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการประสานงานไปยังหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จนได้รับแบบประเมินตอบกลับมาจำนวนรวมทั้งสิ้น 175 ฉบับ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ ของครูวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการ PNI^{Modified} และใช้ความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1-5 ร่วมกับการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) เนื่องจากเป็นวิธีการที่แสดงผลของการจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้เห็นจุดแข็งและจุดอ่อนในการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนอย่างชัดเจน

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรีนครนายก จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลงานทางด้านวิชาการเป็นที่ประจักษ์ในด้านของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

กลุ่มที่ 2 ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ยังไม่มีผลงานดังกล่าว

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสร้างแผนภูมิแก๊งปลา (Recording a fishbone diagram) ประกอบด้วย ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาผลการวิจัยการระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 เพื่อนำมาใช้ในสร้างประเด็นคำถามในการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น

2. สร้างประเด็นคำถามเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น โดยมีกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นคำถามดังนี้

- สาเหตุหลักของความต้องการจำเป็น
- สาเหตุย่อยของความต้องการจำเป็น
- ลำดับความสำคัญของสาเหตุความต้องการจำเป็น

3. นำประเด็นคำถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) พบว่า ประเด็นคำถามทุกข้อมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.33 ± 0.58 เท่ากัน แสดงว่า ประเด็นคำถามมีความเหมาะสมมากในการนำไปใช้

4. นำประเด็นคำถามไปใช้ในการสนทนากลุ่มร่วมกับการสร้างแผนภูมิแก๊งปลาต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย นัดวันและเวลา พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม อีกทั้งผู้วิจัยทำการสอบถามโดยเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้ตัดสินใจในการเข้าร่วมประชุมด้วยตนเอง
2. ดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดในการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น
3. ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเสนอสาเหตุของปัญหา ผู้วิจัยบันทึกความคิดของผู้เข้าร่วมจนครบทุกสาเหตุ
4. ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มจะร่วมกันตัดสินใจปรับปรุงโครงสร้างของแผนภูมิแกงปลาให้มีความสมบูรณ์
5. ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และจัดทำแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุของความต้องการจำเป็น โดยกำหนดให้คะแนนความสำคัญของสาเหตุของความต้องการจำเป็นแต่ละข้อ โดยคะแนนเต็ม 5 คะแนน จากนั้นผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้คะแนนในแต่ละสาเหตุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์เพื่อสรุปสาเหตุ ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกชนิดข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย
2. การจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุของความต้องการจำเป็น นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยรวมคะแนนสาเหตุของความต้องการจำเป็นแต่ละข้อ และนำคะแนนรวมมาจัดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย
3. การเลือกสาเหตุของความต้องการจำเป็นลำดับที่ 1-3 ของแต่ละกลุ่ม รวมสาเหตุทั้งสิ้น 6 ข้อ จากนั้นทำการจัดกลุ่มข้อมูลที่เหมือนกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลในระยะที่ 3 มีความซ้ำซ้อนกัน

ระยะที่ 3 การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีผลงานทางด้านวิชาการเป็นที่ประจักษ์ในด้านของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

กลุ่มที่ 2 ศึกษาในเทศก์ ในกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา

กลุ่มที่ 3 ผู้อำนวยการสถานศึกษา ที่เป็นผู้บังคับบัญชาของครูกลุ่มเป้าหมายที่ 1

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ประเด็นในการสนทนากลุ่ม ซึ่งขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือมีดังนี้

1. ศึกษาผลการวิจัยการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นและการจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุความต้องการจำเป็นในระยะที่ 2

2. สร้างประเด็นคำถามเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น โดยมีกรอบแนวคิดในการสร้างประเด็นคำถามดังนี้

- แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้
- วิธีการนำแนวทางที่เสนอแนะไปใช้ให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ
- ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว

3. นำประเด็นคำถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) พบว่า ประเด็นคำถามทุกข้อมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.67 ± 0.58 เท่ากัน แสดงว่า ประเด็นคำถามมีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการติดต่อกลุ่มเป้าหมาย นัดวันและเวลาในการจัดสนทนากลุ่มผ่านระบบออนไลน์
2. สนทนากลุ่ม (Focus group technique) โดยมีผู้วิจัยเป็นประธาน เริ่มจากหัวข้อแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้
3. ร่วมกันอภิปรายเพื่อทำความเข้าใจกับแนวทางที่ได้นำเสนอ จากนั้นทำการสนทนาในประเด็นของวิธีการนำแต่ละแนวทางไปใช้ให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ
4. ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามแนวทางดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม มาวิเคราะห์เพื่อสรุปแนวทางในการแก้ปัญหา ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกชนิดข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาศภาพการจัดการเรียนรู้ ของครูวิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.85 มีอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.28 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.00 สอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เป็น

ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 35.43 มีประสบการณ์ทำงาน 6-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.57 ปฏิบัติงานในจังหวัดปราจีนบุรี คิดเป็นร้อยละ 59.43 และอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ คิดเป็นร้อยละ 34.86

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการจัดการเรียนรู้จำแนกตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ผู้วิจัยกำหนด พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทุกด้านมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับดี โดยด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.03 ± 0.70 รองลงมาคือ ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน

ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผลระดับของสภาพการดำเนินงาน
1.	ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้	4.01	0.71	ดี
2.	ด้านการจัดการเรียนรู้	3.98	0.75	ดี
3.	ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้	4.00	0.73	ดี
4.	ด้านการวัดและประเมินผล	4.03	0.70	ดี

ตอนที่ 2 ผลการระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ผลการระบุและจัดลำดับความต้องการจำเป็นมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ ($PNI_{modified} = 0.237$) รองลงมา คือ การสำรวจความต้องการของนักเรียน การออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำการทดลองใช้ชิ้นงานที่สร้างขึ้น การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหา และการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความครอบคลุมตามหลักสูตรและส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานต่อสาธารณชน ($PNI_{modified} = 0.230$) รองลงมา คือ การให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง การให้นักเรียนทดลองชิ้นงานซ้ำ ๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ และการให้นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยมีหลักฐานในการสนับสนุน

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อน ($PNI_{modified} = 0.195$) รองลงมา คือ การเลือกใช้สื่อการสอนอย่างหลากหลาย การเลือกใช้สื่อที่ช่วยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การจัดเตรียมอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย การสร้างสถานการณ์จำลองกระตุ้นให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดเพื่อแก้ไขปัญหา และการเปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินสภาพแวดล้อม

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ ($PNI_{modified} = 0.208$) รองลงมา คือ การประเมินนักเรียนด้วยการจัดประกวดผลงานหรือนิทรรศการ การสร้างเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจนและครอบคลุมในทุกทักษะ การสร้างเครื่องมือวัดประเมินผลที่สอดคล้องและครอบคลุมกิจกรรมทุกขั้นตอน ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นฯ

ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น เนื้อหาตามตัวชี้วัดมีจำนวนมาก ครูไม่มีแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ครูไม่ได้วิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด อุปกรณ์ในการทำกิจกรรมมีจำกัด ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ครูไม่ได้ทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น ภาระงานอื่นของครูมีมาก ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ นักเรียนไม่มีเป้าหมายในการเรียน

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น ครูไม่มีแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้ทันสมัย งบประมาณไม่เพียงพอ ครูมีภาระงานอื่น ๆ มาก นักเรียนมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน การประเมินสื่อการเรียนรู้และไม่ได้นำผลมาปรับปรุงจริง

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นที่หลากหลาย เช่น ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ นักเรียนไม่ได้สร้างชิ้นงานด้วยความคิดของตนเอง ครูไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการประเมินผล ครูมีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลไม่เพียงพอ

ตอนที่ 4 ผลการกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ฯ

ผลการกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ฯ สำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เช่น การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ การทำ SWOT Analysis การกำหนดนโยบายการพัฒนาครูร่วมกับการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือน

2. แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับหัวหน้าฝ่ายบริหารหรือหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การให้ความรู้ สร้างความตระหนัก การจัดประกวดผลงานของครู การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การตั้งคณะกรรมการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือในการวัดและประเมินผล การกำหนดงานอื่น ๆ อย่างเท่าเทียมกัน

3. แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับครูผู้สอน เช่น การประยุกต์ใช้กิจกรรมจาก สสวท. การประยุกต์ใช้ผลการบันทึกหลังสอน การจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมนอกเวลาเรียน การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการเยี่ยมบ้านนักเรียนหรือการทัศนศึกษา การปรับปรุงแบบกิจกรรมที่พัฒนานักเรียนอย่างเป็นขั้นบันได การปรับวิธีการประเมินให้นักเรียนมีส่วนร่วม

สรุปและอภิปรายผล

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราชญ์บุรี นครนายกอยู่ในระดับ “ดี” ในทุกด้าน โดยด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากครูวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลที่

ทันสมัยสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jaiwanglok; Comesorn & Suwannawat (2019) ที่กล่าวว่า ครูยุคปัจจุบันต้องปรับเปลี่ยนการสอนให้ทันต่อสภาพที่เปลี่ยนแปลง ครูต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยี การศึกษานำไปสู่การปฏิบัติจริง และการวัดและประเมินผลต้องสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. การระบุและจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ครูมีความต้องการจำเป็นในการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จะทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Chaowakeratipong (2017) กล่าวถึง แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์มีผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการสนับสนุนให้ครูวิทยาศาสตร์ได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้และด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์

ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานต่อสาธารณชนมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการนำเสนองานจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายและใช้ระยะเวลานาน แต่ก็เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารและความร่วมมือของนักเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Saengngam; Tippayakulpairoj; Hitakowit & Klyprayong (2020) พบว่า การจัดการเรียนรู้ในลักษณะกิจกรรมการนำเสนอผลงานเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งผู้สอนและเพื่อน นำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานของตนเองให้ดีขึ้นในอนาคต

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนต่าง ๆ มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการทดลองใช้ชิ้นงานที่นักเรียนสร้างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Bureau of Academic Affairs and Educational Standards (2010) ที่กล่าวว่า ควรมีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จะทำให้ทราบได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้นบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jaiwanglok; Comesorn & Suwannawat (2019) พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า

ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากเนื้อหาของรายวิชา วิทยาศาสตร์มีมากเกินไป อุปกรณ์มีอย่างจำกัด ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการ

ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีรายละเอียดมาก ต้องเน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเองในทุกขั้นตอน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thepprathoon and Tonwimonrat (2018) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน ต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงต้องอาศัยความชำนาญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

ด้านการจัดการเรียนรู้ มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากครูมีภาระงานอื่นมาก กิจกรรมการเรียนรู้มีหลายขั้นตอน ทำให้ครูมีเวลาในการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ Sudrung and Thanompongchart (2018) ที่กล่าวว่า ปัญหาของการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสอนคือ ครูมีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอนมากเกินไป การทุ่มเทเพื่อพัฒนาครูด้วยวิธีต่าง ๆ จะไม่เกิดผลหากครูไม่มีเวลากับการสอนอย่างเต็มที่ ดังนั้นการคืนครูสู่ห้องเรียนจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด

ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากครูไม่มีเวลาเพียงพอในการสร้างสื่อการเรียนรู้ ประเมินสื่อการเรียนรู้ และจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม อีกทั้งครูมีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากครูได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ Office of the Education Council (2012) ที่กล่าวว่า ครูได้รับการพัฒนา แต่ยังขาดการติดตามและประเมินผลการนำความรู้ไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ด้านการวัดและประเมินผล มีสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาจากครูมีภาระงานมากและมีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลไม่เพียงพอ อีกทั้งไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chomjan; chaktrimongkhon & Trakoonvorakun (2022) พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู คือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการวัดประเมินผล ครูมีภาระงานมาก โรงเรียนไม่มีผู้ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู

จากผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความคิดเห็นที่เหมือนกันหลายสาเหตุ อาทิ ระยะเวลาไม่เพียงพอ เนื้อหาสาระมีมาก ครูเพียงคนเดียวไม่สามารถประเมินได้อย่างหลากหลาย รวมถึงงบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมต่อให้อุปกรณ์ที่หลากหลาย ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และต้องทดลองซ้ำหลายครั้ง สอดคล้องกับ Khongcharoen (2021) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติสร้างและพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ผ่านการฝึกฝนบ่อย ๆ จนชำนาญ เพื่อให้สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

4. การกำหนดแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ มีแนวทางที่หลากหลายที่เกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของครู เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อให้ครูนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมกลุ่มในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kim et al. (2019) พบว่า การสร้างผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ควรทำการฝึกอบรมครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น อีกทั้งการพัฒนาครูยังเกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมายจากฝ่ายต่าง ๆ จึงควรกำหนดปริมาณงานที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chomjan;

chaktrimongkhon & Trakoonvorakun (2022) ที่พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวครูเพียงอย่างเดียว ผู้อำนวยการต้องกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการลดงานครู เน้นการใช้เทคโนโลยีให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า การกำหนดแนวทางในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการดำเนินการมีหลากหลายแนวทาง จึงควรนำแนวทางไปสู่การปฏิบัติจริง ดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ควรกำหนดนโยบายและประชุมชี้แจงฝ่ายบริหารเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนร่วมกับการประเมินเลื่อนเงินเดือน และทำการประเมินวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยในการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนด เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงนโยบายในการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ต่อไป

2. การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับหัวหน้าฝ่ายบริหาร ควรนำข้อมูลแนวทางดังกล่าวมาร่วมกันวางแผนการพัฒนา อาทิ การนิเทศการเรียนรู้ การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสะท้อนผลการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

3. การพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์สำหรับครูผู้สอน ควรนำข้อมูลแนวทางดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง อาทิ การวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด การกำหนดประมวลรายวิชาด้วยการบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระอื่น ๆ การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการกลุ่ม ร่วมกับการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริม และพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ฯ จึงควรนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์จริงร่วมกับกระบวนการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล สะท้อนผลที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ต่อไป

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ฯ จึงควรศึกษาประสิทธิภาพในการนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการพัฒนาความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

References

Buachoon, N., Yutakom, N., & Suwanruji, P. (2016). The Study of the State Teaching and Learning of Science for Quality of Life in General Education. *VRU Research and Development Journal*, 11(2), 97-109. [in Thai]

- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2010). *Learning Management' Guidelines for the Basic Education Core Curriculum B.E.2551*. The Agricultural Cooperative Assembly of Thailand Limited Printing House. [in Thai]
- Chaowakeratipong, N. (2017). Lesson Plans Writing in Instructional Science Subject. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10*(1), 111-127. [in Thai]
- Chomjan, S., Chaktrimongkhon, U., & Trakoonvorakun, K. (2022). A Needs Assessment of the High School Teachers for Measurement and Evaluation Learning Skill Using Kano Model. *Journal of Education Measurement, 39*(105), 216-226. [in Thai]
- Hansopa, R., Subhakicco, S., Chusorn, P., Somsuwan, S., & Bungsane, P. (2020). Learning Management in 21st Century: Theory toward Implementation. *Dhammathas Academic Journal, 20*(2), 165-172. [in Thai]
- Jaiwanglok, B., Comesorn, S., & Suwannawat, K. (2019). The Study of Needs Assessment in the Developmant of Ability in Learing Management of Teacher under the Office of Primary Education, Service Area 3. *Humanities and Socail Science Journal of Graduate School, Pibulsongkram Rajabhat University, 12*(2), 470-485. [in Thai]
- Khongcharoen, P. (2021). Learning and Innovation Skills: The Important Characteristic of Global Citizens in a Value-based Economy. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University, 15*(3), 165-177. [in Thai]
- Kim, S., Raza, M., & Seidman, E. (2019). Improving 21st-century teaching skills: The key to effective 21st century learners. *Research in Comparative & International Education, 14*(1), 99-117.
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.
- Ministry of Education. (2017). *Indicators and Core Learning Material of Science and Techonology Learning Content (Revised Version 2017) According to the Basic Education Core Curriculum B.E.2551 (A.D.2008)*. The Agricultural Cooperative Assembly of Thailand Limited Printing House. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2012). *A Development of the Teachers and Education Personnel Development Policy*. Prikwarn Graphic CO.,LTD. [in Thai]
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). *21st Century Skills*. <https://www.p21.org>
- Saengngam, J., Tippayakulpairaj, D., Hitakowit, S., & Klyprayong, R. (2020). A Needs Assessment of Active Learning of Faculty of Education Lecturers. *Journal of Education Studies, 48*(4), 59-75. [in Thai]

- Sudrung, J., & Thanompongchart, P. (2018). Teacher Development: Solution to the Point. *Journal of Education Studies*, 46(2), 387-393. [in Thai]
- Techanok, A., Jaronggsirawat, R., & Vatasatto, H. (2020). Educational Management in the 21st. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(9), 1-15. [in Thai]
- The Secondary Educational Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok. (2020). *Action Plan for Budget Year 2020*. The Secondary Educational Service Area Office Prachinburi Nakhon Nayok. [in Thai]
- Theprathoon, S., & Tonwimonrat, S. (2018). The 21st century skills development guideline for students in the “moderate class more knowledge” pilot schools Banpong District. *Journal of Education Administration, Silpakorn University*, 9(2), 124-138. [in Thai]
- Wongwanich, S. (2019). *Needs Assessment Research* (4th ed.). Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]

การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

The Use of Online Media in Arts and Crafts Activities of Community Enterprises in Chiang Mai Province

ณรงค์ศักดิ์ เจียมกิจวัฒนา* และฉัตรวิญญู อองคสิงห์**

* ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

** หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง วิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

Narongsak Jeamkijwatana* and Chatwarun Angasinha**

* College of Social Innovation, Rangsit University

** Program Doctor of Philosophy Program College of Social Innovation, Rangsit University

Received: January 27, 2023 / Revised: April 24, 2023 / Accepted: June 20, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) ผู้นำวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 2) สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในงานศิลปหัตถกรรมแต่ละประเภท และ 3) กลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ และใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมมากกว่า 2 ปี และมีการใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน จำนวนทั้งสิ้นรวม 20 คน เครื่องมือการวิจัยที่สำคัญคือ การสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค การตลาดออนไลน์ของงานศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละชุมชนทำการตลาดออนไลน์หลายรูปแบบ เช่น เว็บไซต์เพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสาร Facebook, Twitter, LINE, E-mail, Content, มีการทำ VR หรือ 3D และ META WORLD และปัญหาอุปสรรคที่พบคือการวางโปรแกรมแล้วไม่มีคนทำต่อ 2) แนวทางการใช้สื่อออนไลน์วิสาหกิจชุมชนงานหัตถกรรมจังหวัดเชียงใหม่นำเครื่องมือการตลาดออนไลน์ที่มีความเหมาะสมมาใช้เพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้แก่ E-mail เว็บไซต์ การตลาดเชิงเนื้อหา การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหา และวางแนวทางเกี่ยวกับการประกันในเรื่องของความเสียหายของสินค้าเพื่อให้มีรายได้และหาวัตถุดิบมาต่อยอดในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

คำสำคัญ: สื่อออนไลน์ ศิลปหัตถกรรม วิสาหกิจชุมชน จังหวัดเชียงใหม่

Abstract

This research aims to achieve the following objectives 1) To examine the current conditions, components, processes, problems, and obstacles related to the utilization of online media in arts and crafts activities among community enterprises in Chiang Mai. and 2) To propose guidelines for the effective use of online media in arts and crafts activities within community enterprises in

Chiang Mai. This research adopts a qualitative approach. The selection of key informants involved purposive sampling, which included. 1) Leaders of community enterprises in Chiang Mai Province. 2) Members of community enterprises engaged in various arts and crafts. 3) Groups of consumers who have a comprehensive understanding of and have been using handicraft products for over 2 years, and also employ online media in their daily lives. The total number of participants was 20. The primary research tool employed was in-depth interviews. The findings of the study are as follows. 1) Current conditions, components, processes, problems, and obstacles: Community enterprises in Chiang Mai Province employ various online marketing methods such as websites for disseminating news, Facebook, Twitter, LINE, E-mail, Content, VR or 3D, and METAWORLD. However, a common challenge encountered is the lack of programming expertise. 2) Guidelines for using online media: Chiang Mai handicraft community enterprises should utilize suitable online marketing tools to ensure business success. These tools include E-mail, websites, content marketing, social media marketing, and search engine marketing. Additionally, it is crucial to establish guidelines for product insurance to address potential damages, with the goal of generating income and fostering innovation in the arts and crafts sector of community enterprises in Chiang Mai Province.

Keywords: Online Media, Arts and Crafts, Community Enterprises, Chiang Mai Province

บทนำ

โลกมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การดำรงชีวิตของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา การดำเนินธุรกิจจึงต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเทคโนโลยีที่สำคัญในปัจจุบันคือ การใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2564 ที่ได้ทำการสำรวจเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่าง 44,545 คน มีการใช้อินเทอร์เน็ต เฉลี่ยวันละ 10 ชั่วโมง 36 นาที โดยนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร และการใช้เครื่องมือสื่อสารสังคมออนไลน์ของประชาชนชาวไทยเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะเดียวกันก็ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการทำธุรกิจในขบวนการซื้อขายสินค้าและบริการไปอย่างรวดเร็ว (Electronic Transactions Development Agency, 2021) ความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ทุกธุรกิจต้องทำการปรับตัวให้ทันระบบการค้าออนไลน์ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยต้องสามารถนำรูปแบบการนำเสนอใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการดึงดูดความสนใจของลูกค้าผ่านรูปแบบการตลาดออนไลน์ที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน การสื่อสารออนไลน์จึงกลายเป็นสิ่งที่เข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตมากขึ้น การใช้สื่อออนไลน์จึงเป็นจุดแข็งของการเป็นเครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่ เพราะว่าการสื่อสารในโลกออนไลน์ทุกคนสามารถรับรู้และสัมผัสเหมือนกันได้หมด สะดวก รวดเร็ว ต่อการติดต่อสื่อสารในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุยเรื่องงาน ส่งไฟล์งาน รูปภาพ วิดีโอ สื่อต่าง ๆ ถึงกันได้ง่ายติดต่อกันได้รวดเร็วไม่ต้องใช้เวลาอันสำคัญยังสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้จากระยะไกลโดยไม่ต้องเดินทางไปพบกัน สื่อออนไลน์ยังช่วยสร้างรายได้หรือสร้างอาชีพให้กับบุคคล เช่น การสร้างอาชีพให้แก่ประชาชนในพื้นที่ของวิสาหกิจชุมชนให้มีรูปแบบการตลาดใหม่ ๆ มาปรับใช้ให้สินค้าในพื้นที่เป็นที่รู้จักมากขึ้น (Thuanpuangkaew, 2020)

วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) หมายถึง การจัดการทรัพยากรของชุมชน ซึ่งรวมถึงทุนในรูปแบบอื่นๆ เช่น ความรู้ ผลผลิต ทุนทางวัฒนธรรมและสังคม เป้าหมายหลักของวิสาหกิจชุมชนคือการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่หลากหลายในชุมชนเพื่อส่งเสริมการพึ่งตนเอง ลดรายจ่าย ให้กับครอบครัวและสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยการใช้ความรู้ในท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความริเริ่มสร้างสรรค์ในการผลิตสินค้าและบริการ วิสาหกิจชุมชนเป็นเจ้าของและดำเนินการร่วมกันโดยสมาชิกในชุมชน และไม่มุ่งหวังผลกำไรสูงสุดหรือเอาเปรียบผู้บริโภค แต่พวกเขาทำงานด้วยความรับผิดชอบทางศีลธรรมต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในชุมชน ความสำคัญของวิสาหกิจชุมชนอยู่ที่ความสามารถในการส่งเสริมการพึ่งตนเองและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจชุมชนอาจดำเนินการเป็นคณะบุคคลหรือนิติบุคคลก็ได้ (Division of Community Enterprise Promotion, 2019) วิสาหกิจชุมชนหลายแห่งในปัจจุบันพัฒนาโดยใช้แนวทางเศรษฐกิจชุมชนหรือเศรษฐกิจพอเพียง วิสาหกิจเหล่านี้ไม่ใช่กิจกรรมเดียวๆ ที่มุ่งเข้าถึงตลาดใหม่ แต่จัดเป็นกลุ่มกิจกรรมชุมชนที่พัฒนาอย่างเป็นระบบแทน วิสาหกิจชุมชนบางแห่งสามารถทำการค้ากับต่างประเทศและดำเนินกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่ซับซ้อนได้ ขณะที่บางแห่งมุ่งเน้นการจัดการระบบการผลิตและการบริโภคที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น การผลิตข้าว หมู เห็ด ผัก สบู่ ด้วยการหาเลี้ยงชีพแทนการซื้อ วิสาหกิจเหล่านี้ลดรายจ่ายและช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจในท้องถิ่น วิสาหกิจชุมชนยังส่งเสริมความร่วมมือและแบ่งปันความสำเร็จแทนการแข่งขัน ซึ่งช่วยสร้างชุมชนที่เข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ในที่สุด (Techakhod, 2019)

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมของประเทศไทยดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ นอกจากการขายสินค้าและบริการแล้ว สินค้าหัตถกรรมจากทรัพยากรในท้องถิ่นยังเป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ วิสาหกิจชุมชนหลายแห่งในจังหวัดเชียงใหม่เน้นการผลิตงานหัตถกรรมจึงได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มวิสาหกิจเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนและลดรายจ่าย มีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 2,509 กลุ่ม ดำเนินธุรกิจในหลายภาคส่วน ได้แก่ การผลิตพืช ปศุสัตว์ การผลิตประมง การแปรรูปอาหาร การทอผ้า ดอกไม้ประดิษฐ์ เครื่องจักร ของที่ระลึก ผลิตภัณฑ์สมุนไพร เครื่องดื่ม เครื่องประดับ งานไม้เฟอร์นิเจอร์ เครื่องหนัง สิ่งประดิษฐ์จากโลหะ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ วิสาหกิจชุมชนในเชียงใหม่ยังให้บริการต่างๆ เช่น ร้านค้าชุมชน การออมชุมชน การท่องเที่ยว การดูแลสุขภาพ การซ่อมเครื่องจักรกล และอื่นๆ วิสาหกิจเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนและสร้างโอกาสทางรายได้ที่ยั่งยืนให้กับคนในท้องถิ่น (Community Enterprise, 2021) ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนคือการรักษาลูกค้าไว้ ในขณะเดียวกันก็ดึงดูดลูกค้าใหม่และตอบสนองความต้องการของพวกเขาด้วย วิสาหกิจชุมชนยังต้องขยายฐานลูกค้าด้วยการขายสินค้าออนไลน์และหน้าร้านจริง วิสาหกิจชุมชนหลายแห่งในเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการนำทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออกซึ่งสร้างรายได้มหาศาลให้กับชุมชน ด้วยผลกระทบของโควิด-19 และการเติบโตของเทคโนโลยีสารสนเทศ แพลตฟอร์มออนไลน์จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจำหน่ายงานฝีมือที่ผลิตในเชียงใหม่ (Ngoiphala et al, 2022) จากที่มาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน องค์กรประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการใช้สื่อออนไลน์เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการจัดจำหน่ายและประชาสัมพันธ์งานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ให้เป็นที่รู้จัก และขยายตลาดให้กว้างขวางมากขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศและยังสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเสนอแนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกมีคำถามที่จัดทำขึ้นภายใต้โครงสร้างคำถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีเชี่ยวชาญในการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรม จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำโครงสร้างคำถามที่มีความยืดหยุ่นไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก แล้วจึงนำมาทำการศึกษาและวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้นำวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 2) สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในงานศิลปหัตถกรรมแต่ละประเภท และ 3) กลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ และใช้ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมมากกว่า 2 ปี และมีการใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน โดยทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนรวมทั้งสิ้น 3 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้นรวม 20 คน

2. ขอบด้านเนื้อหา

เป็นการศึกษาเนื้อหาสาระ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการตลาดออนไลน์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับงานศิลปหัตถกรรม และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

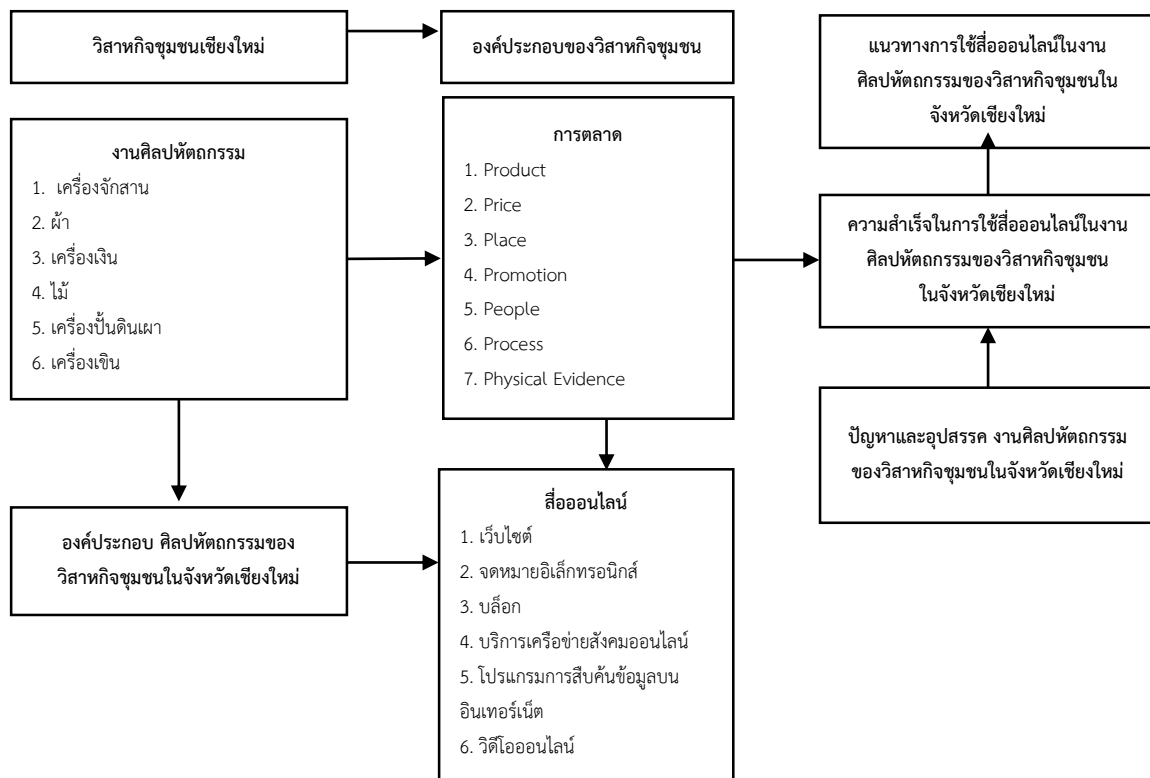
การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน ตั้งแต่เดือน เมษายน 2565 จนถึงเดือนกันยายน 2565

4. ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่” ครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ใน 7 อำเภอ ซึ่งได้แก่ อำเภอสันกำแพง ดอยสะเก็ด สันทราย หางดง แม่แจ่ม จอมทอง และเมืองเชียงใหม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อนำไปสู่ผลของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ดังกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้จัดทำและแบ่งแบบสัมภาษณ์เป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน 2) สภาพปัจจุบันในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 3) การใช้สื่อออนไลน์ และ 4) แนวทางในการใช้สื่อออนไลน์ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร เอกสารที่จะใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ก. เอกสารขั้นต้น (Primary Data) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์ ผู้นำวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และ ข. เอกสารขั้นรอง (Secondary Data) เป็นเอกสารที่มีการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้ก่อนแล้ว นำมาใช้เพื่อเชื่อมโยงเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) วิธีการสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการวิจัยนี้มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์โดยอาศัยแนวการสัมภาษณ์ (Interview Guide)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ได้แก่ การจัดหมวดหมู่และจำแนกข้อมูลที่ได้จากการบันทึกภาคสนามและข้อมูลการถอดเสียง จากนั้นจึงอ่านข้อมูลโดยละเอียดเพื่อทำความเข้าใจประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ในกิจกรรมศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละข้อความหรือแต่ละประโยคมีคำอธิบายประกอบด้วยรหัสและคำหลักจะถูกระบุและจัดกลุ่มเป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย

จากนั้นจึงแบ่งข้อมูลย่อยตามความหมายหรือหน่วยวิเคราะห์และกำหนดข้อความสั้น ๆ เพื่อสรุปใจความสำคัญ หัวข้อแนวคิดที่คล้ายกันหรือต่างกันถูกจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่เพื่อสร้างหน่วยข้อมูลที่มีความหมายขนาดใหญ่ขึ้น ท้ายสุดเป็นการอธิบายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดพร้อมตัวอย่างคำหลักเพื่อแสดงความชัดเจนของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ดำเนินการตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอต่อที่ปรึกษาเพื่อกำหนดกรอบการทำงานสำหรับเครื่องมือ จากนั้นจึงกำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของเครื่องมือ จากนั้น ได้พัฒนาและปรับปรุงแบบสัมภาษณ์การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับแบบสัมภาษณ์มาให้ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

1. **สภาพปัจจุบัน** ผู้ให้ข้อมูลหลักให้ความสำคัญกับประเพณีวัฒนธรรมความเป็นวัฒนธรรมคนเมืองของเชียงใหม่ที่ขึ้นชื่อเรื่องภาษาท้องถิ่น ภูมิประเทศที่หลากหลาย และกลุ่มชาติพันธุ์ เมืองนี้มีอากาศสบายและมีประวัติศาสตร์อันยาวนาน ทำให้ที่นี่กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยม วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น กลุ่มท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและหัตถกรรมสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัวและชุมชน ความเป็นผู้นำเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และผู้นำระดับสูงควรมีคุณสมบัติ เช่น ความเมตตากรุณา ความใจเย็น และความรอบคอบ องค์การเหล่านี้มีวิสัยทัศน์สำหรับอนาคต

2. **องค์ประกอบ** การมีวิสัยทัศน์ที่เป็นผู้นำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับวิสาหกิจชุมชนในการใช้สื่อออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ประโยชน์หลักของการใช้สื่อออนไลน์ ได้แก่ การค้นหาความรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด และการดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่ชุมชน ซึ่งเปิดโอกาสให้มีรายได้เพิ่มขึ้น รายได้ของชุมชนแบ่งเป็นแหล่งหลักและแหล่งเสริม เดิมมาจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หัตถกรรม และรายได้จากงานอีเวนต์ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว การเป็นวิสาหกิจชุมชนยังช่วยให้มีอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางและสามารถขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในโครงการต่างๆ การสนับสนุนนี้สามารถมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การศึกษาดูงาน การเพิ่มพูนความรู้และผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมจากมหาวิทยาลัยหรือองค์กรอื่นๆ

3. **กระบวนการของการทำตลาดออนไลน์** ได้แก่ ช่องทางของการใช้สื่อออนไลน์การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ วิสาหกิจชุมชนใช้การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการโปรโมทเว็บไซต์ของกิจการ ถ้าจะใช้สื่อออนไลน์ให้ประสบผลสำเร็จต้องมีความรู้ด้านการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า แต่ละชุมชนมีการทำการตลาดออนไลน์ โดยมีจุดประสงค์คือหาแนวทางและหาช่องทางเพื่อที่จะช่วยในการสนับสนุนศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจได้อย่างยั่งยืน โดยมีการทำการตลาดออนไลน์หลายรูปแบบ ได้แก่ 1) **Website** เพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสาร ความรู้ และข้อคิดเห็น มีบล็อกเกอร์มาโปรโมทเขียนรีวิวลงเพจ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2) **Facebook** ลงโพสต์สินค้าศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจโปรโมทผ่านสื่อออนไลน์ เช่นมีรายการมาถ่ายทำ ซึ่งวิสาหกิจชุมชนได้มีรายการมาถ่ายทำ เช่น รายการกล้าลองกล้าลุย เข้าพื้นที่หมอกฮิต รายการวาร์ดดีของเกาหลี่ ทำให้คนรู้จักเพิ่มมากขึ้น 3) **Twitter** โปรโมทผ่านสื่อออนไลน์ นอกจากนี้ยังมีการขายตามบูธ พ่อค้าคนกลาง และร้านค้าชุมชนบริเวณหน้าหมู่บ้านโดยโพสต์ลงในกลุ่ม Twitter โดยตั้งใจให้เป็นอีคอมเมิร์ซโดยตรง 4) **LINE** วิสาหกิจชุมชนมีกระบวนการในการซื้อ-ขายสินค้ามีทั้งส่งทาง LINE หรือ

ทางโทรศัพท์ โดยการสร้างเครือข่ายโดยสามารถพูดคุยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ในทุกวันๆ ผ่านกลุ่ม LINE ที่มีความสะดวก

5) E-mail กลุ่มวิสาหกิจชุมชนใช้ช่องทางอีเมลเป็นการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า สามารถส่งสินค้าผ่านช่องทางนี้ได้ โดยทางกลุ่มเซตระบบ ลูกค้าจะต้องจ่ายก่อน ชำระเรียบร้อย สินค้าพร้อมส่ง บันทึกการสั่งซื้อ ถ้าของมีก็แพ็คแล้วส่งเลย มีกระบวนการในการซื้อ-ขายสินค้าอย่างเป็นขั้นตอนในการซื้อขายสินค้า มีการเช็กงานการผลิตทุกวัน 6) Content marketing การตลาดเชิงเนื้อหา วิสาหกิจชุมชนนำการตลาดในรูปแบบที่นำเสนอเนื้อหา มาสร้างเนื้อหาหรือข่าวสารให้โดดเด่น โดยการคิด Content การเขียนเนื้อหา Content การเลือกผู้นำเสนอสินค้าอย่างไรเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจในสินค้า การนำเสนอสินค้าเพื่อให้คนรู้จักมากขึ้น และเพิ่มเพื่อน แนะนำเพื่อนอีกต่อ ๆ กันไป และออกบูทออกงานต่าง ๆ โปรโมทสินค้ามีการจัดกิจกรรมในเรื่องของอีเวนต์ต่าง ๆ โดยแจ้งข่าวสารผ่านเพจของวิสาหกิจชุมชน 7) VR หรือ 3D เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมจริงเข้าไปให้เสมือนจริง ซึ่งในแต่ละชุมชนโปรโมทขายให้กับลูกค้าที่จะเข้ามาโดย มีการทำ VR หรือ 3D เพื่อจะได้เห็นสินค้าแบบสมจริงซึ่งในการตลาดประเภทนี้ต้องอาศัยการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในการได้ให้เข้ามาให้ความรู้ในการทำ VR หรือ 3D และ 8) Metaverse ศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจสนใจในเรื่องของ Metaverse เพื่อให้กลุ่มลูกค้าหรือผู้ที่สนใจในงานหัตถกรรม ค้นหาสิ่งที่เป็นแหล่งเรียนรู้ทางหัตถกรรมหรือวัฒนธรรมเข้าถึงได้แบบออนไลน์ การตลาดผ่านเครื่องมือค้นหา นักท่องเที่ยวที่สนใจในงานหัตถกรรม หรือค้นหาสิ่งที่เป็นแหล่งเรียนรู้ทางหัตถกรรมหรือวัฒนธรรมเข้าถึงได้แบบออนไลน์ สามารถมาใช้ AR เข้ามาในโรงงานได้ สามารถดูกระบวนการผลิตได้

4. ปัญหาและอุปสรรค ในส่วนนี้จะนำเสนอเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ในระยะสั้น ได้แก่ การขาดแคลนเครื่องจักรและการขาดรถยนต์สำหรับขนส่งนักท่องเที่ยว นอกจากนี้สภาพอากาศยังส่งผลต่อการผลิตผลิตภัณฑ์

2) ในระยะกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการตลาด เช่น รายได้ที่ไม่แน่นอนและรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่อาจทำงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร สินค้าหัตถกรรมถือเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ไม่จำเป็น เหมือนอาหาร และตลาดอาจได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจ ปัญหาอีกประการหนึ่งคือปัญหาด้านแรงงาน เนื่องจากงานหัตถกรรมต้องใช้เวลาในการผลิต และอาจผลิตไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า

3) ในระยะยาว ได้แก่ ขาดคนรุ่นใหม่มาช่วยบริหารและต้องใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ วิสาหกิจชุมชนมีกระบวนการซื้อขายสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก และหน้าร้าน อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ ผู้ใช้ต้องมีความรู้ด้านการสร้างเนื้อหา การประชาสัมพันธ์ และการสื่อสารกับลูกค้า

เพื่อเพิ่มยอดขายวิสาหกิจชุมชนสามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ และสร้างเครือข่ายในการขายสินค้าได้ สามารถโปรโมตผลิตภัณฑ์ของตนผ่านโฆษณาประชาสัมพันธ์ เพจโซเชียลมีเดีย และโดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนคนรุ่นใหม่ สถาบันการศึกษาสามารถให้การสนับสนุนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กร อย่างไรก็ตาม การขาดความเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรมอาจเป็นข้อเสียเมื่อติดต่อกับลูกค้า

5. ความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

การใช้สื่อออนไลน์ประสบความสำเร็จในกิจกรรมศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ช่างฝีมือซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถหาวัตถุดิบมาพัฒนาต่อยอดงานหัตถกรรมให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ราคาสินค้าและการวางจำหน่ายบนสื่อออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคหาซื้อได้ง่ายขึ้นส่งผลให้มียอดขายเพิ่มขึ้นและมีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว วิสาหกิจชุมชนได้สร้างเครือข่ายในการจำหน่ายสินค้าและประชาสัมพันธ์ผ่าน

การตลาดและส่งเสริมการขาย การปรับให้เป็นส่วนตัวผ่านการใช้โมเดล 3 มิติในแอปพลิเคชันช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นและเลี้ยงครอบครัวได้ ลักษณะทางกายภาพของชุมชน เช่น สภาพอากาศ และประวัติศาสตร์อันยาวนานของศิลปะและงานฝีมือ ทำให้ที่นี่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่สมาชิกและส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มรายได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

หน่วยงานของรัฐต่างๆ เช่น ส่งเสริมศิลปาชีพ วิสาหกิจชุมชน และทุกกระทรวง ทบวง กรม (ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยว กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงมหาดไทย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น) ได้ร่วมกันส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มภายในชุมชน ความพยายามนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานหัตถกรรมด้วยนวัตกรรมและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสื่อออนไลน์ (เช่น Metaverse) ให้สามารถขายสินค้าในประเทศหรือต่างประเทศได้ตามมาตรฐานการค้าต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายเกิดขึ้นในแง่ของบรรทัดฐาน ขนาดผลิตภัณฑ์ และค่าขนส่ง ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไขด้วยหลักเกณฑ์สำหรับการประกันความเสียหายของสินค้าที่จัดส่ง แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การตลาดออนไลน์เป็นช่องทางในการขายสินค้าและสร้างรายได้ และจำเป็นต้องมีนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาและต่อยอดงานหัตถกรรมในเมืองเชียงใหม่ ศูนย์การเรียนรู้วิสาหกิจชุมชนจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางทางการตลาดและการทำงานร่วมกันของกลุ่มขับเคลื่อนการเติบโตของตลาดและการพัฒนาหมู่บ้านพร้อมทั้งให้ความรู้แก่สมาชิกร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนและต้อนรับนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 2 การใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 สภาพปัจจุบัน องค์ประกอบ กระบวนการ ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนความสำเร็จของการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีชื่อเสียงในด้านความหลากหลายทางวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม กลุ่มท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและหัตถกรรมเป็นวิสาหกิจชุมชนที่สร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัวและชุมชน ความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัย

สำคัญในการบรรลุความสำเร็จ สื่อออนไลน์ยังคงมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าสู่วิสาหกิจชุมชน ในการเพิ่มรายได้ ควรพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและสามารถใช้โซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมธุรกิจและเว็บไซต์ที่ยั่งยืน มีช่องทางการตลาดออนไลน์ที่แตกต่างกัน และการทำความเข้าใจช่องทางเหล่านั้นเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความสำเร็จ วิสาหกิจชุมชนประสบปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในระยะสั้น กลาง และยาว เช่น การผลิตปัญหาด้านตลาด และการขาดคนรุ่นใหม่ในการบริหารกิจการ การร่วมมือกับหน่วยงานและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ สามารถให้การสนับสนุนที่มีคุณค่า ช่างฝีมือของเชียงใหม่ซึ่งหลายคนเป็นผู้สูงอายุได้ใช้สื่อออนไลน์ในกิจกรรมศิลปะและงานฝีมืออย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในราคาที่แข่งขันได้มากขึ้นและมีจำหน่ายทางออนไลน์ ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้นและมีความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว วิสาหกิจชุมชนได้สร้างเครือข่ายในการจำหน่ายสินค้าและประชาสัมพันธ์ผ่านการตลาดและส่งเสริมการขาย การปรับให้เป็นส่วนตัวผ่านโมเดล 3 มิติในแอปช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังช่วยชุมชนเพิ่มรายได้และหาเลี้ยงครอบครัว ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาค เช่น ภูมิอากาศ และประวัติศาสตร์ศิลปะและงานฝีมืออันยาวนาน ทำให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่สมาชิกและส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มรายได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาค เช่น สภาพภูมิอากาศและประวัติศาสตร์อันยาวนานของศิลปะและงานฝีมือ ทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่สมาชิกและส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเพิ่มรายได้และรักษาวิถีชีวิตเหล่านี้ จึงควรพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อส่งเสริมธุรกิจที่ยั่งยืนผ่านสื่อออนไลน์ โซเชียลเน็ตเวิร์ก และช่องทางการตลาดอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rodplang (2021) พบว่า การตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์งอบคือได้เพจเฟซบุ๊กกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานงอบไทยลาวแฉ่งทองเอนโดยใช้กระบวนการนำเสนอตามหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ รูปแบบเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารประกอบด้วย ภาพถ่ายพร้อมมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาพอินโฟกราฟิก การลิงค์วิดีโอ YouTube การแชร์โพสต์ ข้อคิดเห็นและกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม โดยมีการจัดการคำตอบ การจัดการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับลูกค้าผ่านทางหน้าเพจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Worapongpat (2021) พบว่า Page Facebook จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนและเป็นการโปรโมทให้ผู้คนที่มีความสนใจมากติดตามเพจทาง Facebook Fan Page : วิสาหกิจชุมชนข้าวลุงริน Uncle Rin Rice สร้างบัญชี Instagram จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนและเป็นการโปรโมทให้ผู้คนที่มีความสนใจมากติดตามบัญชี Instagram

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การวางแผนทางการเกี่ยวกับการประกันในเรื่องของความเสียหายของสินค้าที่ส่งไป ส่วนประสมการตลาดของการตลาดออนไลน์มีช่องทางการตลาดขายของได้ถึงจะมีรายได้กลับเข้ามาการต่อยอดก็คือหา นวัตกรรมมาต่อยอด เพื่อให้งานหัตถกรรมยังอยู่คู่กับเมืองเชียงใหม่ แล้วนำศูนย์การเรียนรู้ของวิสาหกิจชุมชน แม้กระทั่งในเรื่องการตลาดมาใช้ภายในกลุ่ม เพื่อขับเคลื่อนการตลาดเพิ่มขึ้น และพัฒนาหมู่บ้านให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามา ในหมู่บ้าน สามารถทำงานกับหน่วยงานของรัฐและเอกชนเข้ามาให้ความรู้กับสมาชิก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับบรรพบุรุษ ขนาดผลิตภัณฑ์ และค่าขนส่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข รวมถึงการประกันความเสียหาย ระหว่างการขนส่ง อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรักษาและขยายอุตสาหกรรมหัตถกรรมใน เชียงใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Srikalsin and Phaomanacharoen (2021) พบว่า ชุมชนหัตถ์และชุมชนบ้านดงมีการประกอบการธุรกิจทั้งสองรูปแบบ คือ ผลิตภัณฑ์ชุมชนและการให้บริการ การประกอบการจะสนองตอบต่อการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่โดดเด่นคือการแปรรูปผลไม้ ส่วนการให้บริการจะเป็นบริการเพื่อการ

ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ และการท่องเที่ยวเชิงผจญภัย ในส่วนของการพัฒนาสื่อดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์จะพัฒนาสื่อเว็บไซต์และเฟซบุ๊กในลักษณะของบทความเชิงโฆษณา ผลการประเมินประสิทธิภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญมี ประสิทธิภาพในระดับมาก และสอดคล้อง Loyfah (2020) พบว่า แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรมีการแปรรูปต่อยอดผลิตภัณฑ์ กรอบของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้วยรูปแบบทันสมัยตอบสนองต่อผู้บริโภค เพิ่มความเป็นเอกลักษณ์ เน้นความเรียบง่าย ชุมชนสามารถผลิตเองได้ และ ผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันการตลาดออนไลน์ของงานศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ แต่ละชุมชนมีกระบวนการทำการตลาดออนไลน์หลายรูปแบบ เช่น เว็บไซต์เพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสาร Facebook, Twitter, LINE, E-mail, Content, มีการทำ VR หรือ 3D และ Metaverse เครื่องมือการตลาดออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชนงานหัตถกรรมจังหวัดเชียงใหม่ มีการนำเครื่องมือที่มีความเหมาะสม เพื่อที่จะทำให้อุรกิจประสบความสำเร็จได้แก่ E-mail เว็บไซต์ การตลาดเชิงเนื้อหา การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาเพื่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และปัญหาอุปสรรคที่พบคือการวางโปรแกรมแล้วไม่มีคนทำต่อ แล้วเวลามีลูกค้าติดต่อมันเลยทำให้ติดต่อก่อนข้างยาก นอกจากนี้แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ มีการวางแผนเกี่ยวกับการประกันในเรื่องของความเสียหายของสินค้าที่ส่งไป การตลาดออนไลน์มีช่องทางการตลาดขายของได้ถึงจะมีรายได้กลับเข้ามาการต่อยอดก็คือ หานวัตกรรมมาต่อยอด เพื่อให้งานหัตถกรรมยังอยู่คู่กับเมืองเชียงใหม่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการศึกษา ควรพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์งานศิลปหัตถกรรมวิสาหกิจชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ โดยส่งเสริมความรู้ทางด้านการตลาดออนไลน์ให้กับสมาชิกกลุ่มผ่านเพจเฟซบุ๊ก เพื่อเป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์และจัดจำหน่ายที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายและรวดเร็ว และเป็นสื่อโซเชียลมีเดียที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

2. แนวทางการใช้สื่อออนไลน์ในงานศิลปหัตถกรรมของวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ควรมีการพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์ โดยนำเสนอตามหมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ รูปแบบเนื้อหาที่ใช้ในการสื่อสารประกอบด้วย ภาพถ่าย ภาพอินโฟกราฟิก การลิงค์วิดีโอยูทูบ การแชร์โพสต์ ซึ่งจะเป็ประโยชน์กับสมาชิกสามารถส่งผ่านข้อมูลสินค้าไปยังผู้บริโภคได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และง่ายในการบริหารจัดการ เหมาะสมกับบริบทของผลิตภัณฑ์ชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้การวิจัยแบบผสมผสานที่ใช้การวิจัยทางปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูล และควรศึกษาธุรกิจประเภทอื่นที่นำกลยุทธ์การใช้สื่อออนไลน์มาใช้ เช่น ธุรกิจท่องเที่ยว ธุรกิจขายเสื้อผ้า หรือเครื่องสำอาง เป็นต้น ที่ขายทางอินเทอร์เน็ตในรูปแบบตลาดออนไลน์ ประสบความสำเร็จ ในด้านการมุ่งเน้นช่องทางการสื่อสารกับลูกค้า ด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ด้านความสามารถในการเรียนรู้คู่แข่งขัน และด้านการตอบสนองอย่างทันเวลา แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

References

- Community Enterprise. (2021). *Information of community enterprises in Chiang Mai*.
<https://smce.doae.go.th/>
- Electronic Transactions Development Agency. (2021). *ETDA reveals that COVID-19 was the most noticeable cause of Gen Z using the internet in the first year, beating Gen Y for 6 championships*. <https://www.etda.or.th/th/pr-news/ETDA-released-IUB-2021.aspx>
- Electronic Transactions Development Agency. (2021). *ETDA reveals that COVID-19 was the most noticeable cause of Gen Z using the internet in the first year, beating Gen Y for 6 championships*. <https://www.etda.or.th/th/pr-news/ETDA-released-IUB-2021.aspx>
- Ngoiphala, W., Choocharoen, C., Kongsila, T. and Lertsiri, S. (2022). Success factors of indigo fabric farmers in Phanna Nikhom district, Sakon Nakhon province. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 50(3), 703-709.
- Rodplang, P. (2021). The Developing online marketing channels for Ngob Product, Basketry Product Group Ngobthai-Laongaeaw Thong En, Buri District, Singburi Province. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(3), 35-45.
- Rodplang, P. (2021). The Developing online marketing channels for Ngob Product, Basketry Product Group Ngobthai-Laongaeaw Thong En, Buri District, Singburi Province. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(3), 35-45.
- Techakhod, N. (2019). The Role of Leaders in the Operation of Community Enterprises Chiang Mai. *Journal of Agri. Research & Extension*, 37(1), 84-93
- Techakhod, N. (2019). The Role of Leaders in the Operation of Community Enterprises Chiang Mai. *Journal of Agri. Research & Extension*, 37(1), 84-93
- Worapongpat, N. (2021). Social media development, Kao Lung Rin community enterprise, Samet sub-district Chaiya District, Surat Thani Province. *Journal of Humanities and Social Sciences Surindra Rajabhat University*, 23(2), 1-16.

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยี
เคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

Development of Video presentation with the concept of Micro – learning
for government officers of the Ministry of Higher Education, Science,
Research and Innovation.

ศิริวุฒิ แสงวิสุทธิ* และวัตสาตรี ดิถียนต์ **

*สาขาวิชาหลักสูตรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sirawuth Sangwisuth* and Watsatree Diteeyont**

* Major of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University,

** Department of Education Technology, Faculty of Education, Kasetsart University,

Received: March 08, 2022 / Revised: April 22, 2022/ Accepted: April 22, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่งในการฝึกอบรม กลุ่ม ตัวอย่าง คือ ข้าราชการประเภทวิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการและชำนาญการ สำนักประสานและส่งเสริม กิจกรรมอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในช่วงอายุ 25 - 40 ปีขึ้นไป มีอายุราชการมากกว่า 2 ปีขึ้นไป โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก 1 สำนักงาน ได้มาจำนวน 30 คน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ micro – learning และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความรู้ เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test (dependent t-test)

ผลการวิจัยคือ 1) ผลการประเมินสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อส่งเสริมความรู้สำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรมพบว่า สื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากและมีความเหมาะสม 2) ผลการ เปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง พบว่า หลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโคร เลิร์นนิ่ง ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมมีความรู้เรื่อง การใช้งาน อินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์ หลักการไมโครเลิร์นนิ่ง การฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่

Abstract

This research aims to 1) design Micro learning Video Media Presentation to support mobile training technology for the government officer of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation, and 2) Compare knowledge for Internet usage of the government officer of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation before and after training.

The Sample of population was both Knowledge government officers and General officers either Practitioner level and/or Professional level of the office of the Coordination and Promotion of Higher Education Affair, Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation. The age of population was in the range of 25-40 years old with experiences 2 years or above. The technique used in this research was a simple random sampling method by randomly drawing 30 officers into the sample. The data collection tool in this research was the internet usage questionnaire, analyzing of data usage, an average standard deviation and dependent t-test method.

The result of this research found 1) the assessment shown the quality of the design and Integration of Micro learning Video Media Presentation for the government officer of the Ministry of Higher Education, Science, Research, and Innovation was high and appropriate and 2) the result of comparison the Internet usage knowledge before and after training was no different at statistically significant score of 0.5

Keywords: video presentation, concept of Micro learning, mobile technology training

บทนำ

โมบายเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทด้านการศึกษามากมาย โดยการนำเอาอุปกรณ์เหล่านี้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรขององค์กร ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่าง รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอยู่ที่ไหนก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง การใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อการอบรม ช่วยให้การฝึกอบรมง่ายต่อการเข้าถึงเนื้อหา ขององค์กร เป็นวิธีการฝึกอบรมในรูปแบบใหม่ลงทุนน้อยแต่ให้ผลกระทบต่อองค์กร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ ที่ไม่สามารถจดจ่ออยู่กับการฝึกอบรมได้นาน งานวิจัยล่าสุดของ Microsoft ระบุว่าในปี 2000 ช่วงเวลาความสนใจ (Attention Span) ของคนปัจจุบันลดลงเหลือเพียง 8 วินาที งานวิจัยดังกล่าวทำการศึกษา จากผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 2 พันคนในแคนาดา โดยศึกษาจาก Electroencephalograms หรือภาพคลื่นไฟฟ้า สมองของผู้เข้าร่วมการทดลอง สื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นสื่อโดยใช้หลักการ ซึ่งควรมีความยาวไม่เกิน 5 นาที ควรเป็นเนื้อหาที่มี Impact ต่อผู้ที่เข้าฝึกอบรม สามารถดึงดูดผู้ที่เข้าฝึกอบรมให้มีความจดจ่อต่อเนื้อหาที่ใช้ในการ ฝึกอบรม

Micro Learning เป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ใช้การฝึกอบรม ซึ่งมีการจัดทำเนื้อหาการอบรมให้มีลักษณะ สั้น กระชับ มีความเฉพาะเจาะจง เป็นเรื่องๆ หรือเป็นหัวข้อ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะ ทั้งนี้ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับ การอบรมสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วตามความต้องการของผู้เรียนเอง การนำสื่อ วิดิทัศน์เข้ามาอยู่ในโมบายเทคโนโลยีเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างง่ายดาย ไม่สิ้นเปลืองบุคลากร

และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องเข้าไปฝึกอบรมหรือเรียนในห้องเรียน ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีวิดีโอที่เหมาะสมกับการฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ แต่ในปัจจุบันมีเพียง Moocs, Google class room เป็นต้น ซึ่งสามารถเรียนรู้ผ่าน Computer หรือ Mobile ก็ได้ แต่การผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรมยังไม่ใช้อย่างจริงจังนอกจากนี้ Micro Learning ยังช่วยบรรเทาปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะกับการฝึกอบรม จากงานวิจัยพบว่า พนักงานจะถูกขัดจังหวะทุก 4 นาที และเป็นการอบรมที่ประหยังบประมาณ ประกอบกับสามารถปรับเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้สามารถเข้าถึงพนักงานได้จำนวนมากขึ้น (Frank Russell ,2000) โดยสามารถสร้างสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อการจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการจดจำเป็นตัวหนังสือแต่ข้อจำกัดของผู้ที่เข้าฝึกอบรมต้องมีอุปกรณ์เคลื่อนที่และ Internet เพราะเนื้อหาอยู่ในระบบออนไลน์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นองค์กรที่ต้องพัฒนาบุคลากรให้พร้อมต่อการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งเป็นบุคลากรที่สำคัญทางการศึกษา ดังนั้นทางองค์กรต้องมีการจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งในปัจจุบันต้องมีการเข้าฝึกอบรมตามสถานที่ต่าง ๆ จึงก่อให้เกิดภาระการงานที่มากขึ้นต้องเสียเวลาเข้าฝึกอบรมทำให้การใช้หลักการฝึกอบรมใช้หลักการของไมโครเลิร์นนิ่งเข้ามาประยุกต์ทำให้บุคลากรภายในองค์กรพร้อมที่จะรับรู้เนื้อหาในการอบรมอย่างเต็มที่ เพราะในแต่ละหัวข้อของการอบรมจะใช้เวลาน้อยในการดูสื่อทำให้ไม่เสียเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ เพราะการฝึกอบรมที่ใช้หลักการไมโครเลิร์นนิ่งนั้น ไม่จำเป็นต้องเข้าไปนั่งฝึกอบรมตามสถานที่ต่าง ๆ แต่จะเป็นที่ไหนก็ได้ และในปัจจุบันสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมยังคงเป็นสื่อที่ต้องใช้วิทยากรในการฝึกอบรม โดยการบรรยายที่ต้องใช้ระยะเวลานานในการฝึกอบรมในแต่ละครั้งเพราะเหตุผลนี้จึงทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจจะละสมาธิและได้รับความรู้ในการฝึกอบรมได้ไม่เต็มที่

จากปัญหาข้างต้นการใช้ โบายเทคโนโลยี เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการฝึกอบรมสำหรับองค์กรภาครัฐยังไม่มีให้เห็นในปัจจุบัน จึงเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีประโยชน์ต่อองค์กร สามารถลดภาระหน้าที่ของบุคลากรลงไปได้ ซึ่งการฝึกอบรมผ่านโบายเทคโนโลยี โดยการจับเอารูปแบบของการผลิตเนื้อหาแบบ Micro Learning โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหากระชับ สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และจดจำได้ พร้อมทั้งจะเอาไปประยุกต์ใช้กับการทำงานจริงได้ และยังสามารถนำกลับไปทบทวนย้อนหลัง หากผู้ที่เข้าฝึกอบรมยังไม่เข้าใจในตัวเนื้อหา ซึ่งการฝึกอบรมแบบโบายเทคโนโลยี จะสามารถสร้างความสามารถของบุคลากรให้มีแรงกระตุ้นพร้อมที่จะพัฒนาองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จและมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการรับชมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีรายละเอียดดังนี้

1. พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ผู้วิจัยทำการประยุกต์ขั้นตอนการผลิตรายการวีดิทัศน์ 3 ขั้นตอนของ Makpayap (2009) Areerat & Phralapraksa (2008) ดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมการผลิต (Pre – Production)

1.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ข้าราชการประเภ่วิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการและชำนาญการสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีความรู้เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตหลังจากการดูสื่อวีดิทัศน์และนำไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในองค์กรได้

1.1.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ ข้าราชการประเภ่วิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการและชำนาญการสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในสำนักงานต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 276 คน

1.1.3 เขียนบท โดยศึกษาเนื้อหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านทักษะและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรภาครัฐ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของโครงการพัฒนาทักษะความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.)

1.1.4 ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของลำดับการนำเสนอและภาษาที่ใช้ในการบรรยายลักษณะ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ

1.2 ขั้นการผลิต (Production)

1.2.1 บันทึกเสียงบทบรรยาย ทำโดยการบันทึกเสียงบทบรรยายโดยโปรแกรม Cubase Pro จากบทที่ได้เขียนไว้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1.2.2 สร้างภาพกราฟิก ทำโดยโปรแกรม Adobe Illustrator CC 2018 และ Adobe Photoshop cc 2018 ใช้ในการ สร้างภาพกราฟิก ตัวละคร ข้อความตัวอักษร ตัวเลข ภาพพื้นหลัง และรูปภาพต่าง ๆ ที่ได้มีการออกแบบในบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ให้ออกมาตรงตามเนื้อหา

1.2.3 สร้างการเคลื่อนไหว ทำโดยโปรแกรม Adobe After Effects CC 2018 และ Adobe Animate CC ที่ใช้ในการ สร้างเทคนิคการเคลื่อนไหวของภาพกราฟิก ตัวละคร และข้อความตัวอักษรต่าง ๆ พร้อมกับทำให้สื่อวีดิทัศน์มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าฝึกอบรม

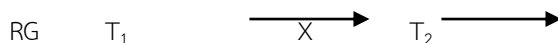
1.2.4 ลำดับการดำเนินเรื่อง โดยโปรแกรม Adobe Premiere Pro CC 2018 ที่ใช้ในการลำดับการดำเนินเรื่อง ใส่เสียงบรรยายและเสียง effects ต่าง ๆ

1.3 ขั้นหลังการผลิต (Post - Production)

นำสื่อวีดิทัศน์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านทักษะ ความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรภาครัฐ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของโครงการพัฒนาทักษะ ความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) การใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม 2) การออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม และ 3) คุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้

ในการจัดฝึกอบรม

2. เปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง มีรายละเอียดดังนี้ โดยใช้รูปแบบ One Group Pretest – Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยดังนี้



การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือ ข้าราชการประเภทวิชาการและทั่วไป ในระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่อยู่ในช่วงอายุ 25 - 40 ปี ขึ้นไป มีอายุราชการมากกว่า 2 ปีขึ้นไป โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก 1 สำนักงาน จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องมือประกอบด้วย 1) สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต และ 3) แบบทดสอบวัดความรู้อก่อนและหลังรับการฝึกอบรมผ่านระบบอุปกรณ์เคลื่อนที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยทำการประยุกต์ขั้นตอนการผลิตรายการวีดิทัศน์ 3 ขั้นตอนของ สมเจตน์ เมฆพ่ายพ (2552) กับพิสุทธา อารีราษฎร์ และณัฐพงษ์ พระลัภรักษา (2551) ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการผลิต (Pre – Production) 2) ขั้นการผลิต (Production) และขั้นหลังการผลิต (Post – Production) โดยเนื้อหาที่ใช้เป็นเรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของโครงการพัฒนาทักษะความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน กพ) จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ในประเด็น 1) การใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม 2) การออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม และ 3) คุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า แบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) มีความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาสาระ ลำดับการนำเสนอและภาษาที่ใช้มีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

2. แบบประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อ จากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการ ฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านทักษะความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับองค์กรภาครัฐ โดยมีการกำหนดการแปลผลค่าเฉลี่ย และเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (Srisa-at, 2000)

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง	มีคุณภาพดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึง	มีคุณภาพพอใช้
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึง	มีคุณภาพควรปรับปรุง

3. แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังรับการฝึกอบรมผ่านระบบอุปกรณ์เคลื่อนที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้เข้าฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาโดยอ้างอิงจากโครงการพัฒนาทักษะความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ข้อสอบมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.40 ถึง .77 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.69 และค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.835

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้ สถิติ t-test (dependent t-test)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การฝึกอบรมด้วยโมบายแอปพลิเคชันสำหรับรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบ ฯ โดยการรับสมัครสื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การใช้สถานที่ และกลุ่มตัวอย่างมายังปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร พร้อมสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
2. ผู้วิจัยอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและเห็นความสำคัญของการฝึกอบรม
3. เมื่อผู้เข้าฝึกอบรมเข้าสู่ระบบโมบายแอปพลิเคชันต้องทำแบบสอบถามก่อนฝึกอบรมก่อนถึงจะเข้าสู่เนื้อหาของการฝึกอบรมเรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งหลังจากทำแบบสอบถามก่อนฝึกอบรม แล้วคะแนนจะขึ้นไปยังหน้าจอของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทันที ซึ่งการฝึกอบรมโดยการรับสมัครสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จะสามารถรับชมตอนไหนก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอยู่ที่ทำงาน เพียงแต่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบโมบายแอปพลิเคชันได้
4. ผู้เข้าฝึกอบรมเริ่มเข้าสู่เนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเข้าศึกษาเนื้อหาหลักสูตรได้เป็นเวลาทั้งสิ้น 7 วัน และไม่กำหนดระยะเวลาว่า จะต้องอยู่ภายในระบบกี่นาที ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรม
5. เมื่อครบระยะเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้เข้ารับการอบรมจึงสามารถเข้าทำแบบสอบถามหลังการฝึกอบรมตรวจสอบความรู้ เรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่เกิดจากการเรียนผ่านโมบายแอปพลิเคชันสำหรับรูปแบบการฝึกอบรมผ่าน

เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดเชิงระบบ ฯ โดยใช้แบบสอบถามเดียวกับแบบสอบถามก่อนเข้ารับการฝึกอบรมแต่มีการสลับสับเปลี่ยนข้อคำถามและคำตอบก่อนที่จะให้ผู้เข้าฝึกอบรมลงมือทำ

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า เนื้อหาสาระของสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต สร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากโครงการพัฒนาทักษะ ความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ประกอบด้วยเนื้อหาสาระ จำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ 1) การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ 2) การสืบค้นข้อมูล 3) การใช้งานประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ 4) การใช้งานปฏิทิน 5) การใช้งานสังคมสื่อสาร 6) การใช้งานโปรแกรมสื่อสาร และ 6) การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

2. ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อ จำนวน 3 คน ผลการประเมินแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อรายการ	ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับคุณภาพ
1. ด้านการใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม		
1.1 สื่อวีดิทัศน์สามารถเข้าถึงได้สะดวก	5.00	มากที่สุด
1.2 การเข้าใช้งานเพื่อรับชมสื่อวีดิทัศน์มีความสะดวกและรวดเร็ว	4.67	มากที่สุด
1.3 ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.33	มาก
รวม	4.67	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม		
2.1 การใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรม	5.00	มากที่สุด
2.2 ขนาดและสีของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมและชัดเจนกับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่	5.00	มากที่สุด
2.3 มีการเรียงลำดับเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างเหมาะสม	4.67	มากที่สุด
2.4 เนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ มีการเชื่อมโยงอย่างเหมาะสมในการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่	4.67	มากที่สุด
2.5 ภาพกราฟิกมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอในการจัดฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่	4.33	มาก
รวม	4.73	มากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อรายการ	ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมายระดับคุณภาพ
3. ด้านคุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม		
3.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่สามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning สามารถรับชมได้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่	5.00	มากที่สุด
3.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning เพื่อทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่	5.00	มากที่สุด
3.3 สื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรมข้าราชการผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่	5.00	มากที่สุด
3.4 สื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning ที่ใช้ในการฝึกอบรมช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน	4.33	มาก
3.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถควบคุมการเข้ารับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning ได้ด้วยตนเอง	4.33	มาก
รวม	4.73	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน คือ ด้านการออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรมด้านคุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73) ส่วนด้านการใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67) เมื่อแยกพิจารณาตามรายด้านพบดังนี้

ด้านการใช้งานสื่อวีดิทัศน์เพื่อการจัดฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สื่อวีดิทัศน์สามารถเข้าถึงได้สะดวก (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00)

ด้านการออกแบบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อรายการ โดยข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน คือ การใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรม และขนาดและสีของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมและชัดเจนกับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00)

ด้านคุณลักษณะของสื่อวีดิทัศน์ที่ใช้ในการจัดฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นสอดคล้องกันว่าอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่สามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning สามารถรับชมได้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning เพื่อทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลาผ่านเทคโนโลยี

เคลื่อนที่ และสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning มีความเหมาะสมกับการจัดฝึกอบรมข้าราชการผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00)

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	sig
ก่อนเรียน	30	6.70	1.12	-.839	.409
หลังเรียน	30	6.93	1.26		

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า หลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมมีความรู้เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อวิจารณ์

ผลการวิจัยเรื่องการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ของข้าราชการ สำหรับข้าราชการกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม นำไปสู่ประเด็นการวิจารณ์งานวิจัยดังนี้

1. ผลการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ต สำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ สำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พบว่า สื่อวีดิทัศน์ด้วยหลักการไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากในขั้นตอนการสร้าง ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากโครงการพัฒนาทักษะ ความรู้ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ประกอบด้วยเนื้อหาสาระจำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ 1) การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ 2) การสืบค้นข้อมูล 3) การใช้งานโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ 4) การใช้งานปฏิทิน 5) การใช้งานสังคมสื่อสาร 6) การใช้งานโปรแกรมสื่อสาร และ 6) การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า ขนาดและสีของสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมและชัดเจน สามารถรับชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning และทบทวน ได้ไม่จำกัดสถานที่และเวลา ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบให้สามารถฝึกอบรม ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ จึงทำให้เข้าถึงสื่อได้สะดวก และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญยังมีความเห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สื่อช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน และผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถควบคุมการเข้าชมสื่อวีดิทัศน์แบบ micro learning ได้ด้วยตนเอง ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการฝึกอบรมโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นเป็นการอบรมแบบทางเดียว จึงไม่สามารถสรุปผลได้อย่างชัดเจน

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง พบว่า หลังการฝึกอบรมด้วยสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่ง ข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ

นวัตกรรมมีความรู้เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างก่อนการฝึกอบรม สาเหตุอาจจะมาจากการที่สื่อไม่ได้ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีปฏิสัมพันธ์หรือการทํากิจกรรม เช่น การถามตอบ หรือ มีแบบทดสอบขึ้นระหว่างการรับชมสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นไปตามหลักการเรียนรู้ ทั้ง 3 อย่าง คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย เพราะเนื่องจากผลการวิจัยไม่ได้เป็นไปทางการนำเสนอเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสื่อวีดิทัศน์นั้นจะต้องมีการผสมผสานกับกิจกรรมเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ได้ดีและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไปคือ ควรมีการศึกษาและออกแบบสื่อวีดิทัศน์ไมโครเลิร์นนิ่งที่มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อที่จะสามารถส่งเสริมความรู้ได้ต่อไป และควรมีระบบที่จำกัดระยะเวลาในการฝึกอบรม และมีการจัดทำแผนการฝึกอบรมที่ชัดเจนโดยการแบ่งหัวเรื่องและกำหนดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงการเข้ารับการฝึกอบรมในวันสุดท้าย

References

- Aitchanov, B., Satabaldiyev, A., & Latuta, K. (2013). *Application of Micro-learning technique and Twitter for educational purposes* <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/423/1/012044/pdf>
- AllenComm. (2019). *What is microlearning?* [https://www.allencomm.com/what-is-micro learning](https://www.allencomm.com/what-is-micro-learning).
- Arjun, S. (2018). *Why Adopt Micro-learning? The Ultimate Guide*. <https://playxlpro.com/why-adopt-Micro-learning-answering-the-frequentlyasked-questions>.
- Frank Russell. (2018). *6 Reasons Micro-Learning Will make a Huge Impact in Your Organization*. <https://propositions.com/dashtrain/6-reasons-micro-learning-will-make-a-huge-impact-in-your-organization-webinar>.
- Howell. 1994. Evaluation of Intensive Television for Teaching Basic Electricity, *Audio - Visual Communication Review*. 5(s):10-13 .
- Wang, Z., Luo, Y., & Qu, Y. (2017). *Application of Micro-lecture For Engineering Mechanics Experimental Teaching*. https://www.ijires.org/administrator/components/comjresearch/files/publications/IJIRES_852_FINAL.Pdf.

อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา)
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1

Educational Factors Affecting Happiness in Online Learning During the
Coronavirus disease 2019 at Watsamrong School (Hiranratch Phakdee
Wittaya) Under the Nonthaburi Primary
Educational Service Area Office 1

ฐิติกรณ์ อาจะสมิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Thitikorn Ajasamit

Program Department of Educational Administration Faculty of Education Kasetsart University

Received: July 04, 2022 / Revised: June 29, 2022 / Accepted: August 19, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) เพื่อศึกษาระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณที่มาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 186 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและใช้ระดับชั้นเรียนเป็นฐานในการสุ่มและกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยทางการศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.71) 2) ระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 1.08) 3) ปัจจัยทางการศึกษากับความสุขในการเรียนออนไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ปัจจัยทางการศึกษา ด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านสถานศึกษา สามารถทำนายความสุขในการเรียนออนไลน์ ได้ร้อยละ 33.17 ($R^2 = .332$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ปัจจัยทางการศึกษา ความสุขในการเรียนออนไลน์

Abstract

The purposes of this research were to study: 1) the level of educational factors in online learning among students at Watsamrong school; 2) the happiness level in online learning of students at Watsamrong school; and 3) the influence of educational factors affecting the happiness of online learning among students at Watsamrong school during the coronavirus disease 2019 epidemic. A sample of 186 was randomly drawn from elementary school student. The instrument used was a questionnaire. The statistical methods used in this research were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, Pearson product moment correlation coefficient, and step wise multiple regression analysis.

The research results showed as follows. 1) Educational factor during the 2019 coronavirus epidemic was overall at the high level ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.71) 2) The happiness of online learning was overall at the moderate level ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 1.08) 3) Educational factor and happiness in online learning. There was a moderately positive correlation with significant at .05 level 4) Educational factor during the 2019 coronavirus epidemic did affect happiness in online learning were teacher, learner, and school. They could 33.17 percent predict happiness in online learning} had significant at .05 level.

Keywords: educational factors, happiness in online learning

บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการยกระดับคุณภาพทางการศึกษาอย่างรวดเร็วและรุนแรง ระบบการศึกษาจึงต้องสามารถที่จะการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศในอนาคต การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังต้องมุ่งเน้นการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ คือ การพัฒนาคน พัฒนาคูครูอาจารย์ พัฒนาสังคม ในหลากหลายรูปแบบ เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐและเอกชนมากยิ่งขึ้น ซึ่ง Pimpa (2018) ได้กล่าวถึง แนวโน้มอนาคตทางการศึกษาของประเทศที่อาจเปลี่ยนแปลงไป ทั้งการปฏิรูปโครงสร้างการบริหารจัดการการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ การมีหลักสูตรใหม่เกิดเพิ่มมากขึ้น การบูรณาการหลักสูตรนานาชาติที่มีความเป็นสากล เกิดการมีส่วนร่วม เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เกิดการแข่งขันด้านการศึกษาสูงขึ้น เกิดวิวัฒนาการการสืบค้นด้านเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วและพัฒนาองค์ความรู้ตลอดเวลา

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ถือเป็นช่องทางใหม่ที่จะช่วยพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการลดข้อจำกัดด้านการเดินทาง ลดงบประมาณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร และสามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับคนได้เป็นจำนวนมาก แต่ในทางกลับกันก็ทำให้เกิดปัญหาต่อผู้เรียน โดยเฉพาะเด็กในวัยกำลังเจริญเติบโตทั้งด้านสุขภาพ การขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็ก การขาดสมาธิและปัญหาสิ่งเร้าภายนอกของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับความไม่พร้อมของผู้เรียนทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึง

งบประมาณในการจัดหาอินเทอร์เน็ตให้กับนักเรียนอย่างเพียงพอและครบถ้วน ปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อการเกิดภาวะการเรียนรู้ถดถอยของผู้เรียนในภาพรวม

แต่จากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเวลาต่อเนื่องยาวนานหลายระลอก ทำให้เกิดผลกระทบมาถึงนักเรียนที่อยู่ในระบบการศึกษาทุกระดับ เป็นอุปสรรคสำคัญในการเรียนรู้และการจัดการศึกษาที่ขาดความต่อเนื่อง ทั้งนี้จากการสำรวจยังพบปัญหารอบด้านทั้งด้านนักเรียน ผู้ปกครอง ครู สถานศึกษา รวมไปถึงทรัพยากรทางการศึกษา การขาดแคลนสื่อวัสดุอุปกรณ์ การขาดความสนใจในการเรียนของผู้เรียน สภาพครอบครัวที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อันเห็นได้จากการสำรวจข้อมูลในการเตรียมความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในปีการศึกษา 2563 ที่พบว่า ปัญหาทั้งด้านการขาดแคลนอุปกรณ์ในการเรียน ขาดอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการเรียน รวมไปถึงปัญหาด้านรายได้และการทำงานของผู้ปกครองที่ได้รับผลกระทบอยู่ในระดับมากซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขาดความพร้อมในการเรียนของผู้เรียน (Ajasamit, 2020) และต่อเนื่องมาถึงในปีการศึกษา 2564 ก็ยังพบปัญหาเป็นไปในแนวเดียวกัน แต่จากการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมทางโรงเรียนเห็นถึงความก้าวหน้าพัฒนาในด้านความพร้อมของผู้เรียนอย่างก้าวกระโดด รวมไปถึงปัญหาของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รุนแรงอยู่ในระดับวิกฤตเช่นกัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกรูปแบบการเรียนการสอนของผู้ปกครองก็ยังคงมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างหลากหลายและแตกต่างกัน ทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนที่ค่อนข้างหลากหลายในช่วงภาคเรียนที่ 2 ซึ่งบริบทของผู้เรียนและรูปแบบของการเรียนรู้ รวมไปถึงสิ่งที่สนับสนุนคุณภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นย่อมมีผลต่อประสิทธิภาพที่จะเกิดกับผู้เรียนในระยะยาว ลดโอกาสการเกิดภาวะการเรียนรู้ถดถอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่ถือเป็นรากฐานของการศึกษาในระดับมัธยมและอุดมศึกษา

แม้ในระยะเวลาดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ก็ยังพบว่านักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าเรียนตามตารางที่กำหนดไว้ ซึ่งเกิดจากปัจจัยหลายอย่างรวมถึงการเก็บข้อมูลเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองและนักเรียนในการเปิดเรียนที่สถานศึกษาตามปกติ ก็ยังมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างแตกต่างกัน โดยผู้ปกครองร้อยละ 52.50 เห็นด้วยกับการเปิดเรียนปกติ และไม่เห็นไม่ด้วยกับการเปิดเรียนปกติ คิดเป็นร้อยละ 40.54 โดยส่วนที่เหลือยังไม่มั่นใจที่จะเลือกทางใดทางหนึ่ง รวมถึงการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ก็ยังแสดงให้เห็นถึงความแปรปรวนทางความคิดเห็น ทำให้เกิดคำถามถึงความเหมาะสมในสภาพแวดล้อม ปัจจัยทางการศึกษา กระบวนการที่จะส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมคุณภาพทางการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นำไปสู่การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน รวมไปถึงการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข ซึ่งถือเป็นหนึ่งในเป้าหมายของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Ministry of education, 2010) อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อคุณภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

มีนักวิชาการมากมายทั้งในไทยและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับความสุขในการเรียนของนักเรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณภาพในการเรียน รวมไปถึงผลลัพธ์ย้อนกลับในการเรียนที่เกิดประสิทธิผลอย่างชัดเจน เฉกเช่นเดียวกับผู้ทำงานในองค์กรที่หากมีความสุขในการทำงาน ย่อมนำไปสู่ผลผลิตของงานที่ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการสร้างเสริมพลังอำนาจให้เกิดความสุขในการเรียนต่อผู้เรียนทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ การจัดสภาพแวดล้อม การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ช่องทางในการเรียนและรูปแบบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง เพื่อจะช่วยให้

ผลักดันให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สถานการณ์ที่ยังคงมีอุปสรรคในการเรียน นำไปสู่สภาพการเรียนรู้อย่างมีความสุข ทั้งความพึงพอใจในชีวิต ผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ (Diener, 1984)

จากประเด็นที่กล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา2019 โรงเรียนวัดสำโรง (สิริราษฎร์ราษฎร์วิทยาสรรพ) เพื่อให้เกิดข้อมูลสารสนเทศ นำไปสู่แนวทางในการพัฒนาคุณภาพ มาตรฐานในการจัดการศึกษา ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลสูงสุด เกิดเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงปัจจัยแวดล้อมในการเรียนรู้ และเกิดเป็นแนวทางที่ชัดเจนในการสร้างความสุขในการเรียน ช่วยเหลือพัฒนานักเรียนที่มีปัญหา ลดปัญหาในการเข้าถึงการศึกษา นำไปสู่การวางแผน และจัดทำกลยุทธ์ในการรับมือกับสถานการณ์ไม่เป็นปกติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อศึกษาระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

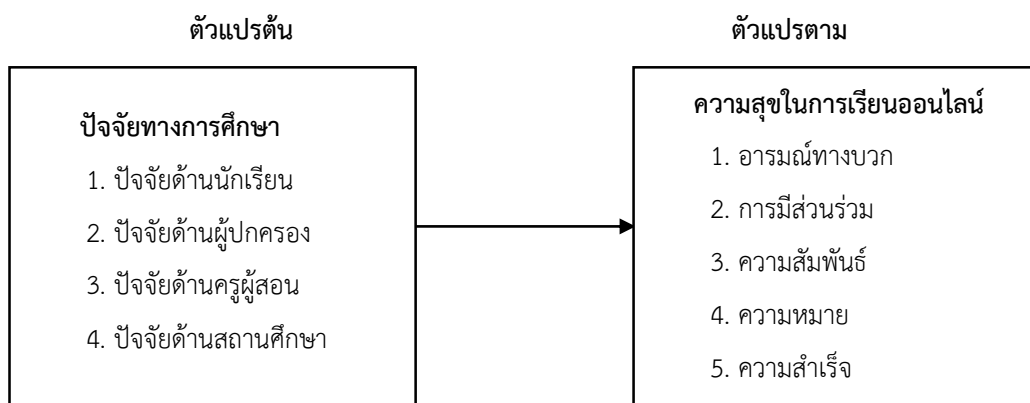
ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระดับของปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง
2. ทราบถึงระดับของความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง
3. ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลอย่างไรต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงสมการพยากรณ์อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง สามารถนำไปปรับใช้กำหนดเป็นโมเดลในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด
2. ผลการศึกษาเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการเลือกรูปแบบในการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียน และทำให้ทราบแนวทางในการแก้ไขพัฒนา ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้ดียิ่งขึ้น
3. ผลการศึกษาเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ของสถานศึกษาในการสนับสนุนปัจจัยทางการศึกษา หลักสูตรการเรียนการสอน แนวทางในการพัฒนาครู และทำให้ทราบแนวทางในการปรับปรุงการบริหารจัดการการเรียนการสอนของโรงเรียนวัดสำโรงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยให้ผู้ตอบกรอกคำตอบลงในแบบสอบถามออนไลน์ ในรูปแบบของ Google Form โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (hirayurakulrakkaditwitya) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มาจากการการศึกษาปัญหาในการเรียนออนไลน์และสอบถามสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน 4 ด้านคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านสถานศึกษา

1.2 ตัวแปรตาม คือ ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มาจากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดความสุขหรือความเป็นอยู่ที่ดีของเซลิเกแมน (Seligman, 2018) แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ คือ 1) อารมณ์ทางบวก (Positive emotion) 2) การมีส่วนร่วม (Engagement) 3) ความสัมพันธ์ (Relationship) 4) ความหมาย (Meaning) 5) ความสำเร็จ (Accomplishment)

2. ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูล

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวรี เขต 1 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 350 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 186 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยกำหนดการเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นนักเรียนในระดับประถมศึกษา เพื่อให้มีทักษะการอ่านพื้นฐาน

และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และใช้ระดับชั้นเรียนเป็นฐานในการสุ่มและกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนด้วยวิธีเปรียบเทียบบัญญัติไตรยางค์ ดังตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ระดับชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ชั้นอนุบาล	92	-
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	40	29
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	34	25
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	35	25
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	58	42
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	46	33
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	45	32
รวม	350	186

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2565 เป็นเวลา 4 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน เป็นแบบสอบถามออนไลน์ โดยบนแพลตฟอร์มกูเกิ้ลฟอร์ม (Google Form) มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วน 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม อายุ ระดับชั้นรูปแบบการเรียนในช่วงภาคเรียนที่ 1 โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางการศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงเรียนวัดสำโรง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) กำหนดช่วงของค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามการวิจัยออกเป็น 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสุขในการเรียนออนไลน์ ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงเรียนวัดสำโรง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) กำหนดช่วงของค่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามการวิจัยออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นเองโดยใช้ทฤษฎี งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยนำเครื่องมือเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยที่มีคุณวุฒิปริญญาโทขึ้นไป เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content

Validity) พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จึงจัดทำเครื่องมือฉบับทดลองใช้ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ได้จัดไว้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.957 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีคุณภาพเครื่องมือทั้งด้านความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) สามารถนำไปใช้ได้

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ในช่วงเดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2565 โดยได้รับข้อมูลตอบกลับครบถ้วนร้อยละ 100

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดำเนินการคัดเลือกข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
2. การวิเคราะห์ปัจจัยทางการศึกษาในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การตีความหมายของค่าคะแนน ปรับปรุงมาจากเกณฑ์การให้คะแนนของ Best (2006) กำหนดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
3. การวิเคราะห์ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การตีความหมายของค่าคะแนน ปรับปรุงมาจากเกณฑ์การให้คะแนนของ Best (2006) กำหนดเป็น 5 ระดับ
4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการศึกษากับความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายตามแนวคิดของ Srisaard (2017)
5. การวิเคราะห์ปัจจัยทางการศึกษา ที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนวัดสำโรง (ทิวราษฎร์รักดีวิทยา) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 186 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.15) มีอายุระหว่าง 9-10 ปี (ร้อยละ 52.15) เป็นนักเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 (ร้อยละ 36.47) และเลือกรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบ On site (ร้อยละ 72.04)

1. ระดับปัจจัยทางการศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยด้านครูผู้สอน ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.72) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านสถานศึกษา ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = 0.72) ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ($\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.66) และปัจจัยด้านนักเรียน ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

2. ระดับความสุขในการเรียนออนไลน์ ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.04$, S.D. = 1.08) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสัมพันธ์ ($\bar{x} = 3.20$, S.D. = 1.10) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านอารมณ์เชิงบวก ($\bar{x} = 3.04$, S.D. = 1.12) ด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{x} = 3.00$, S.D. = 1.05) ด้านความหมาย ($\bar{x} = 2.99$, S.D. = 1.08) และด้านความสำเร็จ ($\bar{x} = 2.97$, S.D. = 1.04) ตามลำดับ

3. ปัจจัยทางการศึกษาและความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .576^{**}$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน ($r = .533^{**}$) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ด้านสถานศึกษา ($r = .508^{**}$) อยู่ในระดับปานกลาง ด้านผู้เรียน ($r = .392^{**}$) อยู่ในระดับน้อย และด้านผู้ปกครอง ($r = .381^{**}$) อยู่ในระดับน้อย ตามลำดับ

4. ปัจจัยทางการศึกษา ด้านครูผู้สอน (TEA) ด้านผู้เรียน (STU) ด้านสถานศึกษา (SCH) สามารถพยากรณ์ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน (HAP) โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ได้ร้อยละ 33.17 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีอิทธิพลส่งผลในทางบวก และตัวแปรปัจจัยด้านผู้ปกครอง ไม่สามารถทำนายความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนได้ โดยสามารถสร้างพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังตาราง 2 ดังนี้

$$Y (HAP) = .084 + .264 (TEA) + .265 (STU) + .272 (SCH)$$

$$Z (HAP) = .235 (TEA) + .210 (STU) + .244 (SCH)$$

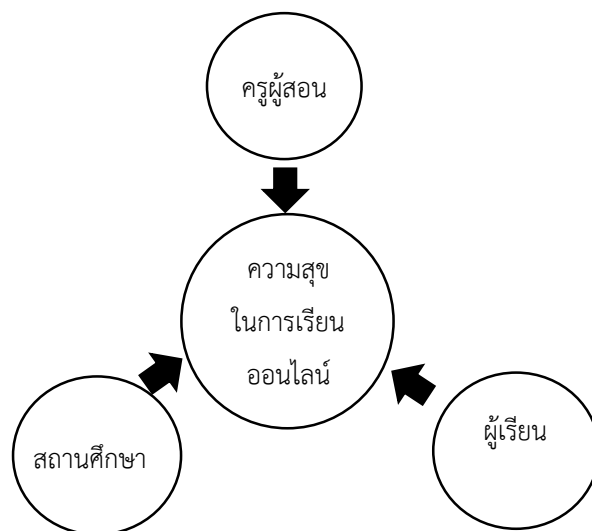
$$= .235 (\text{ปัจจัยด้านครูผู้สอน}) + .210 (\text{ปัจจัยด้านนักเรียน}) + .244 (\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา})$$

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นบันได (Step wise Multiple Regression Analysis)

ตัวพยากรณ์	b	S _b	Beta	t	p
ปัจจัยด้านผู้สอน (TEA)	0.264	0.132	0.235	1.998	0.047
ปัจจัยด้านนักเรียน (STU)	0.265	0.086	0.210	3.095	0.002
ปัจจัยด้านสถานศึกษา (SCH)	0.272	0.124	0.244	2.186	0.030
R ² ที่ปรับแล้ว = 0.332 R = .576 SEE = .664 F = 30.112 sig = .000 ค่าคงที่ = 0.841					

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัย จึงสรุปได้เป็นแผนภาพดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์

อภิปรายผล

1. ปัจจัยทางการศึกษาของโรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบุรี เขต 1 จากผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$) โดยปัจจัยด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านสถานศึกษา ด้านผู้ปกครองและด้านความพร้อมของผู้เรียน ทั้งนี้เป็นเพราะ ในการจัดการเรียนการสอนนั้น เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของครูผู้สอนกับผู้เรียนในชั้นเรียน ทั้งการสื่อสาร การถามตอบ เป็นการเรียนรู้ร่วมกันแบบสองทาง ด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย โดยมีฐานตั้งต้นจากกระบวนการในการเรียนรู้ของครูผู้สอน โดยอาศัยการสนับสนุนจากนโยบายของสถานศึกษาในการจัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือครูในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีความท้าทาย ซับซ้อนให้เกิดเทคนิค วิธีการ นวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและยืดหยุ่นมากขึ้น โดยมีครูผู้สอนเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ เทคนิควิธีการ การวัดและประเมินผล รวมถึงการช่วยเหลือเฝ้าช่วยนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Maneewong (2021) ที่พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยด้านการสอน เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Somchock (2021) ที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนเมือง พบว่า ด้านครูผู้สอนค่าเฉลี่ยในส่วนรวมมากที่สุด อยู่ในระดับตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

2. ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง (หิรัญราษฎร์ภักดีวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบุรี เขต 1 จากผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.04$) ความสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นอารมณ์เชิงบวก การมีส่วนร่วม ความหมาย และความสำเร็จตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานในระดับองค์กร การอยู่ร่วมกันในครอบครัวหรือแม้แต่การเรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษาทั้งในสถานการณ์ปกติและในช่วงวิกฤตการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความสัมพันธ์ของมนุษย์ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความสุขในชีวิต เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคมและต้องอาศัยการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่อารมณ์ในเชิงบวกและความพึงพอใจในชีวิต ทั้งในการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครอบครัว ระหว่างครูกับ

ผู้เรียน และผู้เรียนด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Waldinger (2015) ที่ทำการวิจัยความสุขที่แท้จริงในชีวิตมนุษย์มาอย่างยาวนานกว่า 75 ปี พบว่า ความสัมพันธ์ที่ดีเป็นความสุขที่แท้จริงในชีวิตของมนุษย์ ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก คนที่มีความสัมพันธ์ที่ดีมีแนวโน้มที่จะมีความสุข สุขภาพดีและอายุยืนกว่า เช่นเดียวกันกับ Seligman (2018) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์เป็นจำนวนหลายงานวิจัย โดย Seligman กล่าวว่าความสัมพันธ์เชิงบวกมีความสำคัญต่อมนุษย์อย่างมาก ผู้ที่กล่าวว่าตนเหงาที่สุด มักจะบ่นว่ามีความสุขน้อยที่สุดและหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ได้ระบุว่า มนุษย์มีวิวัฒนาการทางสมองที่ซับซ้อนเพื่อรับมือกับการประมวลผลทางสังคมที่มีความซับซ้อนอย่างเหลือเชื่อเช่นกัน เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Wangmanee (2011) ที่พบว่าด้านสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลอื่น และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เป็นหนึ่งในองค์ประกอบตัวแปรความสุขของวัยรุ่นไทย และ Charoendee (2018) ที่ศึกษาการพัฒนามาตรวัดความสุขในการเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษา พบว่า การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของการวัดความสุขในการเรียนของนักเรียนเช่นกัน โดยแบ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน และความสัมพันธ์ที่ดีกับครู

3. ปัจจัยทางการศึกษาและความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนโรงเรียนวัดสำโรง (hirunratharakitti วิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัว เขต 1 มีความสัมพันธ์ในทางบวก โดยด้านครูผู้สอนมีค่าความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาเป็นด้านสถานศึกษา ด้านผู้เรียน และด้านผู้ปกครอง ทั้งนี้เป็นเพราะ ความสุขในการเรียนของนักเรียนต้องอาศัยทั้งปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยภายในหรือทัศนคติของผู้เรียน ปัจจัยภายนอกหรือการจัดการเรียนการสอน การสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีอิทธิพลต่อกันทั้งทางตรงและทางอ้อม และจากที่การวิจัยดำเนินการในสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รวมไปถึงการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามบริบทของสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนนั้น ครูถือเป็นผู้ที่ถ่ายทอดเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งวิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รวมถึงการติดตามนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข ภายใต้กรอบการสนับสนุน อำนาจความสะดวกจากนโยบายและทรัพยากรของสถานศึกษา ส่งผลไปสู่ผู้เรียน สอดคล้องกับ Bundasak (2017) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยปัจจัยภายในและภายนอก โดยปัจจัยภายใน คือ ภาวะสุขภาพ ความฉลาดทางอารมณ์และความแข็งแกร่งในชีวิต ส่วนปัจจัยภายนอก คือ ครอบครัว ลักษณะอาจารย์ การจัดการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อม สอดคล้อง Sapthanadol (2011) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านนักศึกษาและปัจจัยด้านสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยในมุมมองนักเรียนมีภาพรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านสถานศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านผู้เรียนและด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน เป็นไปในทางเดียวกันกับ Kaewchan (2021) พบว่า ความพร้อมด้านการเรียนการสอนสามารถทำนายการเรียนการสอนออนไลน์ได้ร้อยละ 43.6 และส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประกอบด้วย ส่วนความพร้อมด้านนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพร้อมด้านผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมสามารถทำนายการเรียนการสอนออนไลน์ได้ร้อยละ 50.2 ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ ความรับผิดชอบ อุปกรณ์การเรียนและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

4. ปัจจัยทางการศึกษาสามารถพยากรณ์ความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนได้ สามตัวแปรประกอบด้วย ปัจจัยด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านสถานศึกษาตามลำดับ โดยตัวแปรด้านผู้ปกครองไม่มีอิทธิพลส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ทั้งนี้เป็นเพราะ การจัดการศึกษาให้ความสำคัญที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ภายใต้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์ การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการสนับสนุนจากสถานศึกษาในการจัดทางงบประมาณ วัสดุ

อุปกรณ์ อำนวยความสะดวกให้กับครูในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและช่วยให้นักเรียนได้รับการพัฒนาตามศักยภาพโดยสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นหลักในภาพรวมทั้งหมด ส่วนผู้ปกครองเป็นผู้สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์เพิ่มเติม ที่จะช่วยสร้างเสริมพัฒนาการให้กับผู้เรียนตามบริบทและกำลังทรัพย์ของแต่ละครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า แมื่อด้านผู้ปกครองสัมพันธ์กับความสุขของเด็ก แต่ปัจจัยด้านผู้ปกครองไม่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ เป็นเพราะช่วงเวลาในการเรียนการสอนที่ตรงกับช่วงการทำงานของผู้ปกครองทำงานในช่วงที่เด็กเรียนครับ เนื้อหาในการเรียนและทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ปกครองได้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับนักเรียน ในสถานการณ์ที่ต้องบริหารเวลาทำงานและเวลาการเรียนรู้ของบุตรหลาน ซึ่งก่อให้เกิดความเครียด รวมไปถึงการไม่เข้าใจในสภาพการเรียนรู้ของบุตรหลานตามสภาพจริง นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ปัจจัยหลักคือ มือถือและอินเทอร์เน็ต กลุ่มนักเรียนที่มีกำลังทรัพย์เพียงพอ จะมีโอกาสได้ใช้งานอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ ส่วนกลุ่มนักเรียนที่ขาดแคลน ส่วนใหญ่ไม่มีกำลังเพียงพอที่จะจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางการเรียนเช่นกัน ปัจจัยทางด้านการสนับสนุนจากครอบครัวจึงเป็นเรื่องของการให้กำลังใจ การพูดคุยสื่อสาร และการเอาใจใส่ที่นักเรียนได้รับความสุขในช่วงหลังจากเสร็จสิ้นการเรียน สอดคล้องกับ Wayo (2020) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อแหล่งและเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวัดประเมินผล เป็นไปในแนวทางเดียวกับ Wiboolsuk (2015) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข พบว่า ด้านเพื่อน ด้านผู้สอน ด้านครอบครัว และด้านสภาพแวดล้อม สัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่มีความสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลวิจัยปรากฏว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมและด้านเพื่อนเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การเรียนรู้ที่มีความสุข คิดเป็นร้อยละ 30.5 เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ Intarapanich (2021) ที่พบว่าปัจจัยด้านในการเรียนรู้ สามารถทำนายความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 86.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ประกอบด้วยด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านสื่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1. จากการวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ปัจจัยด้านนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีนโยบายในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยี คุณลักษณะการใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง จัดทำเป็นนโยบายและกลยุทธ์ที่สำคัญ บรรจุลงในแผนปฏิบัติการประจำปี รวมไปถึงการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีของครูผู้สอน การเสริมพลังอำนาจให้กับครู การสร้างแรงจูงใจ การกำกับติดตาม และการกระจายอำนาจให้กับครูมีอิสระทางวิชาการในการบริหารจัดการและออกแบบกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเอง และมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายมาตรฐาน กลยุทธ์ในการดำเนินงานของโรงเรียน ในส่วนหน้าที่ของครูต้องให้ความสำคัญการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน มีการวัดและประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความยืดหยุ่นและสามารถตรวจสอบได้

2. จากการวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยทางการศึกษาที่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ความสุขในการเรียนออนไลน์ ด้านความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และพบว่า

พบว่า ปัจจัยทางการศึกษาสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนออนไลน์ในทางบวก โดยด้านครูผู้สอน มีค่าความสัมพันธ์สูงที่สุด ดังนั้นครูผู้สอนต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความท้าทายในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีความปรารถนาในการเรียน มุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ นำไปสู่สภาวะลื่นไหล (Flow) ทางการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานที่ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะ ความรู้ ความถนัดส่วนบุคคลในการเรียนรู้ให้ได้มาซึ่งผลสำเร็จในการเรียนรู้ ยังผลไปสู่ความรู้สึกภาคภูมิใจกับความสำเร็จและรู้สึกถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ครูจึงควรวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบชิ้นงานของนักเรียนให้มีความยากอยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่ยากจนเกินไป มีกลวิธีในการนำเสนอผลงานของนักเรียนให้เป็นที่น่าสนใจและรับรู้ร่วมกันในชั้นเรียน มีการเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนด้วยคำชื่นชม กิจกรรมนำเสนอผลงานนิทรรศการ หรือทำเนียบชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ยังผลไปสู่การเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับครูในภาพรวม ทั้งการสนับสนุนสื่อ วัสดุอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต รวมถึงการจัดหาหลักสูตรฝึกอบรมหรือเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เพื่อพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ให้มีทักษะทางเทคโนโลยีและความรู้ที่เหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลง และส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีจิตวิญญาณความเป็นครู ใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองเปิดใจรับสิ่งใหม่อยู่เสมอ และมีทักษะใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองในการแสวงหาความรู้สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นห้องเรียนแห่งความสุข

3. จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว ไม่ส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้มากขึ้น ทั้งในเรื่องของการพัฒนาการอ่าน การเขียน การทำกิจกรรมเกี่ยวกับครอบครัว การติดตามการส่งงานของนักเรียน รวมทั้งการร่วมกับสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน สร้างบรรยากาศเชิงบวกที่บ้าน ทั้งในช่วงของการเรียนรู้และช่วงเวลากิจกรรมในครอบครัวของนักเรียน โดยครูคอยเสริมพลังให้กับผู้ปกครองในอีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาและเกี่ยวข้องกับวิจัยดังต่อไปนี้

1. จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยความพร้อมของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง ประเมินความต้องการจำเป็นของนักเรียนในการเรียนออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความพร้อมของนักเรียน นำไปสู่ความสุขในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. จากการวิจัย พบว่า ความสุขในการเรียนออนไลน์ ด้านความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทัศนคติในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีในการเรียนออนไลน์ มีความมุ่งมั่นตั้งใจ พยายามในการเรียนจนเกิดเป็นผลสำเร็จที่นำไปสู่ความภาคภูมิใจต่อตนเอง

3. จากการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านความพร้อมของครูผู้สอน ปัจจัยด้านความพร้อมของผู้เรียน ปัจจัยด้านความพร้อมของสถานศึกษามีอิทธิพลส่งผลต่อความสุขในการเรียนออนไลน์ ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความสุขของนักเรียน เพื่อให้สถานศึกษามีรูปแบบในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ รวมถึงการวางแผนดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจที่จะเรียนแบบเผชิญหน้า ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเรื่อง ศึกษาเปรียบเทียบความสุขในการเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ควรมีการศึกษาว่าปัจจัยที่ ส่งผลต่อความสุขในสถานการณ์ปกติและการเรียนออนไลน์มีปัจจัยที่แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อนำผลที่ได้ไปวางแผนใน การบริหารจัดการให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

References

- Ajasamit, T. (2020). *Readiness of online teaching and learning of parent and student of Watsamrong school in Nonthaburi primary educational service area office 1*.
<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1adfWNcYBMqBcFrnc1UWTSkTnZvjoVqg>. [in Thai]
- Somchok, A. & Suttiwan, W. (2021). A Study of Online Learning Management Conditions of Grade 6 Students in Watdonmuang School. *Journal of Modern Learning Development*, 6(5), 194-208. [in Thai]
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2006). *Research in Education tenth edition*. Pearson Education.
- Bundasak, T., Chaowuang, K. and Jangasem, N. (2017). Happily learning among nursing students. *Journal of MCU peace studies*, 5(1), 357-369. Doi: 10.14456/jmcupeace.2017.28 [in Thai]
- Charoendee, N. (2018). *A scale development of happiness in learning of vocational student*. [Doctor's thesis, Burapha University]. [in Thai]
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin Journal*. 9(3), 542-575.
- Diener, E., Kesebir, P., & Tov, W. (2009). Happiness. In M. R. Leary & R.H. Hoyle (Eds.), *handbook of individual difference in social behavior*. New York: Guilford.
- Helliwell, John F., Richard Layard, Jeffrey Sachs, and Jan-Emmanuel De Neve, eds. (2021). *World Happiness Report 2021*. Sustainable Development Solutions Network.
- Intarapanich, T., Daungseethong, S., Sonthoun, S. & Boonkrong, A. (2021). Factors influencing chanhunbamphen school student's learning ability in abnormal situations induced by the Coronavirus2019 (Covid-19) epidemic. *Journal of science and technology, Mahasarakham University*, 4(2), 1-19. [in Thai]
- Kaewchan, N. (2021). The preparation of online learning and student 's expectation for educational effectiveness at faculty of management science, Silpakorn University.
http://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS02/PDF01/1332_20210713_nichakarn_kaewchan.pdf. [in Thai]
- Khasasin, R., Prachuabmoh, A., Khasasin, K, Rasmidatta, V. & Udomthanavong, S. (2021). *Factors affecting online teaching and learning among students Thai-Nichi institute of technology*. *Journal of legal entity management and local innovation*, 7(8), 237-252. [in Thai]
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. 1970. "Determining sample size for research activities". *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

- Maneewong, N. (2021). *Student behaviors and factors achieving online teaching with line application during COVID-19*. Journal of educational studies, 15(1), 161-173. [in Thai]
- Ministry of Education. (2010). *Basic education core curriculum 2008*. 3rd edition. Bangkok: Agricultural cooperative association of Thailand printing house. [in Thai]
- Office of the national economic and social development council. (2018). *Thai society happiness index report 2018*. https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=10204. [in Thai]
- Pimpa, P. (2018). Current Thai studies. *Academic journal of mahamakut buddhist university roi et campus*, 7(1), 242-249. [in Thai]
- Sapthanadol, T. (2011). Factors affecting the teaching and learning management of online lesson at Nakhon Ratchasima Rajabhat university. *Veridian E-journal SU*, 4(1), 652-666. [in Thai]
- Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of positive psychology*, <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466>.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. The Free Press.
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A new understanding of happiness and well-being and how to achieve them*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Srisaard, B. 2017. *Basic Research*. Revised edition (9th printing). Suweerivasarn Printing house. [in Thai]
- Waldinger, R. 2015. *What makes a good life? Lesson from the longest study on happiness*. https://www.ted.com/talks/robert_waldinger_what_makes_a_good_life_lessons_from_the_longest_study_on_happiness.
- WangManee, K. (2011). *The development of happiness in Thai adolescents by self-help program*. [Master's thesis, Srinakharinwirot University]. [in Thai]
- Wayo, Wittaya., Chroennukul, A., Kankaynat, C. & Konyai, J. (2020). Online learning under the covid-19 epidemic: Concepts and applications of teaching and learning management. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(3), 285-298. [in Thai]
- Wiboolsuk, S.& Bunsawat, Nittayaporn. (2015). Factor affecting learning with happiness of medical students in Preclinical year. *Siriraj Medical Bulletin Journal*, 8(2), 70-76. [in Thai]

การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา

An Analysis of Needs for a Bachelor of Science in Sports Innovation and
Technology, Institute of Physical Education

วิรัช ธนอมทรัพย์* ปธานศาสน จัปปิตร์** และกฤษณะ อรุณโชติ**

* คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา

** คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา

Wirach Thanomsub* Pathansat Jabjitt** and Kritsana Arunchote**

* Corresponding Author, Faculty of Education, Instituted of Physical Education

** Faculty of Sports Science, Instituted of Physical Education

Received: May 29, 2023/ Revised: June 1, 2023/ Accepted: 29 June, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้ม 1) ความต้องการของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต 2) ความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต และ 3) ความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนจากสถาบันการพลศึกษา จำนวน 59 คน นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากเขตพื้นที่บริการสถาบันการพลศึกษา 17 วิทยาเขต จำนวน 384 คน และผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จำนวน 158 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสารหลักสูตร การสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามนักเรียน และแบบสอบถามผู้ประกอบการ วิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มความต้องการของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 59 คน มีความเห็นตรงกันต้องการให้เปิดจัดการเรียนรู้นี้คิดเป็นร้อยละ 98.5 ด้านแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 88.9 ความต้องการใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.67$) และคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์สุจริต การประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนาการกีฬาและสมรรถภาพทางกาย การสร้างและพัฒนาเครื่องมือทางการกีฬาได้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: แนวโน้มความต้องการ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการกีฬา

Abstract

The purposes of this study were: 1) the opinions of experts towards the opening of the curriculum for a bachelor of science in sports innovation and technology 2) students' needs for a bachelor of science in sports innovation and technology and 3) employers' needs in terms of

graduates' attributes and employability. The sample used in the research were 59 curriculum and instruction experts from the Institute of Physical Education, 384 grade-12 students from 17 schools and 158 entrepreneurs in sports innovation and technology. The data were collected from curriculum-related documents and semi-structured interviews. The instruments were survey questionnaires for the experts, students and entrepreneurs. The data were then analyzed using mean scores ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and content analysis.

The results showed that all the 59 experts, equivalent to 98.5%, and 88.9 of the students agreed that a bachelor of science in sports innovation and technology should be offered. As for the needs for graduates in the field, the mean scores were high ($\bar{X} = 4.16$, $SD=0.67$). Furthermore, the attributes of the students included morality, ethics, responsibility, honesty, application of tools to develop sports and physical strength, making and development of sports equipment and ability to work well with others.

Keywords: needs, sports innovation and technology, sports technology department

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมายังต้องอาศัยการเพิ่มประสิทธิภาพจากปัจจัยความได้เปรียบพื้นฐานที่มีอยู่ทั้งด้านแรงงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และการนำเข้าเทคโนโลยีสำเร็จรูปจากต่างประเทศมากกว่าการสะสมองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีของตนเอง ทำให้ส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีซึ่งมีมูลค่าเพิ่มสูงตกอยู่กับประเทศผู้เป็นเจ้าของเทคโนโลยี การลงทุนวิจัยและพัฒนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นประยุกต์และใช้ประโยชน์ยังไม่เพียงพอที่จะขับเคลื่อนประเทศสู่สังคมนวัตกรรม อีกทั้ง ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคมไปทั่วโลก โดยประเทศที่มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจสูง อาทิ เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสวีเดน ล้วนเป็นต้นแบบ สำคัญที่แสดงให้เห็นว่า หากต้องการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศจำเป็นต้อง ปรับตัว เรียนรู้ และมุ่งสู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ประเทศไทยพัฒนาเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคตแนวทางการพัฒนาในช่วงระยะเวลา 5 ปี จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาวะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐาน ที่เอื้ออำนวยทั้งการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาบุคลากรวิจัย โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐธรรมนูญ (Thai Ministry of Industry, 2017)

ในแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566-2570) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “คนไทยสุขภาพดี กีฬาเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจไทย” โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้จัดทำแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางพัฒนาการกีฬาของประเทศตั้งแต่ระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำโดยครอบคลุมทุกภาคส่วนและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องของการกีฬาทุกระดับ ตั้งแต่ กีฬาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการออกกำลังกายและพื้นฐานการเล่นกีฬาสำหรับเด็กและเยาวชน กีฬาเพื่อมวลชนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการออกกำลังกายและพื้นฐานการเล่นกีฬา

สำหรับประชาชนทุกกลุ่ม กีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาเพื่อการอาชีพ เพื่อพัฒนานักกีฬาทุกระดับและบุคลากรทางการกีฬาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอุตสาหกรรมการกีฬาเพื่อส่งเสริมพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการกีฬา (Ministry of Tourism and Sports, 2022)

การปฏิรูประบบการศึกษาของประเทศไทย ได้กำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติขึ้นส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตร แผนงาน และการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา อย่างต่อเนื่อง การกำหนดกรอบมาตรฐานของหลักสูตรจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการรับใช้ต่อสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (Ministry of Education, 2016) และการเปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวจะต้องเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ที่กล่าวว่าประเทศไทยต้องพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศไทยได้สูงในอนาคต จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐานด้วย (National Economic and Social Development Council, 2022)

ทั้งนี้สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีบทบาทและหน้าที่พัฒนาคุณภาพการศึกษาและกีฬา เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาและเป็นแหล่งผลิตบุคลากรด้านพลศึกษาและกีฬา สอดรับการเปิดประชาคมอาเซียนรวมทั้งการพัฒนาประเทศ การบริการวิชาการเป็นภารกิจหลักอีกอย่างหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา สถาบันการพลศึกษาให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความถนัดและในด้านที่มหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญการให้บริการทางวิชาการ โดยให้บริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หน่วยงานอิสระ หน่วยงานสาธารณสุข ชุมชน และสังคมโดยกว้าง รูปแบบการให้บริการทางวิชาการมีความหลากหลาย เช่น การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรของสถาบันการพลศึกษาเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ การให้คำปรึกษา ให้การอบรม จัดประชุมสัมมนา หรือเพื่อขึ้นแนะสังคม การให้บริการวิชาการ นอกจากเป็นการทำประโยชน์ ให้สังคมแล้ว สถาบันยังได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์ อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านจัดการเรียนการสอน พัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งงานของนักศึกษาและเป็นการสร้างรายได้ของสถาบันการพลศึกษาจากการให้บริการทางวิชาการ ทั้งนี้ สถาบันการพลศึกษาได้กำหนดพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการและทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม จากภารกิจที่กล่าว สถาบันการพลศึกษา จึงต้องเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมต่อความต้องการของสังคม (Ministry of Tourism and Sports, 2013)

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้การบริหารงานของสถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา มีบทบาทหน้าที่ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ และในด้านที่เกี่ยวข้อง มีภารกิจจัดการเรียนรู้ ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริมสนับสนุน การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถทางการกีฬา ซึ่งปัจจุบันเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และในอนาคตมีแผนที่จะเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาด้วย จากโครงสร้างบริหารงานของสถาบันการพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มีเขตพื้นที่ให้บริการทางการศึกษาและกีฬา 17 วิทยาเขต

ซึ่งครอบคลุมทุกจังหวัดของประเทศไทย สถาบันการพลศึกษา จึงมีความเหมาะสมที่จะเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา นอกจากนี้ยังสามารถเป็นแหล่งบริการและสร้างความเข้มแข็งชุมชนทางด้านการวิจัยและพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬา

การเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จึงต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาระบบสุขภาพภาวะเศรษฐกิจและสังคมในประเทศไทย การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬาภายในประเทศ นอกจากนี้บุคลากรทางการกีฬาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการกีฬานั้นยังเป็นที่ต้องการของสังคม ไม่ว่าจะเป็นสถานบริการออกกำลังกาย ศูนย์ออกกำลังกาย ศูนย์สุขภาพ รวมถึงสมาคมกีฬาต่าง ๆ ของประเทศไทยและสโมสรกีฬาทั้งระดับอาชีพและระดับนานาชาติ รวมถึงอุตสาหกรรมทางการกีฬา ชมรมกีฬาต่าง ๆ ซึ่งมีความต้องการบุคลากรทางการกีฬาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่จะมาพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566-2570) สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จึงมีแผนดำเนินงานที่จะเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา การจัดการเรียนรู้สาขาดังกล่าว สิ่งที่สำคัญหลักคือ กระบวนการผลิตบัณฑิตตามมาตรฐานอุดมศึกษาและตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมทุก ๆ ภาคส่วน จึงมีความสำคัญที่จะร่วมกันจัดทำหลักสูตรให้มีมาตรฐานและตรงตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และภาคอุตสาหกรรม ผู้วิจัยจึงเสนอขอรับทุนวิจัย เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการในการเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถาบันการพลศึกษา และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดการจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา
3. เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษาแนวโน้มความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และศึกษาแนวโน้มความต้องการของนักเรียนที่จะศึกษาต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data)

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอนจากสถาบันการพลศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากเขตพื้นที่บริการสถาบันการพลศึกษา 17 วิทยาเขต และผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา โดยมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการพลศึกษา จำนวน 59 คน จากประชากร 71 คน
2. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 391 คน จากประชากร 101,531 คน จากโรงเรียนเขตพื้นที่บริการของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต 17 วิทยาเขต ทั่วประเทศ
3. ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีการกีฬา จำนวน 158 คน จากประชากร 272 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเน้นความต้องการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา ประกอบด้วย 3 ชุดดังนี้

เครื่องมือชุดที่ 1. แบบสอบถามแนวโน้มความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

เครื่องมือชุดที่ 2. แบบสอบถามแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

เครื่องมือชุดที่ 3 แบบสอบถามแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำร่างเครื่องมือวิจัยให้ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข ร่างเครื่องมือวิจัย ทั้ง 3 ชุด คือ 1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต และ 3) แบบสอบถามความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

2. ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปตรวจสอบหาความสอดคล้องของประเด็นคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ทั้ง 3 ชุด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ของเครื่องมือ 1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมทุกข้อโดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.75 2) แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตมีความเหมาะสมทุกข้อโดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ .97 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.85 และ 3) แบบสอบถามความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลัก มีความเหมาะสมทุกข้อโดยมีค่า IOC เฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และการตรวจสอบความ

เชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ 0.95 (Gray, Grove, & Sutherland, 2017)

3. ผู้วิจัยแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตร และความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ข้อคำถามที่คำนวณค่าเฉลี่ย ซึ่งกำหนดให้ตอบตามมาตร วัดแบบ Likert-Type-Scale นั้น ได้กำหนดระดับคะแนน ดังนี้ (Wongrattana, 2007)

มากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ 5
มาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้นำมาแปลความหมายได้ ดังนี้ (Wongrattana, 2007)

- 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับนักวิจัยของสถาบันการพลศึกษาทั้ง 17 วิทยาเขต ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากอธิการบดีสถาบันการพลศึกษา เพื่อนำไปขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา สถานประกอบการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย นัดหมายพบกลุ่มตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามการวิจัยเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำบทสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ และความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาจากผู้ประกอบการ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สรุปผลและนำเสนอผลการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive)

ผลการวิจัย

การศึกษาแนวโน้มความต้องการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา สถาบันการพลศึกษา
An Analysis of Needs for a Bachelor of Science in Sports Innovation
and Technology, Institute of Physical Education



ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแนวโน้มความต้องการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นตรงกันในการเปิดจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 98.5

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นต่อการเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาว่าด้วยสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด องค์ความรู้และเทคโนโลยีมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว และรูปแบบวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีแบบหลายช่วง (Multistage-life) เนื่องจากประชากรมีแนวโน้มที่มีอายุยืนยาวขึ้น รูปแบบการเรียนรู้จะเปลี่ยนไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของคนทุกช่วงวัย เพื่อให้คนได้พัฒนาทักษะให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

แนวโน้มการเปิดจัดการเรียนรู้ของสถาบันการพลศึกษา จึงต้องปรับตัวรองรับสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อให้ประเทศมีกำลังคนที่มีคุณภาพและเพียงพอ สามารถตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ โดยมีประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญที่และเสนอแนะแนวทางจัดการศึกษา ดังนี้

1. การผลิตบัณฑิตเพื่อเข้าสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อให้ประเทศไทยสามารถหลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ต้องอาศัยกำลังคนที่มีองค์ความรู้ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่

ต้องการบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีองค์ความรู้ในลักษณะข้ามศาสตร์ สถาบันการพลศึกษาจึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีมาร่วมจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนให้ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรม

2. การผลิตบัณฑิตต้องคำนึงถึงรูปแบบวิถีชีวิตแบบหลายช่วง ซึ่งแต่ละช่วงอาจจะมีทั้งการเรียน การทำงาน และการพักผ่อนผสมผสานกัน สถาบันการพลศึกษาต้องปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบวิถีชีวิตดังกล่าว โดยการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สามารถศึกษาได้จากช่องทางออนไลน์ มีปริมาณของหลักสูตรที่พอเหมาะ (Bite-sized learning) เพื่อตอบโจทย์ภาระด้านการงานและชีวิตส่วนตัว

3. การจัดการจัดการเรียนรู้ในภาวะวิกฤต เช่น การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่สถาบันการพลศึกษาต้องปรับตัวให้มีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ มีช่องทางหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา เช่น การใช้ระบบออนไลน์เข้ามาแทนที่การเรียนในห้องเรียนบางส่วน

ทั้งนี้หากเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาของสถาบันการพลศึกษาต้องศึกษาแนวโน้มการจัดทำหลักสูตรเพื่อรองรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ขยายกลุ่มเป้าหมายจากที่มุ่งเน้นตอบโจทย์เฉพาะกลุ่มวัยเรียนไปสู่คนทุกช่วงวัย ส่งเสริมให้การเรียนรู้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา กระจายโอกาสการเข้าถึงการศึกษาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เน้นการเพิ่มทักษะหรือการเปลี่ยนทักษะ (up skill/reskill) เพื่อให้คนมีทักษะที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป มีทักษะและความรู้ที่หลากหลาย ยืดหยุ่น สามารถปรับตัวรองรับความต้องการของตลาดแรงงานที่ได้รับผลกระทบด้วยภาวะวิกฤตต่าง ๆ ได้ และจะทำให้หลักสูตรมีความยั่งยืน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความต้องการของนักเรียนต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนในการศึกษาต่อสถาบันการพลศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาพบว่า เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้ว ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตรคิดเป็นร้อยละ 88.9

หากสถาบันการพลศึกษาเปิดรับนักศึกษาเพื่อศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาทั้งในระดับปริญญาตรี 4 ปี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจที่จะสมัครเข้าเรียน ร้อยละ 79.5

และเมื่อสำเร็จการศึกษาลงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาแล้ว นักเรียนมีความสนใจจะทำงานประเภทใดมากที่สุด อันดับแรกคืออาจารย์ร้อยละ 49.5 อันดับสองคือ ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 20.5 และอันดับที่สามคือ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ ร้อยละ 15.0

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตและคุณลักษณะเฉพาะนักศึกษาลงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $SD = 0.67$)

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของสถานประกอบการต่อคุณสมบัติของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา คุณสมบัติของบัณฑิต ควรประกอบด้วย

ความรับผิดชอบนั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

การตรงต่อเวลานั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

ความซื่อสัตย์ สุจริตนั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

การทดสอบหาความมีคุณภาพของเครื่องมือทางการกีฬานั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ระดับมากที่สุด

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือทางการกีฬาได้นั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ในระดับมาก

การวินิจฉัยอาการผิดปกติของเครื่องมือทางการกีฬาได้นั้น เป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา อยู่ในระดับมาก

และสถานประกอบการที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา เพื่อประจำในสถานประกอบการ อยู่ในระดับมาก

และมีความประสงค์จะรับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา สาขาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาจากสถาบัน การพลศึกษา อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญท่านได้แสดงความคิดเห็นว่า หากสถาบันการพลศึกษามีความพร้อมที่จะ เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ต้องพิจารณามาตรฐานการผลิต บัณฑิตฐานสมรรถนะ ต้องจัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เน้นสร้างทักษะและสมรรถนะให้บัณฑิตพร้อมสู่โลก การทำงาน และมีทักษะและสมรรถนะที่ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ส่วนของทักษะที่ควรมุ่งเน้น แบ่ง ออกได้เป็น 5 ส่วน ได้แก่ 1) ทักษะด้านเทคโนโลยี เช่น พื้นฐานคอมพิวเตอร์ การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมการออกแบบและการซ่อมบำรุงด้านเทคโนโลยี ไอทีและการเขียนโปรแกรมขั้นสูง 2) ทักษะด้านสังคมและ อารมณ์ เช่น การมีมนุษยสัมพันธ์และความเห็นอกเห็นใจ ความเป็นผู้นำและการบริหารจัดการคน การสื่อสารและการ ต่อรองขั้นสูง ความเป็นผู้ประกอบการ การปรับตัวและการเรียนรู้ต่อเนื่อง การสอนและการฝึกอบรมผู้อื่น และทักษะ เชิงพฤติกรรมขั้นสูง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดและการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ 3) ทักษะและคุณลักษณะ ของ Lifelong learner เช่น growth mindset การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learner) และ ความสามารถในการ learn-unlearn-relearn 4) ทักษะที่ทำให้มีภูมิคุ้มกันต่อภาวะวิกฤติต่าง ๆ เช่น ความยืดหยุ่น และการปรับตัว ความคล่องแคล่ว ปรับเปลี่ยน และตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว 5) ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 (3R x 7C) ส่วนที่เป็น 3R คือ Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น) ส่วน 7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (Office of the Higher Education Policy Council, 2021)

นอกจากนั้น ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 391 คน จากประชากร 101,531 คน จากโรงเรียนเขตพื้นที่บริการของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต 17 วิทยาเขต ทั่วประเทศ พบว่า หากสถาบันการพลศึกษาเปิดสอนและรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ทั้งในระดับปริญญาตรี 4 ปี และระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) นักเรียนมีความสนใจที่จะสมัครเข้าศึกษาต่อระดับมากที่สุด และนักเรียนยังมีแนวคิดที่ว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องการประกอบอาชีพเป็นอาจารย์ รองลงมาธุรกิจส่วนตัว และอันดับสามคือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ จะเห็นว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาที่สถาบันการพลศึกษาถ้าเปิดสอนจะมีนักเรียนที่สนใจจะสมัครเข้าเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าหลักสูตรเป็นที่น่าสนใจของตลาดการศึกษาสอดคล้องกับ Taba, (1962: 454) ที่ระบุว่า การพัฒนาหลักสูตรจะต้องกำหนด จุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชาตามความต้องการของผู้เรียน และกำหนดเกณฑ์การวัดและการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และการเปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวจะต้องเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 ที่กล่าวว่าประเทศไทยต้องพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคต จะต้องให้ความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์อย่างเข้มข้นทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐานด้วย (National Economic and Social Development Council, 2022)

สำหรับด้านแนวโน้มความต้องการใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จากการสอบถามผู้ประกอบการทั่วประเทศที่กระจายอยู่ตามที่ตั้งของสถาบันการพลศึกษา 17 แห่งทั่วประเทศ จำนวน 158 คน มีแนวโน้มต้องการรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาเข้าทำงานประจำในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$, $SD = 0.67$) จะเป็นสถานประกอบการที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เช่น ศูนย์ออกกำลังกาย สโมสรคลับ โสโมสกีฬา และโรงพยาบาล ฯลฯ สถานประกอบการดังกล่าวมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการกีฬาและเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อให้บริการลูกค้า ประกอบกับอุปกรณ์มีราคาแพงและต้องนำเข้าจากต่างประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬามาช่วยคอยดูแลหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้นาน ๆ และมีความปลอดภัยสูง รวมถึงสถานประกอบการหลายแห่งต้องการผู้ที่มีความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์ทางการกีฬาหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อผลิตเป็นอุตสาหกรรมในอนาคต เช่น บริษัทแกรนสปอร์ต บริษัทเอฟบีที บริษัทมาราธอน หรือบริษัทวีว่า ฯลฯ ซึ่งเป็นบริษัทที่นำเข้าและผลิตอุปกรณ์ทางการกีฬาและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports Authority of Thailand, 2022) ปัจจุบันประชาชนให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายและมีการเล่นกีฬาอย่างมากขึ้น ทำให้อุปกรณ์การออกกำลังกายและอุปกรณ์กีฬาต่าง ๆ มีการผลิตออกมาจำหน่ายมากขึ้นตามความต้องการของประชาชน หน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้บริการด้านการออกกำลังกาย มีการขยายตัวเพื่อรองรับการกับ

ธุรกิจการออกกำลังกายและธุรกิจกีฬาที่เพิ่มมากขึ้น สังเกตได้จากสถานออกกำลังกายภาคเอกชนที่เปิดตัวขึ้นอย่างมาก สวนสาธารณะต่าง ๆ และลานกีฬามีคนมาออกกำลังกายอย่างคึกคัก หรือกีฬาหลายประเภทที่เปลี่ยนไปเป็นกีฬาอาชีพ เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล มวยไทย ฯลฯ กีฬาต่าง ๆ เหล่านี้มีผู้ให้ความสนใจเข้าชมอย่างมากขึ้นทุกวัน ดังนั้นถ้าในอนาคตถ้ามีนักศึกษาที่จบออกมาแล้วมีความชำนาญในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาน่าจะเป็นที่ต้องการของธุรกิจด้านการกีฬาและธุรกิจด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในประเทศไทยเป็นอย่างมาก

สำหรับคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา จำนวน 158 คน มีความเห็นตรงกันเรื่องคุณลักษณะเฉพาะของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ลักษณะด้านการพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ 2) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความตรงต่อเวลา และ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะต้องสอดแทรกอยู่ทุกรายวิชาที่เปิดสอนเพราะผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ลักษณะด้านทักษะทางวิชาชีพเฉพาะ ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และออกแบบพัฒนาเครื่องมือทางการกีฬา 2) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาสามารถซ่อมบำรุงเครื่องมือทางการกีฬา และ 3) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการทำงานหรือวิธีการใช้งานของเครื่องมือได้ และลักษณะด้านการปฏิบัติตนต่อผู้รับบริการ ประกอบด้วย 1) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีความตั้งใจและเต็มใจในการให้บริการ 2) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษามีวินัยและอยู่ในกฎระเบียบขององค์กร และ 3) การเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ (Office of the Higher Education Commission, 2010) การพัฒนาบัณฑิตอุดมคติไทยจะต้องเร่งรัดและพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ให้มีความรู้อย่างแท้จริงใน สาขาวิชาการ วิชาชีพควบคู่กับการมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นที่พึงประสงค์ตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและประเทศ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หากสถาบันการศึกษาหรือหน่วยอื่น ๆ ต้องเปิดจัดการเรียนรู้หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา ต้องพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นักวิจัยสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแนวทางจัดโครงสร้างหลักสูตรและออกแบบรายวิชาที่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกีฬา

2.2 ควรมีการวิจัยต่อยอด เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาจัดตั้งคณะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกีฬา

2.3 ควรมีการวิจัยต่อยอดเพื่อศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับสาขาวิชาที่ควรจัดการเรียนการสอนควรมีการวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการพัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการกีฬาสู่ความเป็นเลิศ หรือระดับนานาชาติ เพื่อสร้างกลยุทธ์การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก ฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันการพลศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2563

References

- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. (8th ed.). ELSEVIER.
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities". *Educational and Psychological Measurement*. 30(3) : 607 – 610.
- Ministry of Education. (2016). *Education Development Plan of the Ministry of Education*, No. 12 (2017-2021). Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. Ministry of Education. [in Thai]
- Ministry of Industry. (2017). *Thailand Industrial Development 4.0 Strategy for 20 years. (2017 - 2036)*. Royal Gazette. [in Thai]
- Ministry of Tourism and Sports. (2013). *Institute of Physical Education Strategy 2013-2017*. [in Thai]
- Ministry of Tourism and Sports. (2022). *(Draft) National Sports Development Plan No. 7 (2023-2027)*. Ministry of Tourism and Sports. [in Thai]
- Office of the Higher Education Commission. 2010. *Manual for quality assurance with in Educational institutions*. Higher Education 2010 (November 2010 issue). SEC. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Council Office of the Prime Minister (2022). *The 13th National Economic and Social Development Plan (2023-2027)*. Royal Gazette. [in Thai]
- Office of the Higher Education Policy Council. (2021). *Report on the development of Higher education, science, research and innovation of the country for the Year 2021*. [in Thai]
- Sports Authority of Thailand. (2022). *National Sports Development Plan No. 7 (2022-2027)*. SVG Trade Organization Printing Press. [in Thai]
- Taba, H. 1962. *Curriculum Development Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Wongrattana, C. (2007). *Statistics for research techniques (10th ed.)*. Thai Neramitkit Introgressive. [in Thai]

ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่: การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

Emerging Pedagogy in Home Economics: Scopus Indexed Research Synthesis in the Past Decade

นฤมล ศราทพันธุ์ และ คันธารัตน์ ยอดพิชัย

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Narumon Saratapun and Kuntarut Yodpichai

Home Economics Education Program, Department of Vocational Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: February 26, 2023 / Revised: July 24, 2023 / Accepted: August 10, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ผ่านการศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ที่ตีพิมพ์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา วิธีการวิจัยใช้การศึกษาเอกสาร ประชากรในการวิจัยได้แก่ งานวิจัยทางด้านคหกรรมศาสตร์ศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2557 – 2566 (ค.ศ. 2014 – 2023) บนฐานข้อมูล Scopus เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบถอดรหัสซึ่งดัดแปลงจาก Hutchinson & Lovell (2004) เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ โดยมีองค์ประกอบคือ กลยุทธ์การสอน บทบาทครู บทบาทผู้เรียน และผลกระทบ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยการศึกษาความตรงเฉพาะหน้าและหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ คือ การบูรณาการเชื่อมโยง การพัฒนาทักษะการคิด การเข้าร่วมทางสังคม และการพัฒนาทักษะกระบวนการ บทบาทครู คือ เป็นนักร้องแบบการสอน นักคิด นักเชื่อมโยง นักเล่าเรื่อง และนักตั้งคำถาม บทบาทผู้เรียนคือเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้แบบตื่นตัว ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา และฝึกทำงานเป็นทีม ผลกระทบที่มีต่อผู้เรียนคือจะเป็นผู้เรียนที่รอบรู้ในศาสตร์ และสามารถขยายผลเชิงบวกต่อการพัฒนาครอบครัว ชุมชน สังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: ศาสตร์การสอน คหกรรมศาสตร์ การสังเคราะห์งานวิจัย

Abstract

The purpose of this research was to synthesize emerging pedagogies in Home Economics (HE) through research synthesis in the Scopus database published over the past decade. Documentary research is used as the research methodology. The research population consisted of Home Economics Education research published in the Scopus database between 2014 and 2023. To acquire emerging pedagogy in Home Economics, a coding sheet adapted from Hutchinson and Lovell (2004) was used, which included teaching strategies, teachers' roles, learners' roles, and the impact of the teaching. The research instrument was validated through "face validity" and the "index of congruence" done by three educational experts. The results are revealed as follows: Integrative

learning, thinking skills development, social inclusion, and soft skill development were all used in emerging teaching strategies. Teachers play the roles of instructional designers, thinkers, integrators, storytellers, and questioners. Learners play significant roles as active self-learners and practice thinking, problem-solving, and teamwork. The emerging pedagogy impacts graduates' mastery of HE science and positively extends to the development of family, community, society, and a sustainable economy.

Keywords: Pedagogy, Home Economics, Research Synthesis

บทนำ

คหกรรมศาสตร์ (Home Economics) เป็นสหวิทยาการที่รวมเอาสาขาวิชาที่มีความสำคัญอย่างมากต่อสังคม ได้แก่ อาหาร พฤติกรรมการกิน การบริโภค วิถีชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การจัดการครัวเรือน เศรษฐศาสตร์ส่วนบุคคลและครอบครัว โดยมีเป้าหมายสำคัญคือเพื่อจัดการทรัพยากรเหล่านี้ให้ส่งเสริมการพัฒนาวิถีชีวิตที่ดีของบุคคลตลอดจนการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน คหกรรมศาสตร์เป็นสาขาที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของบุคคลและสังคมเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม และเทคโนโลยีดังเช่นปัจจุบัน วิถีชีวิตและความต้องการของมนุษย์จึงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและจะเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในอนาคต ทำให้องค์ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์เปลี่ยนแปลง นักคหกรรมศาสตร์ตลอดจนผู้ที่ประกอบอาชีพทางคหกรรมศาสตร์จึงจำเป็นต้องศึกษาความรู้และพัฒนาความรู้อยู่ตลอดเวลา

คหกรรมศาสตร์ศึกษา (Home Economics Education) เป็นกลไกระบบการศึกษาที่หล่อเลี้ยงองค์ความรู้ทางด้านคหกรรมศาสตร์และเป็นที่พึ่งทางวิชาการสำหรับนักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไปภายใต้อุดมการณ์ของการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนร่วมกัน คหกรรมศาสตร์ศึกษาจึงเป็นศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญสำหรับคนในสังคมทุกยุคทุกสมัย ซึ่งมีส่วนในการสอนและการฝึกอบรมทุกระดับทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคมในภาพรวมของประเทศ และเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21 (Pendergast, 2021)

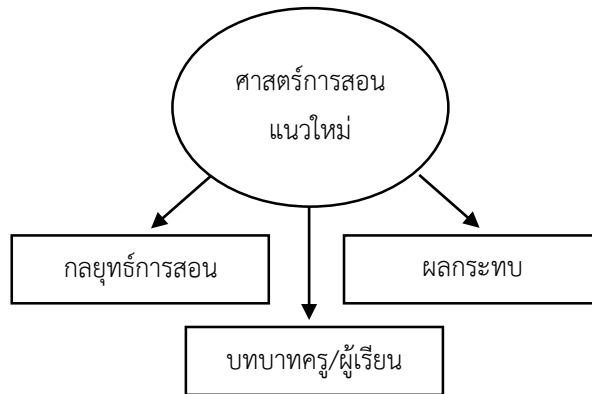
การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสตร์การสอนภายใต้โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญต่อนักการศึกษาด้านคหกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษากลยุทธ์การสอนที่พบในงานวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ศึกษา โดยเลือกศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ซึ่งเป็นฐานข้อมูลระดับสากลที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับจากองค์กรทางการศึกษานักวิชาการ และนักวิจัยทั่วโลก งานวิจัยในฐานข้อมูลมีจำนวนการอ้างอิงสูงและนักวิจัยจำนวนมากใช้งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ (Quindemil et al., 2023) โดยผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะได้องค์ความรู้ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ที่จะส่งเสริมอุดมการณ์และความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในโลกยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสังเคราะห์ศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ผ่านการศึกษางานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus ที่ตีพิมพ์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (พ.ศ. 2557 ถึง 2566)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยโดยการสังเคราะห์งานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus โดยสกัดข้อมูล ศาสตร์การสอนแนวใหม่จากกลยุทธ์การสอน บทบาทครู บทบาทผู้เรียน และผลกระทบ กรอบแนวคิดการวิจัยปรากฏ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์

กลยุทธ์การสอน หมายถึง วิธีการสำคัญที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้านคหกรรมศาสตร์ โดยอาจอยู่บนพื้นฐานแนวคิดหรือทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการสอนสำหรับกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย

บทบาทครู หมายถึง หน้าที่ แนวปฏิบัติ หรือเทคนิคการสอนของครูที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรหรือในเนื้อหาการเรียนการสอน

บทบาทผู้เรียน หมายถึง หน้าที่ แนวทางการเรียนรู้ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาทางคหกรรมศาสตร์ที่จำเป็นต่อการบรรลุความมุ่งหมายทางการเรียนรู้ของตนเอง

ผลกระทบ หมายถึง สิ่งที่เกิดจากหรือจะเกิดขึ้นหลังจากการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นต่อตัวผู้เรียน ครอบครัว ชุมชน รวมไปถึงระบบเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักการศึกษาทางด้านคหกรรมศาสตร์ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนแนวใหม่ซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนรายวิชาคหกรรมศาสตร์ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

2. ผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษาสามารถนำผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก นโยบายเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมทางคหกรรมศาสตร์ศึกษาที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

การตรวจเอกสาร

คหกรรมศาสตร์ศึกษา

คหกรรมศาสตร์ศึกษาเป็นสาขาวิชาเชิงสหวิทยาการที่ครอบคลุมความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับครัวเรือนแขนงต่าง ๆ ได้แก่ อาหารและโภชนาการ เสื้อผ้าและสิ่งทอ ศิลปหัตถกรรม พัฒนาการครอบครัวและเด็ก การจัดการทรัพยากรในครัวเรือน ที่อยู่อาศัยและการตกแต่งภายใน ครอบครัวและธุรกิจรายย่อย ผู้สอนทางด้านคหกรรมศาสตร์จึงต้องมีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงบูรณาการ ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ผักผ่อนทักษะชีวิตจนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอีกทั้งช่วยให้บุคคลและครอบครัวสามารถจัดการวิถีชีวิตประจำวันของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกกระดับผู้เรียนให้มีความสามารถในการจัดการโครงการและกิจกรรมด้านคหกรรมศาสตร์ รวมทั้งปฏิบัติการวิจัยและทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ต่อยอดความรู้เดิมของตนเองจนสามารถทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ เช่น การจัดการทรัพยากรเงิน การจัดการเวลา การสร้างอาชีพ ทักษะทางสังคมและความเป็นพลเมือง การวางแผนครอบครัว และการพัฒนาบุคลิกภาพ (Causing et al., 2022; Haapaniemi et al., 2023)

ศาสตร์การสอน

ศาสตร์การสอน (pedagogy) เป็นศาสตร์และศิลป์ของการถ่ายทอดความรู้และการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์ มีขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การสอน เทคนิคและวิธีการที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งครอบคลุมแนวปฏิบัติและแนวทางที่หลากหลาย ตั้งแต่การสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมไปจนถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์ การศึกษาออนไลน์ และอื่นๆ คำว่า "pedagogy" นั้นมาจากรากคำศัพท์ภาษากรีกว่า "paidagogeos" ซึ่งในสมัยโบราณหมายถึงบุคคลที่เป็นผู้นำกลุ่มเด็กและมีหน้าที่ให้การศึกษากับเด็กเล็ก (Shah, 2021) สำหรับในปัจจุบัน คำนี้ใช้เพื่ออธิบายหลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติของการเรียนการสอนในบริบทและสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น การสอนในระบบโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย ตลอดจนบริบทการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ฐานข้อมูล Scopus

ฐานข้อมูล Scopus จัดตั้งขึ้นโดยสำนักพิมพ์ Elsevier ในปี ค.ศ. 2004 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับบทความวิจัย บทในหนังสือ บทความที่เผยแพร่ในการประชุมทางวิชาการ จนในเวลาต่อมาฐานข้อมูล Scopus ได้กลายมาเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการศึกษาเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก (Schotten et al., 2017) ความรู้ที่ได้จากการอ่านและศึกษาเอกสารวิชาการต่าง ๆ ในฐานข้อมูลทำให้เกิดการกระตุ้นความคิดและนำไปสู่การศึกษาวิจัยได้หลากหลาย นอกจากนี้ การศึกษาผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบและมีเป้าหมายที่ชัดเจนมีส่วนสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อสกัดข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีวิจัยในแต่ละประเด็นเป็นดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ งานวิจัยทางคหกรรมศาสตร์ศึกษาที่ตีพิมพ์เผยแพร่บนฐานข้อมูล Scopus ในช่วงปี พ.ศ. 2557 ถึง 2566 (ค.ศ. 2014 ถึง 2023)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบถอดรหัส (Coding Sheet) โดยดัดแปลงจากแบบถอดรหัสของ Hutchinson & Lovell (2004) มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

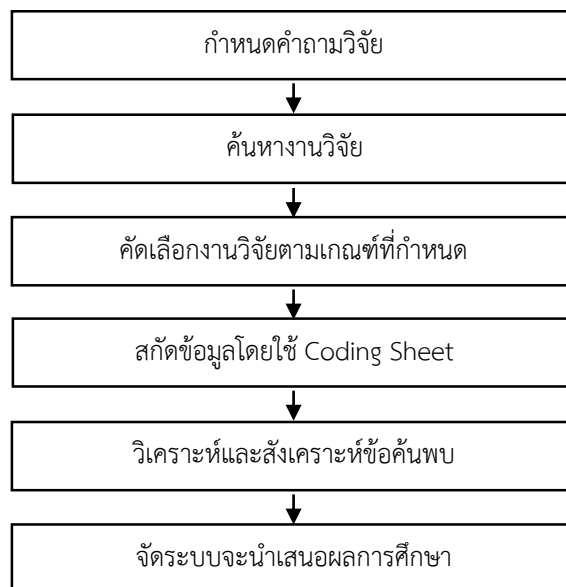
1. ชื่อผู้วิจัยและปีที่ตีพิมพ์
2. ชื่อวารสาร
3. ศาสตร์การสอนแนวใหม่ ได้แก่
 - 3.1 กลยุทธ์การสอน
 - 3.2 บทบาทครู/ผู้เรียน
 - 3.3 ผลกระทบ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงเฉพาะหน้า (Face Validity) ของเครื่องมือวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาจำนวน 3 คน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) มีค่า IOC เฉลี่ย 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยบางแห่งเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากที่ได้กำหนดคำถามวิจัยแล้ว ในขั้นการค้นหางานวิจัยบนฐานข้อมูล Scopus นั้น ผู้วิจัยสืบค้นโดยใช้ตัวอย่างคำค้นดังนี้

1. Home Economics
2. Education
3. Teaching
4. Learning
5. Pedagogy

จากนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบเวลาของการเผยแพร่คือภายในทศวรรษที่ผ่านมา หรือภายในปี พ.ศ. 2557-2566 (ค.ศ. 2014-2023) เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่ทันสมัยสอดคล้องกับโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผลการสืบค้นทำให้ได้ผลงานวิจัยมาทั้งสิ้น 82 เรื่อง จากนั้นกำหนดเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ไม่ใช่งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หรือไม่ใช่งานวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง
2. ไม่ใช่การสอนเนื้อหาทางคหกรรมศาสตร์

จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยคัดออก 73 เรื่อง เหลืองานวิจัยตามเกณฑ์ 9 เรื่อง จากนั้น ผู้วิจัยนำผลงานวิจัยทั้ง 9 เรื่อง นำไปใช้ในขั้นตอนของการสกัดข้อมูลโดยใช้แบบถอดรหัสต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลศาสตร์การสอนแนวใหม่โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาที่ได้จากแบบถอดรหัสสำหรับงานวิจัยทั้ง 9 เรื่อง เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ นำเสนอผลการศึกษาตามลำดับปีที่เผยแพร่และชื่อผู้วิจัยตามลำดับตัวอักษร ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบถอดรหัส (Coding Sheet)

ผู้วิจัย/ปี	กลยุทธ์การสอน	บทบาทครู/ผู้เรียน	ผลกระทบ
Brante & Brunosson (2014)	บูรณาการการทำอาหารกับความรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยอาศัยสูตรอาหารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้	ครูให้ชิ้นงานเกี่ยวกับการทำอาหารควบคู่ไปกับการตั้งโจทย์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ผู้เรียนต้องทำงานร่วมกันเพื่อแก้โจทย์ทางคณิตศาสตร์ผ่านกิจกรรมการทำอาหารไปพร้อมกัน	ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการคำนวณกับชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการทำอาหาร และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับกิจกรรมอื่น ๆ หรือในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ และมองเห็นคุณค่าในความรู้ที่มีความเชื่อมโยงข้ามศาสตร์

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบถอดรหัส (Coding Sheet) (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	กลยุทธ์การสอน	บทบาทครู/ผู้เรียน	ผลกระทบ
Brunosson et al. (2014)	เชื่อมโยงการทำอาหารกับเรื่องราวทางสังคมและวัฒนธรรมสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเล็กน้อย	ครูเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมและเชื่อมโยงเนื้อหาการทำอาหารโดยปรับความยากง่ายให้เข้ากับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแตกต่างกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่	การได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับเพื่อนและได้ชิมชิมเรื่องราวทางสังคมวัฒนธรรม ทำให้การทำอาหารมีเรื่องราวชวนติดตาม ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองและยกระดับทักษะการทำอาหารของตน
Nwabah & Anne (2014)	ใช้วิธีสอนตามทฤษฎีกลุ่มคอนสตรัคติวิสต์สำหรับนักเรียนสาขาคุณธรรมศาสตร์และทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน	ครูใช้วิธีสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้สถานการณ์ปัญหาสังคมเป็นฐานในการเรียนรู้ ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นทีมและกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเองและเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมแบบต้นตัว	ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริงและมีบรรยากาศการเรียนรู้แบบต้นตัว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติในพื้นที่ภาคสนามในชุมชน และได้ฝึกฝนการเข้าไปมีส่วนร่วมกับการแก้ไขปัญหาที่เป็นประเด็นทางสังคม
Bender (2015)	บูรณาการวิชาคุณธรรมศาสตร์กับวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับโภชนาการอาหาร	ครูเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาคุณธรรมศาสตร์ เรื่อง “อาหารสุขภาพ” กับคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียนฝึกภาษาอังกฤษไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาด้านอาหารสุขภาพ	ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษในงานคุณธรรมศาสตร์ และสามารถต่อยอดสู่การเรียนรู้หัวข้ออื่น ๆ ต่อไป อีกทั้งสามารถสนทนากับชาวต่างชาติได้อย่างมั่นใจมากขึ้น
Nurlaela et al. (2017)	ใช้วิธีสอนที่เน้นทักษะการคิดโดยพัฒนาเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปยาก เพื่อมุ่งสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงสร้างสรรค์	ครูออกแบบการสอนที่มีแผนการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบทุกขั้นตอนเพื่อกระตุ้นทักษะการคิดของผู้เรียน ส่วนผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดของตนจากระดับง่ายไปสู่ระดับที่ยากขึ้นผ่านกิจกรรมที่ครูออกแบบไว้	ผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ในระดับที่เพียงพอต่อการเข้าใจปัญหาและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาซึ่งเป็นองค์ความรู้สำคัญในการปรับใช้กับสถานการณ์ใหม่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
Beinert et al. (2021)	บูรณาการความรู้วิชาคุณธรรมศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ และเชื่อมโยงทักษะการใช้ชีวิตผ่านการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการ	ครูมอบหมายงานแบ่งเป็นชิ้น ๆ และใช้คำถามกระตุ้นความสงสัยและทักษะการคิดของผู้เรียน มอบหมายงานให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกันเพื่อตอบโจทย์คำถามซึ่งต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โภชนาการ และอาหารประกอบกัน	ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ประกอบกับการใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่จะสามารถเลือกอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพและเป็นผลดีต่อผู้เรียนสามารถขยายผลต่อกลุ่มบุคคลที่กว้างมากขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของคนในสังคมต่อไป

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบถอดรหัส (Coding Sheet) (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	กลยุทธ์การสอน	บทบาทครู/ผู้เรียน	ผลกระทบ
Deagon (2021)	ฝึกกระบวนการคิดด้วยการตั้งคำถามโดยมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้จักอุดมการณ์และหลักคหกรรมศาสตร์ที่แท้จริงทั้งภาพใหญ่และภาพย่อยฝึกให้ผู้เรียนรู้ลึกซึ้งจริงในศาสตร์ของตนเอง	ครูเป็นผู้ตั้งคำถาม (ใคร อะไร เมื่อไร ที่ไหน อย่างไร) โดยผู้เรียนฝึกฝนตนเองที่จะบูรณาการความรู้คหกรรมศาสตร์กับสาขาวิชาต่าง ๆ โดยไม่แยกส่วนและฝึกอธิบายกับผู้อื่นในลักษณะของการให้ความรู้เกี่ยวกับคหกรรมศาสตร์	ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในศาสตร์ของตนเอง อีกทั้งมีความมั่นใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้นเนื่องจากเห็นความสำคัญในศาสตร์ของตนเองที่เชื่อมโยงระหว่างภาพใหญ่กับภาพย่อย สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาทุกระดับได้ในอนาคต
Taar & Palojoki (2022)	ใช้เทคนิคการคิดร่วมกัน (interthinking) เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงคหกรรมศาสตร์กับทักษะในศตวรรษที่ 21 พร้อมกับการเรียนรู้ผ่านการทำงานเป็นทีม	ครูเป็นผู้เปิดโอกาสสำหรับพื้นที่ทางความคิดของผู้เรียน เน้นการตั้งคำถามในประเด็นที่เป็นปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรม ส่วนผู้เรียนทำการฝึกฝนตนเองในกระบวนการคิดระหว่างการทำงานร่วมกับกลุ่ม เน้นบรรยากาศการพูดคุยมากกว่าการสอนเนื้อหา	วิธีการคิดร่วมกัน (interthinking) กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน และจะติดตัวผู้เรียนต่อไป กลายเป็นคุณลักษณะนิสัยของการทำงานในโลกยุคใหม่ การคิดร่วมกันยังสนับสนุนทักษะการทำงานเป็นทีมได้อย่างยั่งยืน
Haapaniemi et al. (2023)	การเสริมสร้างทักษะการคิดและการทำงานร่วมกันในรายวิชาคหกรรมศาสตร์ผนวกกับการบูรณาการความรู้คอมพิวเตอร์และวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในโรงเรียน	ครูเป็นนักออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นไปที่การเสริมสร้างทักษะกระบวนการและการเชื่อมโยงความรู้กับวิชาอื่น ๆ ผู้เรียนมีบทบาทของการเป็นนักคิด นักเชื่อมโยง และเรียนรู้แบบตื่นตัว	ผู้เรียนสามารถคิดเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์กับวิชาอื่น ความสามารถทางการคิดเช่นนี้ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้กับการเรียนวิชาอื่น ๆ ตลอดจนการประกอบอาชีพของตนในอนาคต

จากตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 9 เรื่อง ตีพิมพ์ในปีต่าง ๆ ได้แก่ ค.ศ. 2014 จำนวน 3 เรื่อง ค.ศ. 2021 จำนวน 2 เรื่อง ส่วน ค.ศ. 2015 ค.ศ. 2017 ค.ศ. 2022 และ ค.ศ. 2023 จำนวนปีละ 1 เรื่อง ผู้วิจัยสรุปข้อมูลเกี่ยวกับศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์การสอน กลยุทธ์การสอนแนวใหม่ในวิชาคหกรรมศาสตร์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มี ดังนี้

1.1 การจัดการศึกษาแบบบูรณาการโดยเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์กับรายวิชาอื่น ๆ อย่างมีความหมาย เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาหรือรายวิชาอื่น ๆ

1.2 การพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกระดับ ทักษะการคิดที่จำเป็น เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ไขปัญหา การคิดเชิงสร้างสรรค์

1.3 การเข้าร่วมทางสังคม โดยในขั้นแรกคือการเข้าร่วมสังคมเพื่อนในชั้นเรียน ได้ฝึกฝนการทำงานเป็นทีม พูดคุย สื่อสาร และคิดร่วมกันในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย อาจมีการลงพื้นที่ศึกษาความรู้ในชุมชนเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชนด้วยคหกรรมศาสตร์ ผ่านการทำงานเป็นทีมที่มีความเข้มแข็ง นอกจากนี้ การนำประเด็นทางสังคมวัฒนธรรม (sociocultural issues) มาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทำให้เกิดเรื่องราวที่มีความน่าสนใจมากขึ้นกว่าเดิม

1.4 การพัฒนาทักษะกระบวนการที่เรียกว่า soft skills ทั้งทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน และทักษะการประกอบการที่จำเป็นต่อการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในปัจจุบัน ตลอดจนการประกอบอาชีพในอนาคตภายหน้า ทักษะกระบวนการเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นส่วนสำคัญของทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. บทบาทครู บทบาทครูสำหรับการสอนแนวใหม่มุ่งเน้นไปที่บทบาทของการเป็นนักวางแผนหรือนักออกแบบการเรียนรู้ที่จะต้องจัดเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบในการพัฒนาผู้เรียนเป้าหมาย ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกและนักคิดเนื่องจากจะต้องคิดกิจกรรม คิดคำถาม คิดเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งการคิดจะนำไปสู่การสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับธรรมชาติและความต้องการของผู้เรียนเสริมทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่มากขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ครูยังมีบทบาทเป็นนักเชื่อมโยงบูรณาการเนื้อหาวิชาคหกรรมศาสตร์กับเนื้อหาวิชาอื่นที่สัมพันธ์กันเพื่อฝึกฝนความสามารถในการมององค์รวมของผู้เรียน ครูยังต้องสวมบทบาทเป็นนักเล่าเรื่องและนักตั้งคำถามที่จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างต่อเนื่องและทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีชีวิตชีวาและมีความหมาย

3. บทบาทผู้เรียน ผู้เรียนยุคใหม่จะต้องแสดงศักยภาพในการใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้เรียนรู้แบบตื่นตัว (active learner) ผู้เรียนควรเข้าร่วมในประสบการณ์ตรงทางคหกรรมศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ และฝึกแก้ไขปัญหาในระหว่างการทำงาน และฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม ผู้เรียนยุคใหม่จะต้องเชื่อมโยงความรู้คหกรรมศาสตร์กับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถคิดร่วมกันภายในทีมและสื่อสารกันอย่างลึกซึ้งจนสามารถแก้ไขปัญหาบางอย่างรวมถึงการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางคหกรรมศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม กล่าวโดยสรุป ผู้เรียนทางด้านคหกรรมศาสตร์เป็นบุคคลที่ตื่นตัวอยู่เสมอ มองเห็นการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคใหม่ มีทักษะการคิดที่เป็นเลิศและสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ทางคหกรรมศาสตร์กับการพัฒนาในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับครอบครัว ระดับชุมชนและสังคมโดยรวม

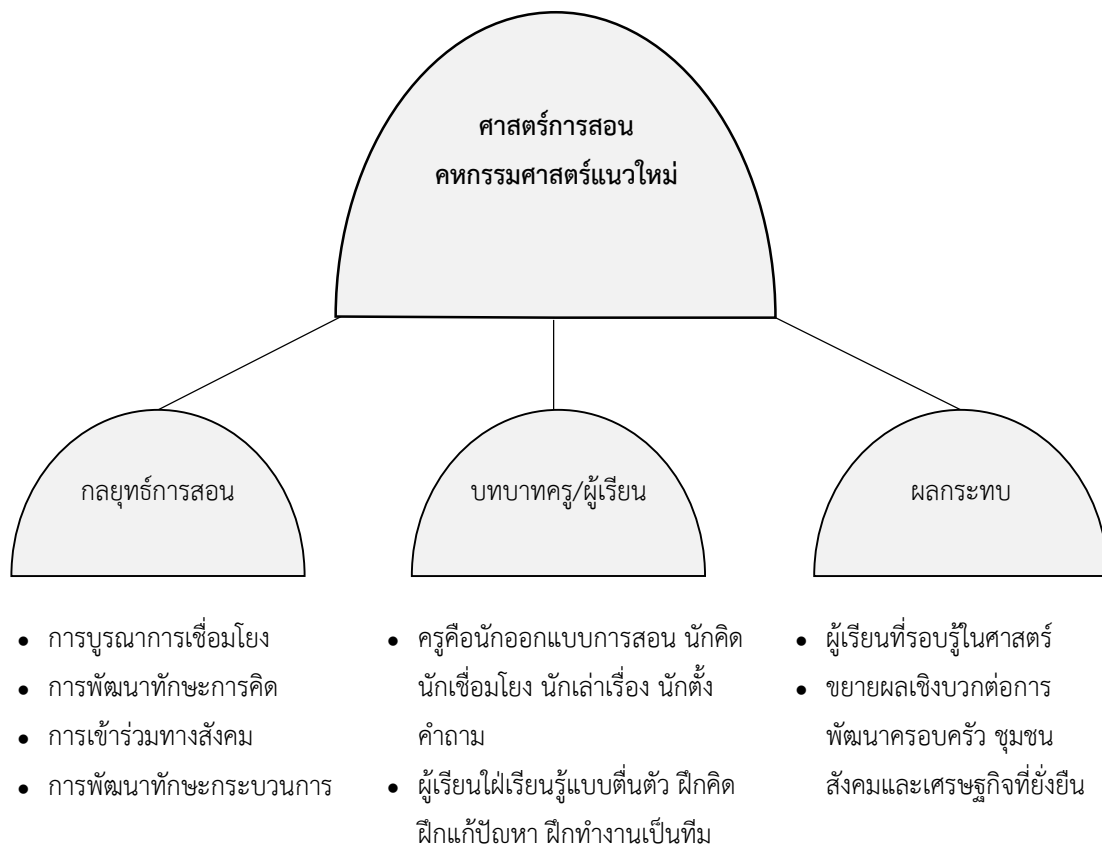
4. ผลกระทบ การสอนแนวใหม่ทำให้เกิดผลกระทบในทางบวกต่อการพัฒนาในทุกระดับ ดังนี้

4.1 ระดับบุคคล หมายถึง ผู้เรียนจะได้รับการยกระดับศักยภาพอย่างเต็มที่ การมีโอกาสได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ของตนเองเพื่อสร้างผลงานที่ไม่ยึดติดกับกรอบแนวคิดเดิม ๆ การได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้แบบตื่นตัวรวมถึงการมีส่วนร่วมในสังคมที่จะทำให้ชั้นเรียนทางคหกรรมศาสตร์เป็นมากกว่าการสอนทักษะอาชีพ แต่จะรวมถึงการพัฒนาทักษะกระบวนการที่เป็นทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ตลอดจนทักษะการประกอบการทางธุรกิจ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างไกลและมองเห็นการใช้ชีวิตในหลากหลายมิติ และจะพัฒนาสู่การเป็นผู้เรียนที่รอบรู้ในศาสตร์ของตนเอง

4.2 ระดับครอบครัว ชุมชนและสังคม หมายความว่า ผู้เรียนคหกรรมศาสตร์นั้นไม่เพียงพัฒนาศักยภาพของตนเอง แต่สามารถถ่ายทอดความรู้และมีส่วนช่วยเหลือครอบครัว ชุมชน และสังคมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้เช่นกัน ยกตัวอย่างเช่นในระดับครอบครัวนั้นได้มีส่วนส่งเสริมให้ครอบครัวมีการจัดการครัวเรือนที่เป็นระบบ ถูกสุขลักษณะ

รวมถึงการนำองค์ความรู้ทางคหกรรมศาสตร์ของตนสู่การสร้างสรรค์อาชีพสำหรับตนเองและครอบครัว ซึ่งเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจในครัวเรือนโดยตรง ส่วนในระดับชุมชนและสังคมนั้นอาจได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม ตัวอย่างเช่น การสร้างสรรค์นวัตกรรมอาหารเพียงรายการเดียวอาจสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนจำนวนมาก หรืออาจกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือตลาดนัดแห่งใหม่ที่ทำให้คนในชุมชนมีรายได้มากขึ้น และอาจมากเพียงพอที่จะชำระภาษีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสู่การพัฒนาประเทศในอนาคต สรุปได้ว่า คหกรรมศาสตร์เป็นฟันเฟืองที่สำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยรวมต่อไป

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ โดยแสดงเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 สรุปศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่

จากภาพที่ 3 เป็นแผนภาพที่สรุปศาสตร์การสอนคหกรรมศาสตร์แนวใหม่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

“การสอนคหกรรมศาสตร์ในโลกยุคใหม่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้พื้นฐานของการคิด การบูรณาการข้ามศาสตร์ การมีส่วนร่วมทางสังคม และการพัฒนาทักษะกระบวนการของผู้เรียนเป้าหมาย โดยมุ่งหวังว่าผู้เรียนจะเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม”

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การสอนที่สำคัญได้แก่การบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันกับ คหกรรมศาสตร์ ทั้งนี้ สืบเนื่องจากคหกรรมศาสตร์เป็นสหสาขาวิชาที่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้ด้านอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ โภชนาการ สุขภาพ สิ่งทอ การบริโภค เศรษฐกิจ ครอบครัว สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน (Erjavsek, 2021) อย่างไรก็ตาม ในการบูรณาการเนื้อหานั้นมีข้อสังเกตว่า ครูหรือนักคหกรรมศาสตร์ควรสร้างการบูรณาการอย่างมีความหมาย (meaningful) ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น การเล่าเรื่องราวทางสังคมวัฒนธรรมหรือประวัติศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมการกินของคนในแต่ละยุคสมัย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่คงทนและเนื้อหาการเรียนเป็นเรื่องราวที่ชวนให้ติดตาม (Haapaniemi et al., 2019)

2. จากการศึกษาพบว่า บทบาทของครูได้ปรับเปลี่ยนเป็นผู้ออกแบบการสอน เป็นนักคิด นักเชื่อมโยง นักเล่าเรื่องและนักตั้งคำถาม หากมองในบทบาทของนักออกแบบการสอนแล้วแท้จริงแล้วเป็นบทบาททั่วไปของคนในวิชาชีพครู หากแต่การทุ่มเทวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นระบบมากขึ้นจะทำให้ผู้เรียนได้รับผลตามที่ผู้สอนคาดหวัง (Nurlaela et al., 2017; Haapaniemi et al., 2023) หรือหากมองในบทบาทของการเป็นนักตั้งคำถาม ครูจะเป็นปัจจัยสำคัญของการกระตุ้นทักษะการคิดของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (Beinert et al., 2021; Deagon, 2021; Taar & Palojoiki, 2022) อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีธรรมชาติหรือมีความสามารถที่แตกต่างกันนั้นครูอาจมีความยืดหยุ่นต่อการออกแบบการสอนโดยคำนึงถึงภูมิหลังทางสังคม ทักษะ ความรู้ ทักษะชีวิต และความสนใจของผู้เรียนคหกรรมศาสตร์ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน (Beinert et al., 2021)

3. จากการศึกษาพบว่า บทบาทผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้แบบตื่นตัว ฝึกคิด ฝึกแก้ไขปัญหา และฝึกฝนการทำงานเป็นทีม นักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์มีมุมมองตรงกันว่าบทบาทเหล่านี้มีความสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ทางคหกรรมศาสตร์ การเรียนรู้แบบตื่นตัว (active learning) จะทำให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนอย่างแท้จริงซึ่งเหมาะสมอย่างมากต่อบรรยากาศการเรียนรู้ในโลกยุคใหม่ (Nwabah & Anne, 2014) อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนคหกรรมศาสตร์อาจจำเป็นต้องเพิ่มเติมการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางสังคม และสามารถทำงานหลายอย่างพร้อมกันภายใต้การบริหารงานแบบทีม (Soo & Chua, 2023)

4. จากผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบสำคัญของศาสตร์การสอนแนวใหม่ คือ ผู้เรียนที่รอบรู้ในศาสตร์ของตนเองซึ่งเป็นการพัฒนาในระดับบุคคล โดยการพัฒนาระดับบุคคลนี้เป็นผลผลิตโดยตรงที่เกิดจากการได้รับการศึกษาทางด้านคหกรรมศาสตร์ สามารถยกระดับศักยภาพบุคคลให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องจนนำไปสู่การสร้างอาชีพเลี้ยงตนเองได้ (Andreassen & Rasmussen, 2022) ส่วนการขยายผลเชิงบวกต่อการพัฒนาครอบครัว ชุมชน สังคม และเศรษฐกิจที่ยั่งยืนนั้น นักการศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ทั่วโลกมองเห็นความสำคัญของคหกรรมศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาในภาพใหญ่หรือระดับมหภาค แต่ต้องอาศัยการพัฒนาในระดับบุคคลสะสมจนมากพอทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่จะสร้างผลกระทบในระดับมหภาคได้ (Kostanjevec et al., 2021; Pendergast, 2021)

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยและการอภิปรายผลข้างต้นนั้นมีความสอดคล้องกับแนวโน้มของการจัดการศึกษาในโลกยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปของทั้งฝ่ายผู้จัดการศึกษาและผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เอกสารเผยแพร่ขององค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก ได้อธิบายแนวโน้มการจัดการศึกษาจากปัจจุบันสู่อนาคตคือมองสู่อนาคตปี ค.ศ. 2030 ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อความรู้ สร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพโดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่ทักษะสำคัญ

ในศตวรรษที่ 21 (UNESCO, 2017) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่มีนโยบายส่งเสริมให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉมในทุกระดับการศึกษา โดยปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้เป็นนักรออกแบบการเรียนรู้แบบใหม่ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580, 2561)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ครูอาจารย์ทางด้านศึกษาศาสตร์สามารถนำศาสตร์การสอนแนวใหม่นี้ ไม่ว่าจะเป็นในมิติของกลยุทธ์การสอน บทบาทครู บทบาทผู้เรียน และผลกระทบ ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางศึกษาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหวังที่จะให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาตามหลักสูตร นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนศึกษาศาสตร์ยุคใหม่ให้มีความรอบรู้และมีความเชื่อมั่นในศาสตร์ของตนเองมากขึ้น
2. ด้วยเหตุที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วส่งผลทำให้ความต้องการของมนุษย์ไม่เหมือนเดิม ศาสตร์ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของมนุษย์จึงต้องปรับเปลี่ยนไปด้วย องค์ความรู้ทางศึกษาศาสตร์และการจัดการศึกษาทางศึกษาศาสตร์จึงไม่สามารถหยุดอยู่ที่เดิมได้ ศาสตร์การสอนศึกษาศาสตร์แนวใหม่ที่ค้นพบในงานวิจัยนี้อาจวิวัฒนาการตนเองสู่บริบทใหม่ นักการศึกษาทางศึกษาศาสตร์ จึงควรพัฒนาศาสตร์การสอนของตนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ที่สอดคล้องการจัดการศึกษาศาสตร์แนวใหม่ ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา และรวมถึงทุกระบบการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ต่อไป
2. ครูอาจารย์ในสาขาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ควรทำการศึกษาวิจัยปฏิบัติการหรือวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แนวใหม่สำหรับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยอาจเน้นไปที่กลยุทธ์การสอนที่มีการบูรณาการเนื้อหา การพัฒนาทักษะการคิด การให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในสังคม หรือเน้นที่บทบาทผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้แบบต้นตัว การได้ฝึกแก้ไขปัญหาหรือใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทการศึกษาในประเทศไทย
3. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ทางศึกษาศาสตร์แนวใหม่ รวมถึงการศึกษาแนวทางการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ศึกษาศาสตร์แนวใหม่ในบริบทการศึกษาในประเทศไทยที่จะนำไปสู่การยกระดับการจัดการเรียนรู้ทางศึกษาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21
4. ผู้บริหารสถานศึกษาหรือทีมคณาจารย์ควรศึกษาวิจัยด้านการพัฒนาหลักสูตรศึกษาศาสตร์แนวใหม่ เช่น หลักสูตรที่บูรณาการข้ามศาสตร์หรือออกแบบหลักสูตรศึกษาศาสตร์ให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน เช่น นำเทคโนโลยีเสมือนจริงหรือเมตาเวิร์ส (metaverse) มาใช้กับการสอนศึกษาศาสตร์ หรือการยกระดับผู้เรียนให้มีความคิดความเป็นผู้ประกอบการที่สามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพทางธุรกิจได้อย่างกว้างขวางในอนาคตต่อไป

References

- Andreasen, K. E., & Rasmussen, A. (2022). The Development of Home Economics as a Field of Knowledge and its Contribution to the Education and Social Status of Women. *Nordic Journal of Educational History*, 9(2), 63-84. <https://doi.org/10.36368/njedh.v9i2.265>
- Beinert, C., Øverby N. C., & Vik, F. N. (2021). Project LifeLab Food and Health – Innovative Teaching for the Future: Development of Student Active Learning Tasks for Home Economics Education in the 21st Century. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 63-80. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1179>
- Bender, U. (2015). Interdisciplinary nutritional education: Interventional study on inter-disciplinary learning in home economics and English. *Ernahrungs Umschau*, 62(6), 92-97.
- Brante G., & Brunosson, A. (2014). To double a recipe – interdisciplinary teaching and learning of mathematical content knowledge in a home economics setting. *Education Inquiry*, 5(2), Article 23925. <https://doi.org/10.3402/edui.v5.23925>
- Brunosson, A., Brante, G., Sepp, H., & Mattsson, S. Y. (2014). To use a recipe not a piece of cake. Students with mild intellectual disabilities' use of recipes in home economics. *International Journal of Consumer Studies*, 38(4), 412-418. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12109>
- Causing, F. Y., Jimenez, M. A. B., Edobane, R., Agunda, J., & Biyo, C. (2022). Employment Trends of Master of Science in Home Economics Graduates from a State University in the Philippines. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13(1), 1687–1696. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S01.202>
- Deagon, J. R. (2021). I Do, We Do, You Do Home Economics: Explicit Instruction Connecting Content with Ideology. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 135-150. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1188>
- Erjavšek, M. (2021). Modern Aspects of Home Economics Education and Slovenia. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 33-62. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1191>
- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A., & Palojoiki, P. (2019). Home economics education: exploring integrative learning. *Educational Research*, 61(1), 87-104. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1564626>
- Haapaniemi, J., Venäläinen, S., Malin, A., & Palojoiki, P. (2023). Amplifying the voice of pupils: using the diamond ranking method to explore integrative and collaborative learning in home economics education in Finland. *Education Inquiry*, 14(1), 125-144. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1966888>

- Hutchinson, S. R., & Lovell, C. D. (2004). A review of methodological characteristics of research published in key journals in higher education: Implications for graduate research training. *Research in Higher Education*, 45(4), 383–403. <https://doi.org/10.1023/B:RIHE.0000027392.94172.d2>
- Kostanjevec, S., & Kozina, F. L. (2021). Home economics education as needed in the 21st century [Editorial]. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 7-11. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1348>
- National Strategy 2018-2037. (2018, 13 October). *The Government Gazette*. 35 (82), 1-61. [in Thai].
- Nurlaela, L., Romadhoni, I. F., Widodo, W., & Ana, A. (2017). Application-based instructional tools for enhancing students' problem solving skills in home economics. *Journal of Technical Education and Training*, 9(2), 46-56.
- Nwabah, N. I., & Anne, I. C. (2014). Effect of constructivist instrumental four-step approach on the achievement and retention in pattern drafting by Nigerian certificate in education home economics students in South-South Zone, Nigeria. *Nurture*, 8(1), 8-19.
- Pendergast, D. (2021). The Role of Home Economics Education in the 21st Century: The Covid-19 Pandemic as a Disruptor, Accelerator, and Future Shaper. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 11(4), 13-32. <https://doi.org/10.26529/CEPSJ.1205>
- Quindemil, T. E. M., Cobo, F. E. P., Chaparro, M. E. I., & Padrón, Q. F. (2023). Bibliometric study on SMEs according to Scopus, Period 2016-2020. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 228-247. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.15>
- Schotten, M., Aisati, M., Meester, W., Steinginga, S., & Ross, C. (2017). *A Brief History of Scopus: The World's Largest Abstract and Citation Database of Scientific Literature*. Auerbach Publications. <https://doi.org/10.1201/9781315155890-3>
- Soo, L. M. J., & Chua, S. K. C. (2014). The 21st century approach in teaching home economics: A singapore perspective. *International Journal of Pedagogy and Curriculum*, 20(2), 61-75. <https://doi.org/10.18848/2327-7963/CGP/v20i02/48959>
- Shah, R. K. (2021). Conceptualizing and Defining Pedagogy. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 11(1), 6-29. <https://doi.org/10.9790/7388-1101020629>
- Taar, J., & Palojoki, P. (2022). Applying interthinking for learning 21st-century skills in home economics education. *Learning, Culture and Social Interaction*. 33, Article 100615. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2022.100615>
- UNESCO. (2017). *E2030: Education and Skills for the 21st Century*. Chile: United Nations Educational and the Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean.

ผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการ
รับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ใน
วิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

The effect of participating in the project to expand multiculturalism capital
with digital technology on the self-efficacy of using digital technology
among students of 3 cultures in the Thai, Mon, and Muslim way
in Nong Chok district, Bangkok

นันธิดา อนันตชัย และปณิดา นีรมล

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Nunthida Anuntachai and Panita Niramon

Faculty of Science, Mahanakorn University of Technology, Bangkok, Thailand

Received: October 31, 2022 / Revised: February 03, 2023 / Accepted: February 13, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน 3 วัฒนธรรมในวิถีไทย มอญ มุสลิม จำนวน 93 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ผลการวิจัย นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกันมีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการไม่แตกต่างกัน นักเรียนมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง เทคโนโลยีดิจิทัล พหุวัฒนธรรม

Abstract

This research aims to study the effect of participating in the project to expand multiculturalism capital with digital technology on the self-efficacy of using digital technology among students of 3 cultures in the Thai, Mon, and Muslim way in Nong Chok district, Bangkok. The sample group was 93 students of 3 cultures: Thai, Mon, and Muslim. Tools for the data were a questionnaire is divided into three parts: Part 1 is a questionnaire about the respondents' general information of the respondents, Part 2 is a questionnaire about the students' self-efficacy in using digital technology, and Part 3 is a satisfaction questionnaire about participation in the project. Analyze data with statistical software packages. The statistics used were percentage value, arithmetic mean, Standard deviation, T-test dependent, One-way analysis of variance F-test (One-Way ANOVA).

Research results of students participating in the project to continue the multicultural scholarship with digital technology Self-efficacy in using digital technology were significantly higher than before participating in the project at the .01 level. Students of different cultures had similar Self-efficacy in using digital technology after participating in the program. The students' satisfaction in participating in the Multicultural Capital Continuing Project with digital technology was at the highest level.

Keywords: self-efficacy, digital technology, multiculturalism

บทนำ

เขตหนองจอก ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครที่มีรากฐานทางพหุวัฒนธรรมทั้งไทย มอญ มุสลิม มาช้านาน โดยประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 75 ซึ่งส่วนใหญ่มีรากฐานมาจากทาง หัวเมืองทางภาคใต้ รองลงมาคือศาสนาพุทธ ร้อยละ 20 ซึ่งเป็นทั้งกลุ่มคนดั้งเดิมในพื้นที่และมาจากการโยกย้ายเข้ามาจากพื้นที่อื่นๆ นอกหนองจอก รวมถึงชาติพันธุ์มอญที่อพยพเข้ามาตั้งรกรากในเขตหนองจอกซึ่งไม่ปรากฏในหลักฐานว่าเมื่อใด ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเขตหนองจอกสามารถรักษาวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม โดยยังอาศัยอยู่ร่วมกันแบบพหุวัฒนธรรมและอยู่ร่วมกับธรรมชาติของหนองจอกที่เป็นพื้นที่ชนบทได้อย่างกลมกลืน มีการใช้ชีวิตอย่างเรียบง่ายในขณะที่เด็กรุ่นใหม่ก็มีการปรับวิถีการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับความเจริญของโลกในปัจจุบันแต่ยังคงไว้ซึ่งลักษณะเด่นของความเป็นสังคมวัฒนธรรมดั้งเดิมทั้งไทย มอญ มุสลิม

อย่างไรก็ตาม ผลของการพัฒนาจากภาครัฐบาลในด้านการคมนาคมและเศรษฐกิจ ทำให้คนในชุมชนต้องติดต่อกับคนภายนอกมากขึ้น มีการเพิ่มขึ้นของประชากรต่างถิ่น ซึ่งอาจส่งผลให้องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมและวิถีวัฒนธรรมประเพณีของคนท้องถิ่นเลือนหายไปกับคนรุ่นเก่า และได้รับอิทธิพลของการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจากภายนอกและทำให้เกิดการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมอดีตกับวัฒนธรรมสมัยใหม่ที่มีอิทธิพลต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ถึงแม้ว่าเขตหนองจอกจะมีความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม แต่เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าว ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่กินเวลายาวนานเกือบ 3 ปี เป็นการเร่งรัดให้ผู้คนในสังคมเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลยิ่งกระตุ้นให้ค่านิยมทาง

สังคมและวัฒนธรรมบางประการเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้การรวมกลุ่มทางสังคมเพื่อจัดกิจกรรมทางด้านศาสนาและประเพณีสำคัญอันเป็นการสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีของคนรุ่นใหม่ลดน้อยลง เพราะเทคโนโลยีมีอิทธิพลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการดำรงชีวิตของคนรุ่นใหม่ จากสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรอายุ 13 ปีขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบการประกอบกิจการทางศาสนา ระหว่างปี 2551 - 2561 พบว่าในปี 2561 พุทธศาสนิกชน ตักบาตรและสวดมนต์ มีแนวโน้มลดลงจากปี 2551 แต่มีแนวโน้มของผู้ที่รักษาศีล 5 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.20 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 55.20 ในปี 2561 สำหรับชาวมุสลิมการทำละหมาดและการถือศีลอดมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (ร้อยละ 96 - 98) ในขณะที่คริสต์ศาสนิกชนไปโบสถ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 91.00 ในปี 2557 เป็นร้อยละ 94.30 ในปี 2561 ส่วนการสวดมนต์กลับมีแนวโน้มลดลง เป็นร้อยละ 85.00 ในปี 2561 (National Statistical Office, 2018) ถือเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วงสำหรับเด็กและเยาวชนที่ต้องปรับตัวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้ามาอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการขาดทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอาจส่งผลให้สื่อสารออกสู่โลกโซเชียล (Social network) ที่ไม่เหมาะสม หรือรับเอาวัฒนธรรมสมัยใหม่เข้ามามากเกินไปจนลบล้างวิถีวัฒนธรรมประเพณีของคนท้องถิ่นตนเอง หากเด็กและเยาวชนมีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถใช้นโยบายเป็นทักษะสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปสู่การยกระดับรายได้และเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนได้ รวมถึงสืบสานต่อยอด อนุรักษ์ พื้นฟู วัฒนธรรมในท้องถิ่น สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และบริการทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยแห่งเดียวในพื้นที่เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ที่มีองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารส่งผลให้วิถีชีวิตของคนรุ่นต่าง ๆ เปลี่ยนไปอย่างมาก โดยเฉพาะเด็กจำนวนมากที่ถูกเลี้ยงดูด้วยสื่อ จากความก้าวหน้า และความแพร่หลายของเทคโนโลยีเป็นหลัก ซึ่งการสรรค์สร้างประโยชน์จากเทคโนโลยีให้เกิดเป็นโอกาส ต้องอาศัยการพัฒนาคนและระบบบริหารจัดการด้านดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศให้มีความพร้อม (Office of the National Economic and Social Development Council, 2021) มหาวิทยาลัยฯ จึงตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทุนทางพหุวัฒนธรรมของชุมชน เพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ชุมชนที่ประสบปัญหาไม่มีงานทำและขาดแคลนโอกาสในการประกอบอาชีพบนฐานทางพหุวัฒนธรรมที่มีอยู่ให้กลับมาแข็งแกร่งมากขึ้นโดย ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเกิดความสำเร็จรื้อฟื้นทุนวัฒนธรรมให้กับคนรุ่นใหม่ รวมทั้ง ยังช่วยการยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของชุมชน ร่วมสืบสานและต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่สากลเพื่อสร้างบรรยากาศทางเศรษฐกิจและสังคมให้ดีขึ้นในระดับจุลภาคและมหภาค และจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura ซึ่งเน้นความสำคัญของการเรียนรู้แบบการสังเกตหรือเลียนแบบจากตัวแบบ ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งตัวบุคคลจริง ๆ เช่น ครู เพื่อน หรือจากภาพยนตร์ โทรทัศน์ การ์ตูน (Bandura, 1997) การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ จึงเรียกการเรียนรู้จากการสังเกตว่า “การเรียนรู้โดยการสังเกต” หรือ “การเลียนแบบ” และเนื่องจากมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวอยู่เสมอ แบบดราอธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในสังคม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน (Bandura, 1997) โครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ได้ใช้แนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ มาเป็นพื้นฐานของการจัดกิจกรรมโดยเบื้องต้นวิทยากรจะเป็นต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหลังจากการที่นักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ได้เข้าร่วมโครงการจะส่งผลให้มีรับรู้ความสามารถของ

ตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะสามารถเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสืบสานวัฒนธรรมต่อไปให้ รุ่นน้องให้คงอยู่ได้อย่างต่อเนื่อง

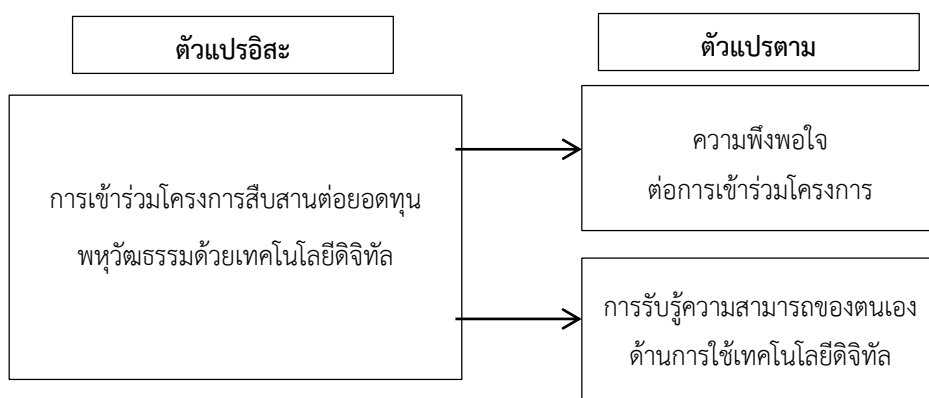
จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของพหุวัฒนธรรมที่มีอยู่ในพื้นที่เขตหนองจอกที่กำลังเลือนหาย รวมถึงการให้กลับมาแข็งแกร่งมากขึ้นโดยใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล และเปิดโอกาสให้เยาวชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสืบสานวัฒนธรรม จึงสนใจที่จะศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก โดยผสมผสานการนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการอบรมเพื่อบูรณาการประสานองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสามารถของตนในการใช้สื่อเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ รวมถึงต่อยอดสร้างรายได้เชิงวัฒนธรรมอันจะก่อให้เกิดความสำนึกถึงถิ่นฐานทุนวัฒนธรรมให้กับคนรุ่นใหม่ในพื้นที่ต่อไป อีกทั้งให้องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมและวิถีวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นของหนองจอกยังคงอยู่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ
2. นักเรียน ไทย มอญ มุสลิม มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน
3. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย (One Group Pretest - Posttest Design) เพื่อศึกษาผลการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียน 3 วัฒนธรรม ในวิถีไทย มอญ มุสลิม ในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีลักษณะ 3 วัฒนธรรม ไทย มอญ มุสลิม โดยคัดเลือกโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานครในเขตหนองจอกมาจำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดพระยาปลา ตัวแทนวัฒนธรรมไทยโรงเรียนวันใหม่เจริญราษฎร์ ตัวแทนวัฒนธรรมมอญ โรงเรียนลำตันกล้วย ตัวแทนวัฒนธรรมมุสลิม โดยมีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวนรวมทั้งสิ้น 93 คน

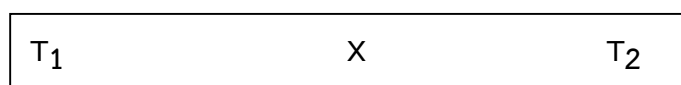
รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนการเข้าร่วมโครงการ

X หมายถึง การเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังการเข้าร่วมโครงการ



2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะเวลาโรงเรียนละ 8 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง 3 โรงเรียน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยลักษณะของคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยลักษณะของแบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้นโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ใช้เก็บข้อมูล 2 ครั้ง ก่อนการเข้าร่วมโครงการ 1 ครั้ง และหลังการเข้าร่วมโครงการ 1 ครั้ง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จะเก็บข้อมูลหลังจากเข้าร่วมโครงการแล้ว

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามมาเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตรครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.854

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้น โรงเรียน โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4.2 การวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1: การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ	ทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ คำนวณโดยใช้ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)
สมมติฐานที่ 2: นักเรียน ไทย มอญ มุสลิม มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน	F – test (One-Way ANOVA) ทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Scheffe
สมมติฐานที่ 3: นักเรียนที่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิง จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 และเพศชาย จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90

ระดับชั้น พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามมีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มากที่สุด จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลงมามัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รองลงมาอันดับ 3 ประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80 และอันดับสุดท้าย เท่ากัน 3 ระดับชั้น ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7

นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ 3 อันดับแรก ได้แก่ ยี่ห้อออปโป้ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมายี่ห้อวีโว่ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 24.70 รองลงมายี่ห้อ ซัมซุง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และอันดับสุดท้ายที่นักเรียนใช้น้อยที่สุด คือ ยี่ห้อหัวเว่ย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2

ระยะเวลาที่นักเรียนใช้โทรศัพท์มือถือในหนึ่งวัน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ 3-5 ชั่วโมง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมา มากกว่า 5 ชั่วโมง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมา 1-3 ชั่วโมง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 และ 0-1 ชั่วโมง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4

ความรู้สึกของนักเรียนว่าโทรศัพท์มือถือมีความสำคัญ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าโทรศัพท์มือถือมีความสำคัญปานกลาง จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 มีความสำคัญมาก จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 48.40 และไม่มีความสำคัญเลย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10

วัฒนธรรมของนักเรียน พบว่านักเรียนมีวัฒนธรรมไทย จำนวน 35 คนคิดเป็นร้อยละ 37.60 วัฒนธรรมมุสลิม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 วัฒนธรรมมอญ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 30.10

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อน-หลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การทดลอง	คะแนนเต็ม	n	$\bar{x}$	SD.	t-test
ก่อนเข้าร่วม	5.00	92	3.13	0.71	7.01**
หลังเข้าร่วม	5.00	92	3.66	0.76	

** p<.01

จากตารางที่ 2 นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกตามวัฒนธรรม (ไทย มอญ มุสลิม)

การรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F
	ระหว่างกลุ่ม	2	2.80	1.40	2.39
	ภายในกลุ่ม	90	52.67	0.58	
	รวม	92	55.48		

จากตารางที่ 3 นักเรียนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน (ไทย มอญ มุสลิม) มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกตามวัฒนธรรม (ไทย มอญ มุสลิม)

การรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F
	ระหว่างกลุ่ม	2	6.02	3.01	6.58**
	ภายในกลุ่ม	90	40.73	0.45	
	รวม	92	46.76		

** $p < .01$

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน (ไทย มอญ มุสลิม) มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .01 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่า นักเรียนมอญ กับไทย มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นักเรียนวัฒนธรรมมอญกับนักเรียนวัฒนธรรมมุสลิมมีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อนการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. ความเหมาะสมของเนื้อหาการอบรม	4.31	0.95	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของช่วงเวลา/ระยะเวลาการอบรม	4.21	0.88	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	4.24	0.82	มากที่สุด
4. วิทยากรอธิบายชัดเจนสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม	4.43	0.81	มากที่สุด
5. วิทยากรมีกิริยา มารยาท และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.31	0.92	มากที่สุด
6. วิทยากรอธิบายชัดเจนสื่อความหมายได้เหมาะสม	4.26	0.92	มากที่สุด
7. สามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.29	0.80	มากที่สุด
8. เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามหรือมีส่วนร่วม	4.27	0.93	มากที่สุด
9. วิทยากรมีความสามารถในการตอบคำถาม	4.47	0.83	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.30	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ วิทยากรมีความสามารถในการตอบคำถาม ค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 รองลงมาอันดับ 2 วิทยากรอธิบายชัดเจนสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 รองลงมาอันดับ 3 ความเหมาะสมของเนื้อหาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 เท่ากันกับ วิทยากรมีกิริยา มารยาท และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92



ภาพที่ 2 กิจกรรมที่นักเรียนเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากสมมติฐานที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ พบว่า สอดคล้องตามสมมติฐานเนื่องจาก หลังจากที่นักเรียนเข้าร่วมโครงการทำให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เพิ่มขึ้น โดยในการเข้าร่วมโครงการมีกิจกรรมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง นักเรียนได้ลงมือทำและทำได้จริง จึงส่งผลให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง จึงส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ สอดคล้องกับ แนวคิดของแบนดูรา Bandura (1997) ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จ (Mastery Experiences) ซึ่งเชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรงความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง นั้นจำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อม ๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่า เขามีความสามารถในการจะกระทำ เช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าตนเองมีควรได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองถูกพัฒนาจากทฤษฎีของ Bandura (1986) ที่กล่าวว่าวิธีการสอนที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง จำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของผู้เรียน ให้สามารถวางแผนงานสามารถแก้ปัญหาและการมีความพยายามในการแก้ปัญหาให้ประสบผลสำเร็จ หรือถ้าไม่ประสบผลสำเร็จก็สามารถคิดหาวิธีการในการต่อสู้ปัญหานั้นใหม่หรือมีแนวคิดที่ดีต่อการไม่ประสบผลสำเร็จหาข้อบกพร่องของการไม่ประสบผลสำเร็จ มากกว่าที่จะโทษอย่างอื่นหรือหาข้อตำหนิในทางลบ กับแนวความคิดหรือความคิดที่ไม่ดีต่อการไม่ประสบผลสำเร็จ การสร้างให้ผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะมีกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษาบุคคลที่มีความใกล้เคียงกับผู้เรียนที่ประสบผลสำเร็จ และกิจกรรมที่ส่งเสริมด้วยการใช้วาจาชักจูง สร้างสถานการณ์ทางบวกเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทางบวกและอยากที่จะเรียนรู้ กิจกรรมการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในทุกวิธีการเรียนรู้กับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะได้สร้างบรรยากาศในห้องเรียน และมีการฝึกปฏิบัติในห้องเรียน อาทิ โปสเตอร์ โคมท่อนงนา สวนเศรษฐกิจพอเพียง และได้กำหนดเวลาเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด และการสร้างบรรยากาศในสื่อการเรียนการสอนที่ต้องส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการมีคลังข้อมูลโดยในคลังข้อมูล มีทั้งภาพ และเสียง วีดีโอ ที่สนับสนุนแนวความคิดทางบวกให้กับผู้เรียน มีกิจกรรมผู้เรียนนำเสนอผลงานรายบุคคลโดยมีผลงานที่เป็นตัวอย่างที่สมบูรณ์และแบบอย่างดีเพื่อส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการในงานนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จส่งเสริมผู้เรียนด้านการให้ประสบการณ์ความสำเร็จในอดีต กิจกรรมรายกลุ่มนำเสนอผลงานในชั้นเรียน และกำหนดให้ผู้เรียนร่วมโหวตคะแนนผลงานของผู้เรียนในกลุ่มพร้อมเหตุผลในการให้คะแนน ส่งเสริมในด้านการสร้างผลงานให้เป็นที่ยอมรับ หลังจากผู้เรียนรายกลุ่มได้ผลคะแนนโหวตมากที่สุด จัดกิจกรรมมอบรางวัล ใบประกาศชมเชยผู้ได้คะแนนสูงสุดจนมีการเผยแพร่ผลงานทางออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suni & Prayut (2021) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่มีต่อจิตสาธารณะของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบจิตสาธารณะของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีจิตสาธารณะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีจิตสาธารณะสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ Hamun & Sittipong (2020) ซึ่งศึกษาอิทธิพลของการรับรู้บรรยากาศทางวิชาการที่มีต่อความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการในวัยรุ่นตอนปลายโดยมีเอกลักษณ์แห่งตน การรับรู้ความสามารถแห่งตนและการให้

คุณค่าในการอ่านเป็นตัวแปรส่งผ่านผลการวิจัย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการรับรู้บรรยากาศทางวิชาการ เอกลักษณ์แห่งตน การรับรู้ความสามารถแห่งตน และการให้คุณค่าในการอ่านมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการ ตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในความผูกพันในการอ่านเชิงวิชาการคิดเป็นร้อยละ 66

จากสมมติฐานที่ 2 นักเรียน ไทย มอญ มุสลิม มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหลังการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน พบว่า สอดคล้องตามสมมติฐาน เนื่องจากการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีเนื้อหาการจัดอบรมเดียวกัน ทำให้นักเรียนไม่ว่าจะอยู่ในวัฒนธรรมใดก็สามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน และจะส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีความแตกต่างในด้านเชื้อชาติ ภาษา ศาสนา เพศ และวัฒนธรรม เด็กทุกคนมีสิทธิในการได้รับการศึกษาจากครอบครัวและชุมชนที่พวกเขาเติบโตขึ้นมา มีสิทธิในการได้เรียนรู้และมีพัฒนาการที่เหมาะสมในแต่ละปี เด็กทุกคนควรจะได้รับการศึกษาอย่างถูกต้อง เกิดประโยชน์ แม้ว่าพวกเขาอาจมีความแตกต่างก็ตาม ซึ่งจากผลการวิจัย ไม่ว่าจะอยู่ในวัฒนธรรมใดก็สามารถเรียนรู้ได้ประสบความสำเร็จเหมือนกัน

จากสมมติฐานที่ 3 นักเรียนที่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจาก นักเรียนรู้สึกสนุกสนานที่ได้เข้าร่วมโครงการ ได้ฝึกปฏิบัติในห้องเรียน ได้เรียนรู้ในเรื่องสื่อดิจิทัล ซึ่งเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจในช่วงวัยของนักเรียน และสามารถทำกิจกรรมได้ประสบความสำเร็จ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อโครงการ และยังสอดคล้องกับแนวทฤษฎีของ Skinner (1965) มีความเห็นว่า การปรับพฤติกรรมของคนไม่อาจทำได้โดยเทคโนโลยีทางกายภาพและชีวภาพเท่านั้น แต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีของพฤติกรรม หมายถึง เสรีภาพและความภาคภูมิใจ จุดหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษาคือ การทำให้คนมีความเป็นตัวของตัวเอง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน เสรีภาพ และความภาคภูมิใจ คำว่าเสรีภาพตามความหมายของสกินเนอร์ ไม่ได้หมายถึง ความเป็นอิสระจากการควบคุมหรือความเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม แต่หมายถึงความเป็นอิสระจากการควบคุมบางชนิดที่มีลักษณะแข็งกร้าว แต่เป็นการวิเคราะห์ปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงรูปแบบใหม่ บุคคลควรได้รับการยกย่องยอมรับในผลสำเร็จของการกระทำ การเป็นที่ยกย่องยอมรับเป็นความภาคภูมิใจ ความภาคภูมิใจเป็นคุณค่าของมนุษย์ แต่การกระทำที่ควรได้รับการยกย่อง ยอมรับมากเท่าไร จะต้องเป็นการกระทำที่ปราศจากการบังคับหรือการควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินการจัดกิจกรรมในโครงการสืบสานต่อยอดทุนพหุวัฒนธรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการจัดกิจกรรมในนักเรียนเรียนรู้อย่างเสรีภาพ ไม่มีการควบคุมบังคับให้คิดหา ออกแบบ ทุนทางวัฒนธรรมด้วยตนเอง จัดรูปแบบนำเสนอด้วยตนเอง โดยมีทีมคณะผู้สอนทำหน้าที่แนะนำเท่านั้น มีการยกย่องชมเชย มีการนำเสนอผลงาน ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการเป็นนักเรียนมาจาก 3 วัฒนธรรมในเขตหนองจอกที่จะนำองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทางสร้างสรรค์ เพื่อสืบสานวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนทำให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ได้ตระหนักถึงวัฒนธรรมในชุมชนและสามารถสร้างสรรค์ผลงานเพื่อนำไปสู่การยกระดับรายได้และเศรษฐกิจฐานรากของชุมชนได้ เช่น การเผยแพร่วัฒนธรรมมอญ การละเล่นพื้นบ้านของวัฒนธรรมมอญ การเผยแพร่วัฒนธรรมพุทธในการ

ขายสินค้าทางการเกษตรที่ปลูกขึ้นเองในศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงวัดพระยาปลา การเผยแพร่วัฒนธรรมมุสลิม อาหารมุสลิม การละเล่นของคนมุสลิม ให้ประชาชนทั่วไปรู้จักผ่านทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทางผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถให้การสนับสนุนได้ เช่น การจัดประกวดการสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเผยแพร่วัฒนธรรม

2. จากผลการวิจัย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาสร้างสรรค์สิ่งที่มีประโยชน์ต่อวัฒนธรรมได้ ฉะนั้นทางโรงเรียนควรมีนโยบายให้การสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนตามความเหมาะสมโดยมีการกำหนดกฎระเบียบกติกาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการติดตามผลงานของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและควรให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง

2. ควรจะมีการจัดทำโครงการถ่ายทอดความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบูรณาการทางด้านเศรษฐกิจและวัฒนธรรมขยายผลไปกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ต่อไป

References

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Hamun P. & Sittipong W. (2020). The Effect of Academic Environment Perception on Academic Reading Engagement in Rode Science: The Role of Identity, Self-Efficacy and Value of Reading. *Journal of MCU Social Science Review*, 9(4), 229-244
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/view/246769>. [in Thai]
- National Statistical Office. (2018). *Executive Summary The 2018 Social Situation, Culture, and Mental Health*. <https://tinyurl.com/2cnsa28p>. [in Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2021). *Documents for the brainstorming session National Economic and Social Development Plan No. 13 February 2021 Framework for Economic and Social Development Plan National Society No. 13 "Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand"*.
<https://www.odd.go.th/PDF/DevelopmentPlanNo.13.pdf>. [in Thai]
- Skinner, B.F. (1965). *Science and Human Behavior*. Simon & Schuster.
- Suni N. & Prayut T. (2021). The Effects of Self-Efficacy Encouragement Program on Public Mind of Secondary Education Grade. *Ratchaphruek Journal*, 20(2), 179-191. DOI: 10.14456/rpjnnru.2022.14. [in Thai]

กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการ
สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

The Participation process to change behavior of Sports and
Recreation course of Chitralada Technology Institute

อรอุมา นาทสีทา

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

Onuma Natseeta

Chitralada Technology Institute

Received: February 02, 2022 / Revised: May 02, 2022 / Accepted: May 17, 2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม 2) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา ก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ประชากรคือนักศึกษาที่เรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน สุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ ตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน แผนการสอนรายวิชากีฬาและนันทนาการ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์การมีส่วนร่วมด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าสายของนักศึกษา ก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนด้วยค่า t-test

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาจำนวนก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม พบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 5 คนและก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 คน โดยรวมนักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียนในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.70$, $S.D = .563$) และหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม นักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

คำสำคัญ: กระบวนการมีส่วนร่วม พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน กีฬาและนันทนาการ

Abstract

The purposes of this research for 1) to study the behavior of late attendance before and after using the participation process 2) to study participation in teaching and learning management in sports and recreation course of Chitralada Technology Institute students 3) to compare the late students' attendance behavior before and after using the participation process in teaching and learning management of sports and recreation course of Chitralada Technology Institute. The

population was 30 students who enrolled in sports and recreation in the second semester selected by using the purposive sampling method. The research instruments were the attendance record table and lesson plans which had the value of the Index of Item Objective Congruence (IOC) at 0.85, and the class participation assessment form was at 0.80. The analysis of late students' attendance behavior using percentage, mean and standard deviation. The participation was analyzed by mean, and standard deviation and compared the students' late attendance behavior before and after using the teaching and learning participation process by t-test.

The results found that the attendance behavior of the late students before using the participation process, the late attendance of students on average were five people per week and before using the participation process found one person per week on average. The overall of the students' participation in the class was at a high level. ($\bar{X} = 3.70$, S.D = .563) And after using the participation process, the late attendance of students was less with the statistical significance at the level of .001.

Keywords: participation process, attendance behavior, sports and recreation

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 4 ให้ความหมายของการศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และในมาตรา 6 ความมุ่งหมายและหลักการการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้สมบูรณ์ ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรมการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ซึ่งแนวการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (National Education Act B.E.1999 (1999)) สถาบันเทคโนโลยีจอร์เจียเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาที่ระบุในมาตรา 19 คือการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา มีปรัชญา คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ มีวินัย ใฝ่คุณธรรม นำความรู้ สู้งานหนัก ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะของบัณฑิตที่ศึกษาและจบการศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีจอร์เจีย ที่จะออกสู่สังคมและโลกของการทำงาน ความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ แสดงให้เห็นถึงความจงรักภักดีและความกตัญญูต่อทั้ง 3 สถาบันหลักของประเทศซึ่งบัณฑิตที่กำลังศึกษาอยู่และบัณฑิตที่จบการศึกษาทุกคนต้องใฝ่คุณธรรม นั้นเป็นสิ่งสำคัญบัณฑิตนอกจากจะปฏิบัติตนตามคำสอนศาสนาแล้วนั้นการมีความรู้เพียงอย่างเดียวยังไม่ดีพอบัณฑิตต้องเป็นผู้มีจิตใจดีมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เมตตาต่อผู้อื่นจึงจะเป็นบัณฑิตที่มีความสมบูรณ์และการเป็นผู้มีวินัยนั้นควรเป็นคุณสมบัติติดตัวเมื่อนักศึกษาเข้าสู่โลกของการทำงาน (Chitralada Technology Institute, 2021)

รายวิชากีฬาและนันทนาการเป็นอีกรายวิชาที่อยู่ในกลุ่มมนุษยศาสตร์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษารู้หลักการและกระบวนการทางพลศึกษา สุขศึกษา และนันทนาการ หลักการเลือกกิจกรรมต่าง ๆ เรียนรู้กิจกรรมเพื่อ

เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว เพื่อน สังคมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการทางประชาสังคมเพื่อกำหนดบทบาทการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับเรื่องปัญหาด้านสุขภาพ สารเสพติด สารพิษ และอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันให้มีคุณภาพ แต่ในปัจจุบัน ครูผู้สอนได้พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมขาดเรียนและเข้าเรียนสายในรายวิชาดังกล่าว ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อความมีวินัย ของนักศึกษา (Chitralada Technology Institute, 2021) ในปัจจุบันปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลาของผู้เรียน เกิดขึ้นในทุกระดับการศึกษา Fongtong (2017) กล่าวว่าปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลาเป็นปัญหามาจาก พฤติกรรมของนักศึกษาที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มเปิดเรียนจนถึงปัจจุบัน ซึ่งหากไม่หาทางดำเนินการแก้ไขก็จะทำให้นักศึกษา ไม่มีสิทธิ์สอบในรายวิชาและหากปล่อยไว้ก็อาจจะทำให้หมดสิทธิ์สอบในรายวิชาอื่น ๆ ด้วยและที่สำคัญทำให้มีปัญหาคือต่อไปในอนาคต จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องหาแนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมความรับผิดชอบใน ด้านของการตรงต่อเวลาของนักศึกษา และ Pakisai (2017) กล่าวว่าปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงต่อเวลาในแต่ละ รายวิชาเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งและพบมากในการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิด จากพฤติกรรมของนักเรียนในแต่ละคนเพราะนักเรียนแต่ละคนมีวินัยที่ต่างกันปัญหาดังกล่าวควรได้รับการแก้ไขเพื่อ ปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงต่อเวลาของนักศึกษาให้ดีขึ้นซึ่งปัญหานี้เป็นความรับผิดชอบของครูผู้สอนที่จะเข้า มาแก้ไขปัญหาเพราะจากปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนในช่วงโมงเรียนนั้นมีปัญหาเกิดขึ้นและ อาจจะไม่ใช่ไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่คาบเรียนทำให้ผลของการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ ladyot (2018) กล่าวถึงปัญหาการเข้าเรียนสายมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา ปวส. 1 ปัญหาการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงต่อเวลาเป็นปัญหามาจากพฤติกรรมของนักศึกษาที่เกิดขึ้นตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันนักศึกษาไม่สามารถบริหารจัดการเวลาและขาดวินัยในตนเอง ปัญหานี้ต้องหาวิธีการแก้ไขให้ถูกต้องและ นำมาปรับปรุงพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาในช่วงโมงจึงเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของครูผู้สอนทุกคนที่จะ แก้ไขปัญหานี้ เพราะเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียน เช่น ทำให้เกิดการหยุดการสอนในช่วงหนึ่งเมื่อนักศึกษาที่มาสายเดินเข้าไปในชั้นเรียนในขณะที่ทุกคนกำลังเรียนและเมื่อเข้าไปนั่งเรียนแล้วก็จะสอบถามเพื่อนที่นั่งเรียน ทำให้เกิดการพูดคุยในเวลาเรียน บางครั้งครูผู้สอนต้องเริ่มใหม่ทำให้นักเรียนที่ตั้งใจเรียนอยู่ก่อนเกิดความเบื่อหน่าย Simba, Agak, & Kabuka (2016) ศึกษาผลกระทบจากการขาดวินัยที่ส่งต่อผลการเรียนและพบว่าการขาดวินัยในตนเองส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลงานวิจัยได้รับการยอมรับมากในประเทศแถบยุโรป เอเชียและอเมริกาเพราะ การเสริมสร้างวินัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกและแสดงถึงความแปรปรวนของผลการเรียน และ Gentle-Genitty, Taylor. & Renguett (2020) ระบุถึงความสำคัญของการเข้าชั้นเรียนว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จทางวิชาการและ อาชีพในระยะยาวของผู้เรียนซึ่งผู้เรียนที่ถูกกำหนดให้พักการเรียนและถูกไล่ออกมักจะเป็นผู้ขาดเรียนและเข้าชั้นเรียนล่าช้า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าปัญหาการเข้าเรียนสายของนักศึกษาจะส่งผลให้นักศึกษาหมดสิทธิ์สอบอันจะส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จหรือสำเร็จการศึกษาล่าช้าและส่งผลในการขาดโอกาสต่าง ๆ เช่น ถ้าเกรดเฉลี่ยต่ำอาจจะได้รับการพิจารณาเข้าทำงานในลำดับท้าย ๆ เป็นต้น จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมและดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียนตั้งแต่วางแผนการสอน การนำปฏิบัติกิจกรรมตลอดจนการประเมินผล โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Kemmis, & McTaggart (1992) ที่ประกอบด้วย การวางแผน (plan: P) การปฏิบัติตามแผน (act: A) การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ (observe: O) และการสะท้อนผล (reflect: R) ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเข้าเรียนสายของผู้เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน รายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

นิยามศัพท์

พฤติกรรมการเข้าเรียน หมายถึง พฤติกรรมการเข้าสายของนักศึกษารายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

กระบวนการมีส่วนร่วม หมายถึง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในวางแผนการสอนของนักศึกษาที่ศึกษารายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ได้แก่ ร่วมวางแผน (plan) ร่วมปฏิบัติตามแผน (act) ร่วมสังเกตผล (observe) และร่วมสะท้อนผล (reflect)

กีฬาและนันทนาการ หมายถึง รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนทักษะกีฬาภาคเรียนที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

การปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน หมายถึง การลดพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสาย ของนักศึกษาที่ลงเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา หมายถึง สถานศึกษาในกำกับของรัฐที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน รายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มประชากร

นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา จำนวน 548 คน (Office of the Registrar, Chitralada Technology Institute, 2021)

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาที่ลงเรียนรายวิชากีฬาและนันทนาการ ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 30 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Office of the Registrar, Chitralada Technology Institute, 2021)

เครื่องมือวิจัย

1. ตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน จำนวน 15 สัปดาห์

2. แผนการสอนรายวิชาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจอร์ตา ประกอบไปด้วย 5 ชั้น ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนอธิบายสาธิต ขั้นฝึกฝนทักษะ ขั้นการนำไปใช้ ขั้นสรุปและประเมินผล ตามคู่มือครูแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษาและพลศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student centered learning) เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้

3. แบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนได้แก่ ร่วมวางแผน (plan) ร่วมปฏิบัติตามแผน (act)

ร่วมสังเกตผล (observe) ร่วมสะท้อนผล (reflect) โดยมีเกณฑ์การประเมิน 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง โดยกำหนดค่าเฉลี่ยในประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 - 4.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 2.99	ดี
คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 2.49	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 1.99	ต้องปรับปรุง

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้าง ตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน แผนการสอน รายวิชาและนันทนาการ และแบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

2. นำตารางบันทึกการเข้าชั้นเรียน แผนการสอนรายวิชาและนันทนาการ หาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (Try Out) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.95 และแบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน หาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (Try Out) ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.91

3. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน

การเก็บข้อมูลวิจัย PAOR ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (plan : P) การปฏิบัติตามแผน (act : A) การสังเกต ตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ (observe: O) และ การสะท้อนผล (reflect: R) เป็นวิธีการวิจัยในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษา (Classroom Action Research in Higher Education) ตามแนวคิดของ Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)

1. ครูวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการเรียนการสอนพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเข้าสายเป็นจำนวนมากและมีพฤติกรรมเข้าสายต่อเนื่อง

2. ครูค้นหาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าสายของผู้เรียนด้วยการเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student centered learning) ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและวางแผนกิจกรรมในชั้นเรียนตลอดจนการประเมินผลในชั้นเรียน

3. ครูและนักศึกษาร่วมกันวางแผนจัดกิจกรรมในชั้นเรียนโดยให้นักศึกษาเป็นผู้เสนอกิจกรรมที่อยากเรียน ค้นคว้าหัวข้อและทักษะที่จำเป็นต่อการเรียน วิธีการประเมินผลในแต่ละทักษะและกำหนดเวลาเข้าเรียนร่วมกันแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4. ครูนำหัวข้อที่นักศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียนมาเรียงหัวข้อตั้งแต่ทักษะพื้นฐานไปจนถึงทักษะขั้นสูงเพื่อง่ายต่อการจัดเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์

5. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มกลุ่มละเท่า ๆ กันแล้วให้ตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่มจับฉลากหัวข้อเพื่อจัดทำแผนการเรียนการสอนตามแผนการสอน 5 ขั้นตอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

6. ครูอธิบายวิธีการจัดเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอน ให้นักศึกษาได้รับทราบ

7. ครูให้นักศึกษาออกแบบการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ตามหัวข้อที่กลุ่มตัวเองได้รับครูคอยให้คำปรึกษาและแนะนำ

8. ครูสังเกตพฤติกรรมขณะที่นักศึกษาจับกลุ่มทำงานและประเมินการมีส่วนร่วมในการวางแผนการสอนของนักศึกษาแต่ละกลุ่มโดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกปฏิบัติ (Act)

1. ครูให้นักศึกษาสอนทักษะที่หาตามที่ได้ออกแบบตามแผนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนและครูช่วยแนะนำ

2. ครูสังเกตพฤติกรรมและประเมินการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการสอนของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม โดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตพฤติกรรม (Observe)

1. ครูสังเกตพฤติกรรมการสอนของแต่ละกลุ่ม สังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในเรียนของนักศึกษาและบันทึกพฤติกรรมตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการจัดการเรียนการสอนจนถึงชั่วโมงสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอน และท้ายชั่วโมงในการจัดการเรียนการสอนครูให้นักศึกษาให้ข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์

2. ครูสังเกตพฤติกรรมและประเมินการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการสอนและการให้ข้อเสนอแนะของนักศึกษาแต่ละกลุ่มโดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการศึกษา (Reflect)

1. ครูแจ้งผลการจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอนของแต่ละกลุ่มและแจ้งผลการประเมินพฤติกรรมกรเข้าเรียนของนักศึกษาแต่ละคนและผลประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนให้นักศึกษาได้รับทราบ

2. ครูแจ้งผลการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมให้นักศึกษาได้รับทราบ
3. ครูให้นักศึกษาสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอน ครูสังเกตพฤติกรรมและประเมินการมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลโดยแบบประเมินการมีส่วนร่วม 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ต้องปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย

1. วิเคราะห์พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ของนักศึกษาด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์การมีส่วนร่วมด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลข้อมูลจากค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 - 4.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 2.99	ดี
คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 2.49	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 1.99	ต้องปรับปรุง

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนด้วยค่า t-test

ผลการวิจัย

การศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนรายวิชากีฬา และนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา มีผลการวิจัย ดังนี้

พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายก่อนและหลังการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาจำนวน 30 คนระยะเวลา 15 สัปดาห์ก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 5 คน ($\bar{X} = 5.266$, S.D .961) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา ก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

(N=30)

สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	S.D
1	4	13.3	5.266	.961
2	5	16.6		
3	4	13.3		
4	5	16.6		
5	5	16.6		
6	5	16.6		
7	6	20		
8	4	13.3		
9	5	16.6		
10	6	20		
11	5	16.6		
12	6	20		
13	5	16.6		
14	7	23.3		
15	7	23.3		

จากการศึกษาพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษาจำนวน 30 คนระยะเวลา 15 สัปดาห์หลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 คน ($\bar{x}$ = .133, S.D .351) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา หลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

(N=30)

สัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	S.D
1	0	0	.133	.351
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	0	0		
6	0	0		
7	0	0		
8	1	3.3		
9	0	0		
10	0	0		
11	1	3.3		
12	0	0		
13	0	0		
14	0	0		
15	0	0		

ผลการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษารายวิชากีฬาและนันทนาการ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

จากศึกษาพบว่าโดยรวมนักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียนในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.70$, S.D = .563)

และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า

ประเด็นการมีส่วนร่วมในการวางแผนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D = .548) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000)

ประเด็นการมีส่วนร่วมปฏิบัติตามแผนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000)

ประเด็นการมีส่วนร่วมสังเกตผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D = .548) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456)

ประเด็นการมีส่วนร่วมสะท้อนผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.60$, S.D = .548) กลุ่มที่ 1 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) กลุ่มที่ 3 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 4 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D = .000) กลุ่มที่ 5 มีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 3.00$, S.D = .456) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักศึกษา

(N=30)

กลุ่ม นักศึกษา	ร่วมวางแผน (plan)			ร่วมปฏิบัติตามแผน (act)			ร่วมสังเกตผล (observe)			ร่วมสะท้อนผล (reflect)			ผลรวม		
	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล	$\bar{x}$	S.D	การ แปล ผล
กลุ่มที่ 1	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก
กลุ่มที่ 2	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.50	.532	ดี มาก
กลุ่มที่ 3	3.00	.456	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.75	.570	ดี มาก
กลุ่มที่ 4	3.00	.456	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.75	.570	ดี มาก
กลุ่มที่ 5	4.00	.000	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.00	.456	ดี มาก	3.50	.532	ดี มาก
ผลรวม รายด้าน	3.60	.548	ดี มาก	4.00	.000	ดี มาก	3.60	.548	ดี มาก	3.60	.548	ดี มาก	3.70	.563	ดี มาก

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

จากการศึกษาผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พบว่า หลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอนทำให้พฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการเข้าชั้นเรียนก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม

(N=30)

ประเด็นเปรียบเทียบ	N	$\bar{x}$	S.D	df	t	p
การเข้าชั้นเรียนก่อนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม	30	5.266	.961	29	2.222	.000
การเข้าชั้นเรียนหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วม	30	.133	.351			

*p>0.01

อภิปรายผล

จากการศึกษาการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมพบว่านักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.03 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน พบว่าหลังใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอนทำให้พฤติกรรม การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งนักศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดทำแผนการเรียนการสอน และร่วมกันวางแผนการในแต่ละสัปดาห์ร่วมกัน ร่วมกันปฏิบัติร่วมกันสังเกตและร่วมสะท้อนผลโดยรวมในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.70$, S.D = .563) จากผลการศึกษาสอดคล้องกับ Onthanee (2019) ที่พบว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้ดีขึ้นทำงานเป็นระบบและเป็นทีม โดยมีองค์ประกอบ คือ 1) มีส่วนร่วมในการ

แสดงความคิดเห็น 2) มีความกระตือรือร้นในการทำงาน 3) รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย 4) มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ และ 5) ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม และจากการศึกษาของ Warne, M., Svensson, , Tirén, & Wall (2020) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครองและครูชาวสวีเดนเกี่ยวกับการเข้าเรียนในโรงเรียนสายของผู้เรียนเพราะการมาสายเป็นปัญหาที่พบบ่อยในหลายโรงเรียนเป็นความเสี่ยงของแต่ละบุคคลสำหรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในอนาคตที่นำไปสู่การขาดเรียน การออกจากโรงเรียนกลางคัน การกีดกันและปัญหาสุขภาพในภายหลังและพบว่านักเรียนขาดแรงจูงใจเพราะไม่มีครูคนใดที่กล่าวถึงแรงจูงใจว่าเป็นความรับผิดชอบของโรงเรียนหรือเป็นส่วนหนึ่งของการสอน แม้ว่าการศึกษาก่อนหน้านี้จะระบุว่าแรงจูงใจเป็นส่วนหนึ่งของการสอนในชั้นเรียนและการขาดความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมและส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและผลการศึกษาระบุให้เห็นความสำคัญของการจัดวันเรียนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน การมาสายเป็นสัญญาณของข้อบกพร่องของโรงเรียนจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตการกับนักเรียนที่มาสายคือต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียน การสร้างความน่าสนใจและแรงจูงใจในการไปโรงเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้จากการศึกษาของ Adegunju, Ola-Alani, & Agubosi, (2019) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าของผู้เรียนในการไปโรงเรียนพบว่าหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลคือวิธีการสอนของครูที่ขาดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของผู้เรียนและทัศนคติเชิงลบของครูต่อผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรนำวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมาปรับใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อสร้างบรรยากาศในห้องเรียนและปรับพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษา เช่น พฤติกรรมการเข้าสาย พฤติกรรมขาดเรียนและการทำงานกลุ่ม เป็นต้น
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าเรียนของนักศึกษาเพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเข้าชั้นเรียนสายของนักศึกษา
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าเรียนในชั้นเรียนกับผลการเรียนเพื่อช่วยกระตุ้นการเข้าเรียนในชั้นเรียนของผู้เรียน

อุปสรรคในการทำวิจัย

นักศึกษาที่เริ่มต้นและขาดความมั่นใจในการอธิบายเมื่อต้องออกไปยืนอธิบายคนเดียวหน้าชั้นเรียน ต้องมีกลุ่มเพื่อนร่วมอธิบายด้วยเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการอธิบาย

คุณค่าและประโยชน์ทางวิชาการ

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการเรียนไม่ตรงต่อเวลาและการขาดเรียนของผู้เรียนได้

References

- Adegunju, K. A., Ola-Alani, E. K., & Agubosi, L. A. (2019). Factors Responsible for Students' Lateness to School as Expressed by Nigerian Teachers in Elementary Schools. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(2). 185-197.

- Chitralada Technology Institute. (2021). *Student Guidelines*. Chitralada Technology Institute. (Copy). [in Thai]
- Fongtong, P. (2017). *The study adjusts the behavior late in mathematics of vocational students 1/5 in Marketing Department of*. Attawit Commercial Technology College. [in Thai]
- Gentle-Genitty, C., Taylor, J. and Renguett, C. (2020). A Change in the Frame: From Absenteeism to Attendance. *Frontiers in Education*, 4 (161). 1-6.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *The Action Research Planner (3rd ed.)*. Deakin University Press.
- Lewin, K. (1948). *Field Theory and Learning Ind. Cartwright Field theory in Social Science :Selected Theoretical*. Harper and Row.
- ladyot, P. (2018). *Late affects to learning achievement of Vocational level students in Mechanics 1st year*. http://www.spc.ac.th/spc/Planning_and_cooperation_department/Research_development_innovation_and_invention/1_2561/16.1_2561.pdf. [in Thai]
- National Education Act B.E.1999. (1999,14th August). *Thai government gazette*. Volume no. 116. Unit 74 (2-7). [in Thai]
- Office of General Education, Chitralada Technology Institute. (2021). *Student Guidelines*. Chitralada Technology Institute. (Copy). [in Thai]
- Onthanee, A. (2019). The Effectiveness of Participatory Learning to Promote Occupational Competency for Secondary School Students. *Journal of Education Naresuan University*, 23(2). 340-355. [in Thai]
- Pakisai, P. (2017). *Adjusting the behavior late in the selling course of Vocational students at the 1st year*. Attawit Commercial Technology College. [in Thai]
- Warne, M., Svensson, A., Tirén, L., and Wall, E. (2020). On Time: A Qualitative Study of Swedish Students',Parents' and Teachers' Views on School Attendance, with a Focus on Tardiness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1430). 1-18.
- Wongwanich, S. (2004). *Classroom action research*. Chulalongkorn University. [in Thai]
- Wongchalee, S., Vichan, P., Karakoon, A., and Chantaboon, P. (2017). Study student of behavior Business Computer program, faculty of Business Administration and Accountancy, Pathumthani University. *Pathumthani University Academic Journal*. 9(1). 38-53. [in Thai]
- Simba, N. O., Agak, J. O. and Kabuka, E. K. (2016). Impact of Discipline on Academic Performance of Pupils in Public Primary Schools in Muhoroni Sub-County, Kenya. *Journal of Education and Practice*. 7(6). 164-173.

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความ ฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

A Study on Outcom of Problem Based Learning Conjunction with Geography Digital Literac for Kindergarten Student to Cope with Natural Disaster

นิภาพร ภูสุวรรณ์* และอรพรรณ บุตรกัตัญญู**

* สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Niphaporn Pusuwan* and Oraphan Butkatunyoo**

* Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University

**Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 27, 2021 / Revised: December 03, 2021 / Accepted: December 30, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ใน 3 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจ ระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและ ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เด็ก ปฐมวัยอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียน พระยามนธราธุราชศรีพิจิตร จำนวน 3 คน ได้มาโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบด้วย 1) แผนการสอนโดยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ปรากฏการณ์ ได้แก่ ภัยพิบัติพายุ ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยพิบัติภัยดินไหว และ ภัยพิบัติสึนามิ จำนวน 24 แผน 2) แบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ เนื้อหาและบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล มี คะแนนความฉลาดรู้หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยพบว่าหลังการทดลองเด็ก ปฐมวัยมีความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ เด็กปฐมวัยรับรู้เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบตัว อธิบายบอกลักษณะของภัยพิบัติพร้อมให้สาเหตุการเกิดและผลกระทบที่เกิดขึ้น เลือกตัดสินใจ เลือกวิธีการปฏิบัติตนก่อนเกิดภัยพิบัติ ระหว่างภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติ ได้ดีขึ้นกว่าก่อนการ ทดลอง

คำสำคัญ: การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ เด็กปฐมวัย

Abstract

The purpose of this study was to examine the outcome of Problem-Based Learning in conjunction with Geography Digital Literacy for Kindergarten Students to cope with Natural Disaster. The population consisted of 3 kindergarten 2 students age 5 – 6 years in Prayamonthathurajsripijit school, Bangkok in the second term of the school year 2020. The instrument used to collect data is the lesson plans of Problem-Based Learning in conjunction with Geography Digital Literacy. The percentage (%), mean (X), and standard deviation of items (S.D.) were used to analyze the data of Geography Digital Literacy.

The result indicates that the understanding of Kindergarten Students on Geography Digital Literacy was found at high level. It was found that after the experiment, early childhood children understood natural and human systems through interaction. Early childhood understands and explains the relationship between humans, plants and the environment around them. Describe the nature of the disaster along with the causes and effects to occur. decide Choose a way to behave before disaster strikes. during disaster And after the disaster was better than before the experiment.

Keywords: Problem-Based Learning in conjunction with Geography, Preschool Children

บทนำ

โลกในปัจจุบันมักพบเจอกับเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งมีผลมาจากวิถีการดำเนินชีวิต การใช้ทรัพยากรอย่างไร้ขีดจำกัด การเน้นความสะดวกสบาย หรือการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงจนทำให้เกิดปัญหาหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติตามมา เช่น การเกิดแผ่นดินไหวขนาด 9 ริคเตอร์ที่ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ทำให้เกิดคลื่นสึนามิ (Tsunami) หรือ คลื่นยักษ์พัดเข้าสู่ประเทศต่างๆ รอบชายฝั่งทะเลอันดามัน รวมถึงพื้นที่ 6 จังหวัดทางภาคใต้ของประเทศไทย ทำให้มีผู้เสียชีวิต มากกว่าหนึ่งแสนคนทั่วโลก และในประเทศไทย มีรายงานผู้เสียชีวิตประมาณ 5000 คน Chaiset (2014) เหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่ในปี 2554 ทำให้เกิดปัญหา ก่อให้เกิดความสูญเสีย ทั้งรายได้ ทรัพย์สิน มีหลักฐานปรากฏอย่างชัดเจนว่า ความถี่และขอบเขตของภัยพิบัติทางธรรมชาติได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคและทั่วโลก ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 2000–2005 จำนวน การเกิดของภัยพิบัติเพิ่มขึ้นเป็น 2,788 ครั้ง (Kusumasari, Alam, & Siddiqui, 2010) การเพิ่มขึ้นของภัยพิบัติมีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มั่นคงไม่ปลอดภัยและมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องทำให้มีผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นเมื่อเกิดภัยพิบัติแล้วจะส่งผลกระทบต่อผู้ใหญ่เพียงเท่านั้นเด็กเล็กหรือเด็กปฐมวัยมักเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติมากที่สุดเนื่องจากเด็กยังไม่สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันไม่ได้รับประสบการณ์ในการเตรียมตัวรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวมาก่อนและด้วยสภาพร่างกายของเด็กที่เปราะบางยังไม่ได้เจริญเติบโตเต็มที่จึงมักได้รับผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้ใหญ่หลังภาวะภัยพิบัติพบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงสุด ภัยพิบัติทางธรรมชาติยังนำมาซึ่งปัญหาทางสังคมทั้งระยะสั้นและระยะยาวเช่นการไร้ที่อยู่

อาศัยการขาดสมาชิกหลักในครอบครัวจากเหตุการณ์ภัยพิบัติเด็กที่รอดชีวิตต้องกลายเป็นเด็กกำพร้าและใช้ชีวิตตามลำพัง ในสังคม (Khan, 2008)

ผลกระทบของภัยพิบัติต่อเด็ก จากค่าแถลงการณ์ปี 2016 ของ Bank - Moon เลขาธิการองค์การสหประชาชาติได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาผู้ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทั่วโลกเป็นจำนวนราว 4.4 พันล้านคน ซึ่งครึ่งหนึ่งของผู้ได้รับผลกระทบจาก สถิติดังกล่าวเป็นเด็ก เด็กถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายได้รับความไม่ปลอดภัยได้ง่ายยิ่งในภาวะภัยพิบัติเด็กไม่สามารถดูแลตัวเองได้และยังขาดการปกป้องจากครอบครัวหรือผู้เลี้ยงดูด้วยสาเหตุจากการพลัดหลงในสถานการณ์ภัยพิบัติ เด็กอาจต้องเผชิญสถานการณ์ต่างๆเพียงลำพัง เด็กอาจได้รับการติดต่อจากโรคภัย ภาวะแทรกซ้อน ส่งผลกระทบต่าง ๆ ตามมา

ผลกระทบทางด้านร่างกาย เด็ก คือ กลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุภัยพิบัติมากที่สุด เนื่องมาจากสภาพร่างกาย การตอบสนองต่อความเจ็บปวดหรือภัยอันตรายต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการช่วยเหลือตนเองมีน้อยกว่าผู้ใหญ่ ทำให้เด็กบางรายต้องเสียชีวิต เกิดความเจ็บป่วยจากโรคต่างๆที่เกิดจากสุขอนามัยที่ไม่ดีหลังเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ รวมถึงภาวะการขาดอาหาร ส่งผลต่อสภาวะการเจริญเติบโตของร่างกาย ความเจ็บป่วยต่างๆเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อมหลังการเกิดภัย พิบัติ การขาดน้ำ ขาดอาหาร ที่อยู่อาศัย

ผลกระทบด้านจิตใจ เด็กบางรายอาจจะต้องสูญเสียบุคคลในครอบครัว เหตุการณ์เหล่านี้ส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ ทั้งเรื่องความหวาดกลัว ความโศกเศร้า การเกิดภาวะซึมหรือเกิดผลกระทบด้านจิตใจ ในกรณีที่เด็กบางคนอาจสูญเสียครอบครัวหรือสิ่งมีค่าต่าง ๆ ไปพร้อมกับเหตุการณ์ภัยพิบัติ สิ่งเหล่านี้มักมีผลต่อเด็กในระยะยาวกระทบต่อการพัฒนาการของเด็ก

ผลกระทบของภัยพิบัติต่อครอบครัวของเด็ก ภัยพิบัติก่อให้เกิดความสูญเสีย อาจเป็นที่ยอยู่อาศัยหรือทรัพย์สินต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้ปกครองเกิดภาวะเครียด วิถี กังวล สูญเสียรายได้ อาชีพ ไม่มีรายได้ในการนำมาดูแลครอบครัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ส่งผลต่อเด็กฟุ้งตามไปด้วย เด็กบางคนอาจขาดโอกาสในการศึกษา เด็กอาจจำเป็นต้องหยุดพักการเรียน ทำให้เกิดความขาดหายของช่วงการเรียนรู้ หรือบางคนอาจถูกละเลยหรือทั้งนี้เนื่องจากครอบครัวไม่มีความสามารถหรือความพร้อมในการดูแลเด็กต่อได้ ผลกระทบดังกล่าวอาจจะคงอยู่ในระยะยาวทำให้พัฒนาการและการเป็นอยู่ทอดถอยลงได้

การเตรียมความพร้อมการเกิดภัยพิบัติแก่เด็กปฐมวัย ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ภัยพิบัติจากธรรมชาติและภัยพิบัติจากการกระทำของมนุษย์ โดยส่วนใหญ่แล้ว ภัยพิบัติมักเป็นสิ่งที่ไม่สามารถควบคุมหรือกำหนดระยะเวลาแน่นอนที่จะเกิดได้ ปัจจุบันมีเพียงการคาดคะเนการเฝ้าระวังและการเตรียมความพร้อมในการรับมือ การซ้อมรับมือหรือการจำลองสถานการณ์ เป็นหนึ่งในวิธีที่ช่วยลดความเสี่ยงและความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยได้ ยกตัวอย่างเช่น การเตรียมความพร้อม เมื่อเกิด ภาวะไฟไหม้ น้ำท่วม แผ่นดินไหว คำว่าประสบการณ์มีความหมายอย่างมาก สำหรับเด็กปฐมวัย เนื่องจากลักษณะธรรมชาติของเด็กวัยนี้ มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และเรียนรู้ได้ดี เมื่อใช้ ประสบการณ์สัมผัสทั้งห้า สำรวจสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัว ลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุสิ่งของและผู้อื่น (Patcharee, 2012)

ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ (Geo-Literacy) เป็นความรู้พื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในการ แสวงหาความรู้และตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับที่ตั้ง หรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นโลก การพัฒนาให้ ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดีตลอดจนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ได้อย่างถูกต้อง จำเป็น

อย่างยิ่งที่จะต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักในความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ซึ่งความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นความสามารถของผู้เรียนในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ (Ability to use geographic understanding) และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ (Geographic reasoning) เพื่อการตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์ อย่างเป็นระบบ (Systematic geographic decision) ในการแก้ไขปัญหาและวางแผนในอนาคต (Problem solving and future planning) ซึ่ง Harrison (2013) ได้กล่าวสอดคล้องกับ Blake (2016) และ Daniel (2017) กล่าวว่าความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการให้เหตุผลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ บนโลก จากองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การเข้าใจปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม 2) การเชื่อมโยงระหว่างกัน (interconnection) เพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์ในแต่ละสถานที่ที่ แตกต่างกันไป และ 3) การเข้าใจความหมายโดยนัย (implication) โดยเป็นการ บูรณาการทั้งสอง ประการข้างต้นและนำมาประกอบการตัดสินใจตามนัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผนหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ทางภูมิศาสตร์ในอนาคตได้

ในการประชุม โครงการ HEAD START ในปี 2013 ได้มีการพูดถึง เหตุภาวะฉุกเฉินเมื่อ เกิดภัยพิบัติ การช่วยเหลือเด็กและการบอกให้เด็กรู้ว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นควรปฏิบัติตนเช่นไร เช่น เมื่อได้ยิน เสียงสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นเด็กจำเป็นต้องรู้หรือคุ้นเคยว่า สัญญาณดังกล่าวเป็นการเตือนว่าเกิดภาวะไม่ปกติหรือ กำลังมีอันตรายเกิดขึ้น เด็กตระหนักในความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ซึ่งความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นความสามารถของผู้เรียนในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการปฏิบัติตน เช่น เด็กควรจะรีบหนีออกจากอาคารหรือที่พักของตนเองให้ไวที่สุดไม่ควรแบกสัมภาระหรือข้าวของต่าง ๆ เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์จากการชักซ้อมหรือจำลองสถานการณ์ เด็กเกิดความคุ้นเคยรู้ถึงวิธีการจัดการตนเองได้มากก็จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการสูญเสียได้มาก ในการ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หากมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติ การฝึกตั้งคำถาม เพื่อให้เด็กได้เกิดการค้นคว้าหาคำตอบ ย่อมดีกว่าการเรียนรู้จากครูซึ่งเป็นผู้ถ่ายทอดวิธีการด้วยการเขียนเล่าเหตุการณ์ หรือสถานการณ์สมมุติ เนื่องจากเด็กปฐมวัยอาจมีความคิดและจินตนาการที่ต่างกันไป การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการตอบสนองต่อแนวคิด constructivism โดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ในกลุ่ม เน้น active learning และ collaborative learning นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อนหน้า (Pisan, 2015) ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีต่างๆที่ถูกคิดค้นขึ้นเพื่อช่วยให้การทำงานและการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นไปด้วยความสะดวกมากขึ้น รวมถึงการนำสื่อดิจิทัลที่มีเนื้อหาเหมาะสม มีความน่าสนใจ ถูกเลือกนำมาใช้ในการสอน โดยเนื้อหาในเรื่องสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ดูเป็นเรื่องใกล้ตัวของเด็กในสังคมเมือง หากต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติต่าง ๆ อาจทำความเข้าใจได้อย่างด้วยภูมิศาสตร์ ที่อยู่ของเด็กในสังคมเมืองไม่มีสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ภัยพิบัติ การใช้สื่อดิจิทัลเข้ามาเป็นสื่อในการเรียนรู้จะทำให้เด็กเข้าใจ สนใจในภัยพิบัติมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ เด็กชายหญิงที่มีอายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนพระยามนธราธุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 28 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นเด็กจำนวน 3 คน ที่ผู้ปกครองและเด็กมีความพร้อมในสถานการณ์โควิดแพร่ระบาด ที่มีการเว้นระยะห่างและกักตัว

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัล
2. ตัวแปรตาม คือ ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

สาระการเรียนรู้ ธรรมชาติรอบตัวเด็ก ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยเลือกปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภัยพิบัติพายุ ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยพิบัติภัยดินไหว และ ภัยพิบัติสึนามิ

ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติ ประกอบด้วย ความสามารถในการให้เหตุผลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ บนโลก 3 ด้านคือ

1. ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ความสามารถของเด็กในการรับรู้เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบตัว
2. การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่านความสามารถของเด็กในการอธิบายบอกลักษณะของภัยพิบัติพร้อมให้สาเหตุการเกิดและผลกระทบเกิดขึ้น
3. การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกันความสามารถของเด็กในการเลือกตัดสินใจการเลือกวิธีการปฏิบัติตนก่อนเกิดภัยพิบัติ ระหว่างภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติ

สมมุติฐานการศึกษา

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลมีความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติ สูงกว่าก่อนการได้รับการจัดประสบการณ์

ระยะเวลาในการศึกษา

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 สัปดาห์ ระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – เดือนมิถุนายน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลจำนวน 24 แผนซึ่งประกอบไปด้วย สื่อภัยพิบัติ แนวคิด เนื้อหา ประสบการณ์สำคัญ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม โดยแบ่งการจัด

กิจกรรม เป็น 4 ภัยพิบัติ 1 ภัยพิบัติใช้เวลาทำกิจกรรม 2 สัปดาห์ 3 วันต่อสัปดาห์ โดยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล คือการจัดการเรียนรู้จากปัญหาหรือสถานการณ์ที่สนใจ ผ่านกระบวนการทำงาน การสืบค้น กระบวนการทำความเข้าใจและแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและวิธีการการหาข้อมูลจากการใช้สื่อดิจิทัล โดยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ตามความเหมาะสมกับเด็กในช่วงชั้นปฐมวัย

1. ขั้นเข้าใจคำศัพท์ หมายถึง เด็กเข้าใจคำศัพท์โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่เกี่ยวกับภัยพิบัติที่ศึกษา
2. ขั้นกำหนดปัญหา หมายถึง เด็กระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์เกี่ยวกับภัยพิบัติที่ศึกษา
3. ขั้นระดมความคิด หมายถึง เด็กเลือกปัญหาที่สนใจและคิดหาวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับภัยพิบัติที่ศึกษา ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการเกิด
4. ขั้นแสดงความคิดและให้เหตุผล หมายถึง เด็กใช้ความรู้เดิมและการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ในการเลือกปัญหาพร้อมให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ
5. ขั้นค้นคว้า หมายถึง เด็กค้นคว้าหาแนวทางในการแก้ปัญหาโดยมีครูสนับสนุนช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก
6. ขั้นนำเสนอชิ้นงาน หมายถึง เด็กนำเสนอชิ้นงานแนวทางการแก้ปัญหาจากเหตุการณ์ภัยพิบัติ

มีการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลคะแนนความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัลเท่ากับ 4.79 หมายความว่า อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดโดยไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่ม

2. แบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย 4 ปรากฏการณ์ โดยแบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับการทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 4 ชุด ชุดละ 6 ข้อ รวม 24 ข้อดังนี้

ด้านที่ 1 ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์	จำนวน 2 ข้อ
ด้านที่ 2 การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่านการเชื่อมโยงระหว่าง	จำนวน 2 ข้อ
ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกัน	จำนวน 2 ข้อ

โดยในแต่ละด้าน เป็นการให้เด็กตอบคำถาม ตรวจสอบค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างประเมินกับจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1 หมายความว่า สามารถนำแบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยไปใช้ในการทดลองครั้งนี้ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะโดยทำการปรับปรุงแก้ไข ควรมีคำถามในระดับสูงเช่นการประเมินค่าการสังเคราะห์ การใช้คำถามไม่ควรซ้ำซ้อน

วิธีการดำเนินวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยมาดำเนินการทดสอบก่อนเรียนในสัปดาห์ที่ 1

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองการทดลองจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย โดยเลือก 4 ปรากฏการณ์ ได้แก่ ภัยพิบัติพายุ ภัยพิบัติน้ำท่วม ภัยพิบัติภัยดินไหว และ ภัยพิบัติสึนามิ จัดกิจกรรมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ในสัปดาห์ที่ 2-7 รวม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน

3. ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยในสัปดาห์ที่ 8

4. ผู้วิจัยนำคะแนนของกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อนและหลังการประเมินทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยการทำค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การสังเกตการบันทึก การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็นในการโต้ตอบระหว่างทำกิจกรรม การบรรยาย การนำเสนอชิ้นงาน

ผลการวิจัย

การศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และเสนอผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนน โดยรวมระดับความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผสานสื่อดิจิทัลโดยภาพรวมและรายด้าน

ตัวแปรตาม	กลุ่มทดลอง (n =3)			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D
ความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์	7.33	3.51	35.66	7.50
1) ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์	1.33	0.57	12.66	3.05
2) การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์	2.33	1.15	11.33	2.88
3) การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกัน	3.66	2.08	11.66	2.08

จากตารางที่ 1 พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ เท่ากับ 7.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ เท่ากับ 35.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.50 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 1 ความเข้าใจธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ $\bar{X} = 12.66$ รองลงมาคือ ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลที่สอดคล้องกัน $\bar{X} = 11.66$ และด้านสุดท้าย ด้านที่ 2 ด้านการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ $\bar{X} = 11.33$ เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนนของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

ด้านที่ 1 ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ มีคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์มีค่า เท่ากับ 1.33 และหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.66

ด้านที่ 2 การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์มีคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์มีค่า เท่ากับ 2.33 และหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.33

ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกันมีคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์มีค่า เท่ากับ 3.66 และหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.66

เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านที่ 1 ความเข้าใจธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ รองลงมาคือ ด้านที่ 3 การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลที่สอดคล้องกัน และด้านสุดท้าย ด้านที่ 2 ด้านการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ แสดงให้เห็นได้ว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัลสามารถพัฒนาส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยได้

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล ผู้วิจัยขอสรุปความฉลาดรู้ทางภูมิศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ ความสามารถของเด็กในการรับรู้เข้าใจและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กสามารถบอกได้ว่า มนุษย์ พืช และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ต่อกัน มนุษย์หรือคน ต้องกินอาหาร อาหารได้มาจากพืชและสัตว์ ถ้าไม่มีอาหาร จะทำให้คนตาย รวมถึงการหายใจของมนุษย์ได้มาจากออกซิเจน ซึ่งเป็นผลผลิตของต้นไม้ ดังเช่น “เด็กหญิง เอ กล่าวว่า อยากเติมต้นไม้ลงไป ในชิ้นงานของเพื่อนโดยให้เหตุผลว่า ไม่ได้เติมเพื่อให้ภาพดูสวยงาม แต่เติมเพราะ ต้นไม้ช่วยปล่อยออกซิเจน ช่วยให้ร่มเงาทำให้อากาศไม่ร้อนและต้นไม้ยังช่วยดูดซับน้ำได้” เด็กสามารถบอกได้ว่า น้ำดื่มเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องติดอยู่ในภัยพิบัติน้ำและอาหารเป็นสิ่งที่หายากเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังเช่น “เด็กหญิงบี กล่าวว่า ออกแบบบ้านหอยทางซึ่งสามารถให้อยู่ในสถานการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหว โดยในบ้านมีอาหารและน้ำดื่มสำรอง” เด็กสามารถบอกได้ว่า มนุษย์และพืชต้องการน้ำฝนเพื่อนำมาทำน้ำประปา และน้ำดื่ม แต่หากมีน้ำฝนมากเกินไปทำให้เกิดน้ำท่วม และเมื่อเกิดน้ำท่วม มนุษย์ไม่มีที่อยู่อาศัย พืชบางชนิดอาจตายได้ แต่หากไม่มีฝนพืชก็อาจจะตายเพราะขาดน้ำและทำให้มนุษย์ไม่มีอาหาร เด็กสามารถบอกได้ว่า มนุษย์ พืชสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อกัน เมื่อมีสิ่งหนึ่งมากเกินไปหรือน้อยเกินไปจะส่งผลกระทบต่ออีกสิ่งหนึ่ง

2. การให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ผ่านความสามารถของเด็กในการอธิบายบอกลักษณะของภัยพิบัติพร้อมให้เหตุผลการเกิดและผลกระทบที่เกิดขึ้น เด็กสามารถบอกลักษณะของภัยพิบัติได้เช่น เด็กสามารถบอกได้ว่า แผ่นดินไหวมีลักษณะ พื้นดินแตกเป็นเส้น คล้ายรอยหยัก เกิดการสั่นสะเทือน เด็กสามารถวาดภาพพร้อมอธิบายได้ ดังเช่น “เด็กหญิงบี กล่าวว่า ชื่นงานของตนเกิดการสั่นสะเทือนจากพื้นดินจนทำให้แผ่นดินแยกออกจากกันเป็นเส้นหยักไม่ตรง เกิดเป็นหลุมลึก ทำให้ถนนแยก พร้อมอธิบายว่า แผ่นดินไหวมีอีกชื่อหนึ่งคือแผ่นดินไหว แผ่นดินโพธิ์ ” เด็กสามารถบอกความแตกต่างระหว่างคลื่นทะเลและคลื่นสึนามิได้ ดังเช่น “เด็กชาย เอ กล่าวว่าลักษณะของคลื่นสึนามิ มีลักษณะใหญ่เหมือนหุ่นยนต์ในการตุน สูงเท่าตึกหลายชั้น ” เด็กสามารถบอกลักษณะของภูมิศาสตร์ความสูงต่ำ ของพื้นที่ได้ ดังเช่น “เด็กชายเอเลือกสร้างบ้านป้องกันลมพายุ โดยสร้างบ้านให้อยู่ด้านหลังของภูเขาที่มีพื้นที่สูง น้ำไม่ท่วมและมีภูเขาบังลมพายุไว้” เด็กสามารถบอกได้ว่า ภัยพิบัติหนึ่งสามารถส่งผลต่อภัยพิบัติได้ เช่น เมื่อเกิดภัยพิบัติพายุเป็นเวลานานจะทำให้ฝนตกและเกิดภัยพิบัติน้ำท่วม เมื่อเกิดสถานการณ์แผ่นดินไหวที่รุนแรงในทะเล สามารถทำให้เกิดคลื่นสึนามิได้ “เด็กหญิง บี กล่าวว่า คลื่นสึนามิจะเกิดขึ้นเพราะมีแผ่นดินไหวในทะเล สึนามิ เป็นภาษาญี่ปุ่นเพราะเกิดขึ้นบ่อยในประเทศญี่ปุ่น ” เมื่อเกิดสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆเด็กสามารถบอกได้ว่าจะก่อให้เกิดความสูญเสียร่างกายการได้รับบาดเจ็บ สิ่งของพังเสียหายและอาจรุนแรงจนทำให้เสียชีวิตได้ ดังเช่น “เด็กหญิงเอ กล่าวว่าเมื่อเกิดภัยพิบัติพายุพัดทำลายบ้าน จะทำให้ไม่มีที่อยู่อาศัยและอาจทำให้โดนสังกะสึบด ”

3. การตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกัน ความสามารถของเด็กในการเลือกตัดสินใจ การเลือกวิธีการปฏิบัติตนก่อนเกิดภัยพิบัติ ระหว่างภัยพิบัติ และหลังเกิดภัยพิบัติก่อนการเกิดภัยพิบัติเด็กสามารถบอกได้ว่า จะมีวิธีการเตรียมความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์สำหรับใช้ในบ้านเช่น การมีกล่องปฐมพยาบาล และอาหารกระป๋องสำรองเอาไว้ใช้ในชวงน้ำท่วม ดังเช่น “เด็กชายเอกล่าวว่า น้ำท่วมทำให้ไม่สามารถขับรถไปตลาดได้ และบ้านของเด็กไม่มีเรือ จะทำให้ไม่มีอาหาร ต้องเตรียมอาหารไว้” “เด็กหญิงบีกล่าวว่า ก่อนเกิดเหตุการณ์พายุต้องรีบเข้าบ้าน ปิดหน้าต่างและประตู ต้องมีไฟฉายเพราะไฟฟ้าอาจจะดับ และเวลาไปทะเลต้องคอยดูสัญญาณจากคนที่คอยให้ความช่วยเหลือหากมีประกาศแจ้งเตือนให้รีบขึ้นจากน้ำ ต้องทำตาม”ระหว่างเกิดภัยพิบัติ “เด็กหญิงบีกล่าวว่า ต้องไม่เสียสติ เด็กอธิบายคำว่าไม่เสียสติคือตั้งใจเย็นๆ และคิดหาวิธีเช่น หากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวต้องหาที่หลบที่แข็งแรงเช่น โต๊ะและหาที่บังบริเวณศีรษะเพื่อป้องกันสิ่งของตกใส่ หรือในเหตุการณ์น้ำท่วมต้องไม่ลงเล่นน้ำเพราะน้ำมีเชื้อโรคไม่สามารถดื่มหรืออาบได้ และต้องใส่เสื้อชูชีพ”เด็กสามารถเลือกและตัดสินใจพร้อมให้เหตุผลประกอบได้เช่น ในสถานการณ์แผ่นดินไหว “เด็กหญิงเอ กล่าวว่า จะรีบวิ่งไปอยู่ในที่ปลอดภัยและจะทิ้งกระเป๋าหนังสือ เพราะหนังสือหนักทำให้วิ่งได้ช้า”ในสถานการณ์ภัยพิบัติสึนามิเด็กชายเอและเด็กหญิงบีกล่าวเหมือนกันว่าจะเลือกใช้บันไดหนีไฟแทนการใช้ลิฟต์ และจะเลือกวิ่งไปที่ชั้นดาดฟ้าเพราะสูงที่สุด แต่หากอยู่ที่ชายหาดจะวิ่งหาที่สูงโดยดูจากป้ายสัญลักษณ์

อภิปรายผล

การศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผานสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนการได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51 และหลังการได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.50

ในส่วนของการคะแนนความฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย ทั้ง 3 ด้าน พบว่ามีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองในทุกด้าน ทั้งด้านความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ ด้านการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และด้านการตัดสินใจอย่างเป็นระบบด้วยเหตุและผลที่สอดคล้องกันและเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ผ่านปฏิสัมพันธ์ เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดจาก 3 ด้าน ทั้งนี้เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีความรู้เดิมจากการเรียนรู้และเข้าใจระบบธรรมชาติ การมีประสบการณ์ตรงจากกิจวัตรประจำวัน และการเข้าใจระบบธรรมชาติรอบตัวเด็กสามารถบอกสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอยู่ สังเกตได้จากเด็กเข้าใจว่า มนุษย์ต้องการอาหาร น้ำดื่ม ที่อยู่อาศัย อาหารได้มาจากพืช และพืชต้องการน้ำ เด็กสามารถเชื่อมโยงได้ว่าทุกอย่างบนโลกมีความเชื่อมโยงและพึ่งพาอาศัยกัน เด็กสามารถบอกได้ว่าการขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะทำให้การใช้ชีวิตเป็นไปด้วยความยากลำบากสังเกตได้จากเด็กสามารถบอกได้ว่าหากมีฝนตกมากเกินไปทำให้น้ำท่วม และทำให้เกิดความยากลำบากในการเดินทาง ก่อให้เกิดเชื้อโรคที่มากับน้ำเช่น โรคฉี่หนู เพราะหนูอาศัยอยู่ในท่อระบายน้ำบ้านที่อยู่อาศัยพังเสียหาย ต้นไม้พืชบางชนิดตาย คนและสัตว์จะขาดแคลนอาหารเกิดความเจ็บป่วยและเสียชีวิต จากการสังเกตพฤติกรรมในช่วงแรกเด็กปฐมวัยไม่เข้าใจคำว่าภัยพิบัติ แต่มีความเข้าใจคำว่า พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว สึนามิ ครูต้องยกตัวอย่างเป็นภาพประกอบให้เกิดการเปรียบเทียบมีการใช้การตั้งคำถามเชิงในการค้นหาคำตอบ สอดคล้องกับ Piaget ที่กล่าวว่าเด็กสามารถคิดอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่ไม่เคยเข้าใจมาก่อนเป็นระยะที่เด็กสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในอดีตมาแก้ไขเหตุการณ์ใหม่ มีการถ่ายโยงการเรียนรู้ Transfer of Learning แต่ปัญหาหรือเหตุการณ์นั้นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุสิ่งที่เป็นรูปธรรมที่สามารถทำให้เด็กเข้าใจเรื่องได้ถูกต้อง หลังการได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผลงานสื่อดิจิทัล เด็กสามารถบอกปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในปรากฏการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติได้การเรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติและภัยพิบัติต่างๆเด็กได้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้ง สอดคล้องกับ ESRI School and Libraries Program (2003) ที่กล่าวว่า ภูมิศาสตร์เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับโลกและทุกสิ่งที่อยู่บนโลก ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ แผ่นดิน น้ำ อากาศ พืช สัตว์ เด็กปฐมวัยสามารถระบุปัญหาที่เกิดจากปรากฏการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติและวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ รวมถึงเด็กสามารถแนะนำวิธีการแก้ปัญหาให้กับผู้อื่นได้ สอดคล้องกับ NAEYC (2015) ได้กล่าวว่า เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้ภูมิศาสตร์จากการทำกิจกรรมที่สร้างทักษะทางภูมิศาสตร์ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่จะทำให้เด็กปฐมวัยรู้ว่าตนเองอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีสิ่งต่างๆรอบตัว โดยพบว่าเด็กสามารถบอกลักษณะที่ตั้งของบริเวณพื้นที่โดยรอบของตนเองได้และสามารถเลือกตัดสินใจในการสร้างชิ้นงานที่มีการออกแบบบนพื้นฐานของภูมิศาสตร์ เด็กสามารถบอกเหตุผลในการสร้างโดยคำนึงถึงผลของการสร้างได้

ในส่วนของการให้เหตุผลในบางครั้งเด็กไม่สามารถอธิบายเป็นคำพูดได้แต่เด็กสามารถวาดภาพชิ้นงาน ครูจึงเป็นผู้กระตุ้นในการตั้งคำถามจากชิ้นงาน เพื่อหาคำอธิบายโดยเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้เด็กได้พูดอธิบายแนวความคิดของตนแต่ไม่ใช้การบังคับเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบและเปิดโอกาสให้เพื่อนคนอื่นได้เสนอแนะในชิ้นงานของทุกคนเสมอสอดคล้องกับ Rowan & Morrow (1993) ที่กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ครูต้องจัดบรรยากาศที่แสดงให้เห็นนักเรียนเห็นว่า การให้เหตุผลเป็นสิ่งที่สำคัญกว่าการได้เพียงคำตอบที่ถูกต้อง บรรยากาศในชั้นเรียนต้องไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกหวาดกลัว เป็นบรรยากาศที่สนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนได้พูด อธิบายและแสดงเหตุผลของแนวคิด และสรุปพร้อมทั้งแสดงการยืนยันข้อสรุปของแนวคิดนั้น

ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆเมื่อมีเด็กไม่เข้าใจหรือยังไม่สามารถให้เหตุผลหรือการหาคำตอบ ของสถานการณ์ภัยพิบัติได้นั้น ครูมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้น แนะนำ และช่วยเหลือให้เด็กสามารถดำเนินกิจกรรมต่อไปได้อย่างราบรื่น โดยเฉพาะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบออนไลน์ ครูและเด็ก ต่างต้องทำความเข้าใจใน

ระบบเทคโนโลยีไปพร้อมกัน ในบางครั้งอาจเกิดปัญหาขึ้นมาอย่างกะทันหันครูจึงควรรีบให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก สอดคล้องกับ Vygotsky ได้เสนอแนวคิด Scaffolding ซึ่งหมายถึงการให้ความช่วยเหลือในการเรียนรู้ การจัด ประสบการณ์ที่เน้นบทบาทของครูหรือผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าเป็นผู้แนะนำหรือกระตุ้นให้เด็กได้คิด เกิดความสนใจ ไม่ว่าจะเป็นการถามคำถาม การให้ความสนใจต่อการแสดงความคิดเห็นและเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐานภาษาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ในการ รับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัย

1.1 ในขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานภาษาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความ ฉลาดรู้ในการรับมือสถานการณ์ภัยพิบัติของเด็กปฐมวัยควรมีการตั้งคำถามในเรื่องที่เด็กๆสนใจอยากเรียนรู้เกี่ยวกับภัย พิบัติต่างๆหรือสถานการณ์ต่างๆ

1.2 จากการศึกษาควรใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นเพื่อให้เด็กเกิดความสนใจ จะกระตุ้นให้เด็กเป็นผู้ริเริ่มในการค้นหาคำตอบ

1.3 ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมอาจมีข้อจำกัดทางด้านอุปกรณ์ ของนักเรียนบางคนรวมถึงช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลของแต่ละคนอาจมีเวลาที่แตกต่างกันไปรวมถึงเมื่อเด็กจำเป็นต้อง เรียนจากที่บ้านทำให้ผู้ปกครองเข้ามามีบทบาทในการเรียนไปพร้อมกับลูก ซึ่งในบางครั้งอาจก่อให้เกิดปัญหาเด็กไม่ กล้าตอบหรือผู้ปกครองเร่งให้ตอบ ในการทำการวิจัยครั้งต่อไปควรขอความร่วมมือจากผู้ปกครองหรือจัดกิจกรรมให้ ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมไปพร้อมกับเด็กๆ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มพัฒนาทักษะต่างๆเช่นทักษะทางภาษา การคิดเชิงเหตุผล การแก้ปัญหาโดยใช้ ตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่น่าสนใจ

2.2 ควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และภูมิศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมโดยการ นำเด็กไปสู่สถานที่จริงหรือสถานที่ให้ความรู้นอกห้องเรียนรวมถึงการให้ความสำคัญกับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

References

- Chaiset. (2014). Natural disaster preparedness awareness. *Executive Journal*. 92-115. [in Thai]
- Chasipa. (2012) *The Development of Geographic Instructional Model by Active Learning Approach to Enhance Geo-Literacy*. file:///C:/Users/%E0%B8%9E%E0 %B8%B5%E0 %B8% 8B%E0%B8%B5/ Downloads/250418%E0%B9%84%E0%B8%9F%E0%B8%A5%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8 %97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1-910123-1-10-20211005%20(1).pdf
- Pisan. (2015). Problem-based Learning: PBL <https://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf>
- Bayrak, T. (2009). Identifying requirements for a disaster monitoring system. *Disaster Prevention and Management*, 18(2), 86-99.

- ESRI School and Libraries Program. (2003). *Geographic inquiry: Thinking geographically*.
<https://www.esri.com/Industries/k-12/education/media/files/Pdfs/industries/k-12/pdfs/geoginquiry>
- Kusumasari, B., Alam, Q., & Siddiqui, K. (2010). Resource capability for local government in managing disaster. *Disaster Prevention and Management, Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 16(5), 785-806. file:///C:/Users/Administrator/Downloads/97687-Article%20Text-243940-1-10-20170830.pdf
- Hendricks. (2013) *National head start association annual conference*.
<https://www.nhsa.org/files/resources/hendricks2.pdf>
- National Association for the Education of Young Children. (2015). *A sense of place: human geography in the early childhood classroom*.
<https://www.naeyc.org/resources/pubs/yc/jul2015/sense-of-place-human-geography>
- Pennsylvania Department of Education. (2014). *Pennsylvania learning standards For Early Childhood Pre – Kindergarten*. <https://secureservercdn.net/198.71.233.197/69d.231.myftpupload.com/wp-content/uploads/2017/11/2014-Pennsylvania-Learning-Standards-for-Early-Childhood-PreKindergarten.pdf>
- WCEE. (2008). *Using proactive means reducing vulnerability to natural disasters*.
https://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/14_10-0042.PDF

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 – 3 ปี

The Effects of Using Parent Involvement Activity Packages “Try It You Can Do” to Develop Self-Help Skills of Young Children aged 2-3 years

อภิญา ทองประดับเพชร* และปิยนันท์ หิรัณย์ชโลธร**

* สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Apichaya Thongpraduppeth* and Piyanan Hirunchalothorn**

* Early Childhood Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: October 03, 2022 / Revised: October 27, 2022 / Accepted: September 05, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 - 3 ปี กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 2 - 3 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นบ้านสาธิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตลอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 7 คนและผู้ปกครองเด็กปฐมวัยกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มีทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย ด้านการดูแลสุขอนามัย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการแต่งกาย ด้านการขับถ่าย โดยเด็กมีทักษะการช่วยเหลือตนเองด้านการดูแลสุขอนามัยได้ดี

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรม การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ทักษะการช่วยเหลือตนเอง เด็กปฐมวัย

Abstract

The objective of this independent study was to investigate the effects of parent involvement activity package “Try It You Can Do” to develop self-help skills of young children aged 2-3 years. The target group used in this study consisted of 7 preschool children aged between 2 - 3 years who were studying in Baan Satit class in the second semester of 2020 academic year at La-Orutis Demonstration School, Suan Dusit University and 7 parents of the sample of young children. The

instruments used in this study included the parent involvement activity package “Try it You can do” to develop self-help skills of young children aged 2-3 years, Behavioral observation form for self-help skills of young children aged 2-3 years. The quantitative data was analyzed by mean and standard deviation. Qualitative data were analyzed by content analysis and descriptive descriptions.

The results of this study indicated that young children who participated in parent Involvement activity package “Try it. You can do it” had higher self-help skills than before. The aspect with the highest mean after the experiment was the hygien, self-feeding, dressing, and toileting, The children had good adaptation in hygiene.

Keywords: Activity Packages, Parent Involvement, Self-Help Skills, Young Children

ความสำคัญของปัญหา

ทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นทักษะที่มีความสำคัญกับเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นทักษะขั้นพื้นฐานที่เด็กปฐมวัยทุกคนพึงมีและทักษะการช่วยเหลือตนเองมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางรากฐาน การเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะพื้นฐานการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยผ่านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็กเอง (Mongkawat, 2014) ทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็กปฐมวัย คือ การที่เด็กสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองช่วยเหลือเพื่อนและผู้ใหญ่ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองด้วย การสนับสนุนให้เด็กช่วยเหลือตนเองนั้น ทำได้โดยเปิดโอกาสให้เด็กทำสิ่งต่างๆ โดยผู้ใหญ่คอยให้กำลังใจ ชื่นชมในความพยายามของเด็ก แม้ว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ตาม ให้เวลาเด็กมากพอที่เด็กจะทำสิ่งต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร รวมถึงการดูแลสุขอนามัยของตนเองและการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัย (Neelakup, 2009) ด้วยเหตุนี้กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นถึงความสำคัญของทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยโดยการฝึกให้เด็กปฐมวัยช่วยเหลือตนเองฝึกสุขนิสัยและลักษณะนิสัยที่ดีเป็นการสร้างเสริมสุขนิสัยในการรับประทานอาหาร ควรฝึกให้เด็กได้รับประทานอาหารด้วยตนเองฝึกดื่อกอาหาร ตื่นน้ำจากแก้ว การนอน การทำความสะอาดร่างกาย แต่งตัวโดยให้การช่วยเหลือเด็กตามความสมควรตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี (Ministry of Education, 2017)

อาจกล่าวได้ว่าทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยนั้นมีความสำคัญกับการเรียนรู้ของเด็กในรูปแบบต่างๆ การส่งเสริมให้มีการศึกษาที่สามารถบูรณาการให้เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝังให้เด็กรู้จักการช่วยเหลือตนเองให้กับเด็กปฐมวัยในวัยที่เริ่มต้นแห่งการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จได้มากขึ้นจากการใช้ชีวิตและการช่วยเหลือตนเอง เนื่องจากเด็กปฐมวัยนั้นอยู่ในช่วงวัยที่จะต้องช่วยเหลือตนเองในด้านต่าง ๆ มากขึ้นเมื่ออยู่ที่บ้านและที่โรงเรียน

ทั้งนี้ Childcare Accreditation Council (2009) ได้กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะการช่วยเหลือตนเองไว้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการแต่งกาย 3) ด้านการขับถ่าย 4) ด้านการดูแลสุขอนามัย โดยสามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้กับเด็กปฐมวัยให้มีทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทำให้เด็กปฐมวัยสามารถช่วยเหลือตนเองผ่านการทำกิจวัตรประจำวันทั้งที่บ้านและโรงเรียนได้ เพื่อปลูกฝังให้เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีมีทักษะการช่วยเหลือตนเองอย่างเป็นขั้นตอนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ชุดกิจกรรม (Learning Package) หมายถึง เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่รวบรวมสื่อ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นของชุดกิจกรรม คือ สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ การนำชุดกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับเด็กปฐมวัยในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 เพื่อความปลอดภัยของเด็กปฐมวัย และบุคลากรทางการศึกษา ขณะเดียวกันกระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับความต่อเนื่องในการเรียนรู้ วิกฤติในครั้งนี้ทำให้สถาบันการศึกษา ทั้งผู้เรียนผู้สอนได้ปรับตัวและจัดทำชุดกิจกรรมมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูต้องเป็นผู้วางแผน กำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Phosri, 2011) เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น จึงเน้นให้เด็กได้เรียนรู้และฝึกการปฏิบัติผ่านกิจวัตรประจำวันของเด็ก ดังนั้นบทบาทของผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน การให้ร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครองและครูโดยที่ครูคอยสนับสนุนให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาของเด็กที่บ้านและโรงเรียน โดยผู้ปกครองจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้เด็กพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองให้บรรลุเป้าหมาย ให้เด็กได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน ส่งเสริมศักยภาพที่ดีของเด็กอย่างเหมาะสม (Hungkasi, 2008) ดังนั้นการใช้ชุดกิจกรรมมาผนวกเข้ากับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองจึงช่วยให้เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีสนุกกับการเรียนรู้ผ่านสื่อ/อุปกรณ์และในขณะเดียวกันเด็กและผู้ปกครองมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้กระทรวงศึกษาธิการตัดสินใจประกาศเลื่อนวันเปิดเทอมปีการศึกษา เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน และบุคลากรทางการศึกษา วิกฤติในครั้งนี้ทำให้สถาบันการศึกษา ทั้งผู้เรียนผู้สอนต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ ซึ่งเด็กในช่วงอายุ 2-3 ปีนั้นได้รับผลกระทบทางการศึกษา ผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาและการพัฒนาเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาในรูปแบบของชุดกิจกรรมซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี เนื่องจากไม่เหมาะกับการเรียนในรูปแบบของออนไลน์ได้เพราะการให้ความสนใจของเด็กยังมีระยะเวลาที่สั้นในการทำกิจกรรม ผู้ศึกษาจึงเห็นถึงความสำคัญในรูปแบบของชุดกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีที่สามารถทำได้และเด็กควรได้รับการเรียนรู้เมื่ออยู่ที่บ้านและความร่วมมือของผู้ปกครองในการเรียนการสอน แม้อยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

การใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี นั้นเป็นสิ่งสำคัญแต่เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ชุดกิจกรรมผ่านการเรียนรู้ที่บ้าน (Phosri, 2011) และ (Hirunchalothorn, 2012) ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของครู เด็กและผู้ปกครอง ที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม ทั้งนี้ชุดกิจกรรมได้จัดทำขึ้นเพื่อสนองความจำเป็นของเด็กปฐมวัยในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี จัดเป็นแนวทางหนึ่ง ที่พัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองให้เกิดขึ้นอย่างเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2 - 3 ปี

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 2-3 ปี ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นบ้านสาธิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จำนวน 7 คนและผู้ปกครองเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 คน ซึ่งมีความสนใจ ยินดี และมีความพร้อมในการเข้าร่วมใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการศึกษา และมีความสามารถในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ Line และ Facebook ได้ดี

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวจัดกระทำ คือ การใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยในการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองได้ใช้กระบวนการตามแนวคิดของ Phosri (2011) และ Hirunchalothorn (2012) ประกอบไปด้วย 4 ชุด 1) ชุดหุ่นน้อยกินเองเก่งจัง ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการรับประทานอาหาร 2) ชุดมารู้จักเครื่องแต่งกาย ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองให้ด้านการแต่งกาย 3) ชุดเรื่องลับในห้องน้ำ ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการขับถ่าย 4) ชุดผู้พิชิตความสะอาด ฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการดูแลสุขอนามัย ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมจะประกอบไปด้วยนิทานและสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองในแต่ละด้าน

ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษานี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ระยะเวลาในการทดลอง ทั้งหมด 7 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2564

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ทำการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการแต่งกาย ด้านการขับถ่าย ด้านการดูแลสุขอนามัย ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ซึ่งผู้ศึกษาทำการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ผ่านการทำกิจวัตรประจำวันของเด็กเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง

2. นำแบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่ได้ไปตรวจให้คะแนนและนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์

3. ผู้ศึกษาทำการติดต่อประสานงานกับผู้ปกครองของเด็กกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 7 คน เพื่อขอความร่วมมือกับผู้ปกครองของเด็กกลุ่มเป้าหมาย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษารุ่นนี้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Line , Facebook (กลุ่มปิด) โดยใช้ชื่อว่า การใช้ชุดกิจกรรม “ลองทำดูหนูทำได้”

4. ผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี โดยส่งชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ทางไปรษณีย์ไปยังบ้านของเด็กกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 คน ผู้ศึกษาได้ทำการชี้แจงกับผู้ปกครองกลุ่มเป้าหมายโดยจัดทำคลิปวิดีโอสาธิตการทำกิจกรรม ผ่านสังคมออนไลน์ Facebook (กลุ่มปิด)

5. เมื่อเสร็จสิ้นจากการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ทั้ง 4 ชุด จำนวน 20 กิจกรรมแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี หลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี เป็นรายบุคคลผ่านการทำกิจวัตรประจำวันของเด็กเป็นรายบุคคลโดยสังเกตจากคลิปวิดีโอจากกลุ่ม Facebook เนื่องจากช่วงการทดลองเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 จึงจำเป็นต้องสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยจากคลิปวิดีโอ

6. ผู้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest) ของกลุ่มเป้าหมายโดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนำมาวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

1. ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี โดยมีรายละเอียดดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาตำราเอกสารหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี Office of the Education Council: ONEC (2018) และ Childcare (2009) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง

1.2 ศึกษาเนื้อหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม ของ Phosri (2011) และ Hirunchalothorn (2012) เพื่อเป็นแนวทางการสร้างและดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

1.3 กำหนดเนื้อหาและออกแบบชุดกิจกรรม ใช้ชื่อชุดกิจกรรมในการศึกษารุ่นนี้ว่า ชุดกิจกรรม “ลองทำดูหนูทำได้” โดยมีเนื้อหาความรู้และพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย ชื่อชุดว่า ชุดกิจกรรม “ลองทำดูหนูทำได้” ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 หนูน้อยทำเองเก่งจัง ชุดที่ 2 มารูจักเครื่องแต่งกาย ชุดที่ 3 เรื่องลับในห้องน้ำ ชุดที่ 4 ผู้พิชิตความสะอาด

1.4 นำชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 2-3 ปี ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินค่าความสอดคล้อง IOC โดยมีระดับคะแนนระหว่าง 0.67-1.00 ของชุดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะโดยทำการปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้นในประเด็นดังนี้ 1) ปรับการจัดรูปแบบขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดที่ลดลง เพื่อให้กิจกรรมอยู่ใน 1 หน้าและทำให้ง่ายต่อการอ่านและไม่ดูหนา

เกินไป 2) ทบทวนคำผิด และการเว้นวรรคตอน 3) เลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย เช่น การใช้นิทานเป็นตัวเดินเรื่องเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับเด็ก

2. ผู้ศึกษาร่างแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ของ Srithonhsuk (2017) เลือกรายการแบบสังเกตให้เหมาะสมและครอบคลุมกับทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

2.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

ด้านการรับประทานอาหาร เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการรับประทานอาหารได้โดยประกอบไปด้วยการใช้ช้อน ส้อมในการรับประทานอาหารได้อย่างถูกวิธี รู้จักวิธีการประคองแก้วน้ำ การยกแก้วดื่ม น้ำ หรือนม การใช้อุปกรณ์บนโต๊ะอาหารที่นอกเหนือจากช้อนและส้อม

ด้านการแต่งกาย เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการสวมใส่เครื่องแต่งกายโดยประกอบไปด้วยการสวมใส่เสื้อผ้า เสื้อคอกลม เสื้อผ่าหน้า รู้จักวิธีการแกะ - ติดเม็ดกระดุม การสวมใส่กางเกง กระโปรง รูดซิป การสวมใส่รองเท้า ร้อยเชือกกรองเท้า ถักเท้า

ด้านการขับถ่าย เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองในการขับถ่ายได้โดยประกอบไปด้วยการบอกความต้องการในการขับถ่ายของตนเองการรู้จักการใช้และทำความสะอาดร่างกายได้ รู้จักขั้นตอนการปฏิบัติตนในขณะที่เข้าห้องน้ำ

ด้านการดูแลสุขอนามัย เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองโดยประกอบไปด้วยการทำทำความสะอาดร่างกายด้วยการดูแลรักษาความสะอาดการแปรงฟัน การอาบน้ำ การล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ รู้จักการสวมใส่หน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ

โดยผู้ศึกษานำที่คะแนนในรูปแบบของระดับคุณภาพของพฤติกรรม แบ่งเป็น 3 ระดับคือ 3 2 และ 1 ตามเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละด้าน

2.3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินค่าความสอดคล้อง IOC โดยมีระดับคะแนนระหว่าง 0.67-1.00 ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะ โดยทำการปรับปรุงดังนี้ 1) ประโยคที่ใช้ในการเขียนเกณฑ์การประเมินมีความซับซ้อน เช่น การรู้จักและบอกอุปกรณ์ เป็นพฤติกรรมที่สามารถทำได้สองอย่างและตามที่ระบุว่า ใช้ช้อนส้อมได้บางครั้งกับมีผู้อื่นแนะนำมีภาษากำถาม ควรเพิ่มในคะแนนช่องที่ 2 ว่า โดยไม่ต้องมีผู้อื่นคอยแนะนำ เพราะแตกต่างจากคะแนนในช่องอื่นๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้ศึกษาใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1.1. ค่าเฉลี่ย (μ)

1.2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผู้ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 2-3 ปี ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีโดยผู้ศึกษาและผู้ปกครอง ไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและเรียบเรียงเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาขอเสนอผลการศึกษาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีภาพรวมก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

พบว่าการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เด็กมีคะแนนของทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีในภาพรวมสูงที่สุดคือ 17 คะแนนและน้อยที่สุด คือ 15 คะแนน และคะแนนของทักษะการช่วยเหลือตนเองหลังจากใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ในภาพรวมสูงที่สุดคือ 32 คะแนน และคะแนนที่น้อยที่สุด คือ 27 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยมีคะแนนภาพรวมทั้ง 4 ด้านคือด้านการรับประทานอาหาร ด้านการแต่งกาย ด้านการขับถ่าย ด้านการดูแลสุขอนามัย พบว่าคะแนนทักษะการช่วยเหลือตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อพิจารณาผลต่างของคะแนนพบว่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 12 คะแนน และคะแนนที่มากที่สุดคือ 17 คะแนน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีภาพรวมก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

(N=7)

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี	คะแนนเต็ม	μ	σ
ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”	36	16	0.81
หลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”	36	30.42	1.71

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีในภาพรวม ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และคะแนนหลังได้รับการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71 เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีในภาพรวมของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” มาเปรียบเทียบกับ พบว่า มีคะแนนค่าเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีรายด้านก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้”

(N=7)

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี	กลุ่มการทดลอง	μ	σ
1. ด้านการรับประทานอาหาร	ก่อนการทดลอง	3.85	0.69
	หลังการทดลอง	7.85	0.89
2. ด้านการแต่งกาย	ก่อนการทดลอง	3.57	0.53
	หลังการทดลอง	7.42	0.78
3. ด้านการขับถ่าย	ก่อนการทดลอง	3.57	0.78
	หลังการทดลอง	7	0.57
4. ด้านการดูแลสุขอนามัย	ก่อนการทดลอง	5	0.57
	หลังการทดลอง	8.42	0.53

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีโดยแยกเป็นรายด้านก่อนและหลังการทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการดูแลสุขอนามัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 และหลังการทดลองด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการขับถ่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

ตอนที่ 3 จากผลการบันทึกพฤติกรรมในการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี สามารถสรุปผลการจัดกิจกรรมได้ว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการรับประทานอาหาร พบว่า เด็กส่วนใหญ่เลือกใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารได้หลังจากใช้ชุดฝึกในการแสดงบทบาทสมมติการรับประทานอาหารสังเกตได้ว่าเด็กมีการใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น จากเด็กบางคนที่ยังต้องให้ผู้ปกครองคอยช่วยในเรื่องการรับประทานอาหาร รู้จักใช้แก้วน้ำในการดื่มช่วยเหลือตนเองได้เมื่อต้องเทน้ำดื่มใส่แก้วโดยไม่หก รู้จักประคองแก้วโดยใช้มือทั้งสองข้าง เด็กส่วนใหญ่สามารถประคองแก้วในการเติมน้ำและนมได้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองในด้านการรับประทานอาหารเป็นไปในทางที่ดีขึ้น

2. ด้านการแต่งกาย พบว่า เด็กส่วนใหญ่จะเลือกทำกิจกรรมในชุดของการฝึกติดกระดุม และปฏิบัติจากสื่อของจริงในการสวมใส่เสื้อผ้าที่มีกระดุมด้วยตนเองแต่มีความติดขัดในเรื่องของเม็ดกระดุมที่มีขนาดเล็กกว่าจึงทำให้เด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาในการแต่งกายเสื้อผ้าหน้ามีระยะเวลาค่อนข้างนาน ส่วนการสวมใส่กางเกงพบว่าเด็กส่วนใหญ่สามารถสวมใส่กางเกงได้และถอดกางเกงได้โดยไม่ขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครอง และปัญหาที่พบในกิจกรรมร้อยเชือกทรงเท้าเด็กส่วนใหญ่สามารถร้อยเชือกทรงเท้าได้ตามรูแต่ยังต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองในการผูกเชือกทรงเท้าและสวมใส่รองเท้าได้

3. ด้านการขับถ่าย พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการขับถ่ายได้ด้วยตนเอง แต่มีบางเวลาที่เด็กรอคอยให้ผู้ปกครองคอยถามหรือพาไปขับถ่ายเข้าห้องน้ำ และรู้จักวิธีการใช้ห้องน้ำได้ด้วยตนเองสามารถปฏิบัติได้ว่เมื่อขับถ่ายเสร็จแล้วควรทำอย่างไรโดยยังคงต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองอยู่บ้างซึ่งผู้ปกครองจะคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนในการขับถ่ายมากกว่าที่จะช่วยเหลือเด็กเลย

4. ด้านการดูแลสุขภาพ พบว่าเด็กส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองในการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันได้ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เด็กรู้จักการใช้หน้ากากอนามัยและรู้จักป้องกันตนเองโดยการดูแลสุขภาพให้ปราศจากเชื้อไวรัสโควิด-19 และการทำความสะอาดร่างกายด้วยตนเอง เช่น การอาบน้ำ แปรงฟันด้วยตนเองโดยที่ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำและให้เด็กปฏิบัติด้วยตนเอง เด็กส่วนใหญ่เกิดความสุขสนุกสนานและเกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านี้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี พบว่า เด็กปฐมวัยมีทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” สามารถช่วยพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก

1. การใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี

ผลการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 2-3 ปี มีพฤติกรรมที่แสดงถึงทักษะการช่วยเหลือตนเองโดยรวมและรายด้านสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี (Ministry of Education, 2017) เพราะผู้ศึกษามีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องและต่อยอดจากการที่เด็กได้ฝึกทำซ้ำ ๆ ย้ำทวนบ่อย ๆ เมื่อเด็กได้รับการทบทวนจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปีได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยมีผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมความพร้อมให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดู หนูทำได้” เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและเด็กปฐมวัยให้เกิดขึ้นได้ในขณะการใช้ชุดกิจกรรม ดังแนวคิดของนักการศึกษาคือ Dewey (1963) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการกระทำ (Learning by Doing) การเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี และควรเป็นประสบการณ์ตรง จากนั้นผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้ศึกษาขอบข่ายทักษะการช่วยเหลือตนเอง ของ Childcare (2019) มาวิเคราะห์และทำความเข้าใจ จึงสามารถแบ่งองค์ประกอบทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ได้ 4 ด้าน คือ 1. ด้านการรับประทานอาหาร 2. ด้านการแต่งกาย 3. ด้านการขับถ่าย 4. ด้านการดูแลสุขภาพ ซึ่งผู้ศึกษาได้สนใจชุดกิจกรรมจึงได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบชุดกิจกรรมพบว่ามีการศึกษาได้ให้ความหมายและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ได้แก่ Phosri (2011) และ Hirunchalothorn (2012) ได้อธิบายองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ดังนี้ 1) คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม ขอบข่ายของเนื้อหา แนวทาง/วิธีการดำเนินการ และประเมินผล 2) ชุดกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมที่พัฒนาทักษะ

การช่วยเหลือตนเองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร กิจกรรมที่เกี่ยวกับการแต่งกาย กิจกรรมที่เกี่ยวกับการขับถ่าย และกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัย พร้อมสื่ออุปกรณ์ภายในแต่ละกิจกรรม โดยยกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะการช่วยเหลือตนเอง เช่น การรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง การบอกชื่อเครื่องแต่งกาย การบอกความต้องการเมื่อขับถ่าย การดูแลสุขอนามัยและความสะอาดของตนเอง เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ศึกษามีความคิดเห็นว่าการเลือกนิทานเพื่อที่จะนำมาสร้างความรู้ ความเข้าใจและเป็นตัวแบบที่ทำให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยออกมา จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบซึ่งสอดคล้องกับ Bandura (1986) ที่กล่าวว่า เนื่องจากมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวอยู่เสมอ เด็กที่ได้รับผลกระทบจากการเรียนรู้ การสังเกต (observational learning) หรือการดูตัวแบบ (modeling) นอกจากนี้เด็กยังได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) ที่มีแนวคิดเกี่ยวกับ Zone of Proximal Development ว่าความสัมพันธ์อันดีและความใกล้ชิดระหว่างเด็กและผู้ปกครองจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องยาก ๆ ได้ง่ายและเร็วขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษาเห็นว่าเมื่อเด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากนิทานแล้วควรได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง เช่น ชุดกิจกรรมที่ 1 ด้านการรับประทานอาหาร เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร ชุดกิจกรรมที่ 2 ด้านการแต่งกาย เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการแต่งกาย วิธีการสวมใส่เครื่องแต่งกายประเภทต่าง ๆ ชุดกิจกรรมที่ 3 ด้านการขับถ่าย เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการขับถ่าย การใช้ห้องน้ำ ชุดกิจกรรมที่ 4 ด้านการดูแลสุขอนามัย เนื้อหาในนิทานควรเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับการดูแลความสะอาด การล้างมือ การอาบน้ำ เป็นต้น เพราะจะส่งผลต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กได้ดี

จากข้างต้นจึงกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมสามารถพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่พัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองให้เด็กปฐมวัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งสามารถนำความรู้และองค์ประกอบเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับ Kuanhawet (2007) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า (Learning Package) คือสื่อการสอนที่เปลี่ยนมาจากคำเดิมว่า ชุดการสอน (Instructional Package) ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่เข้ามาแต่เดิม ปัจจุบันชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ที่รวบรวมสื่อ กระบวนการ และกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นของชุดกิจกรรม คือ สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกฝน (Law of Exercise) การทำซ้ำ เมื่อทำกิจกรรมครบทุกกิจกรรมแล้ว จะฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือตนเองอีกครั้งเพื่อเป็นการทบทวน ทำให้เด็กซึมซับเกิดทักษะความชำนาญมากขึ้น

2. จากการทดลอง พบว่า หลังการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เด็กมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กในด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ พฤติกรรมด้านการดูแลสุขอนามัย ที่มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมอยู่ที่ 8.42 จากผลของคะแนนดังกล่าว ทำให้ผู้ศึกษาทราบว่า หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมต่อเนื่องกันในทุกสัปดาห์และเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้เด็กมีการพัฒนาการด้านการดูแลสุขอนามัย เด็กเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจากชีวิตประจำวันในการดูแลสุขอนามัย ได้แก่ การสวมใส่หน้ากากอนามัยในที่สาธารณะเพื่อป้องกันจากโรคไวรัสโควิด 19 การล้างมือด้วยสบู่และเจลแอลกอฮอล์ การดูแลความสะอาดการอาบน้ำ การแปรงฟัน ทำ

ให้เด็กเรียนรู้และเข้าใจอีกทั้งยังปฏิบัติผ่านการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Childcare (2019) ที่กล่าวว่า การดูแลสุขอนามัย ควรส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ที่จะล้างมือเมื่อเข้าห้องน้ำสำเร็จ นอกจากนี้ยังสอนเด็กๆ รู้จักวิธีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะให้การสนับสนุนและช่วยเหลือตนเอง ดูแลรักษาช่องปากและฟันของเด็กให้สะอาดและการดูแลรักษาความสะอาดสุขอนามัยด้วยตนเองผ่านการทำกิจวัตรประจำวัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง เป็นการช่วยพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี เนื่องจากในการจัดกิจกรรมเด็กจะได้ลงมือปฏิบัติจริงได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตจริงโดยกิจกรรมมีความหลากหลาย เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติผ่านการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เด็กทุกคนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ปกครอง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุดกิจกรรมมีความสนุกสนาน น่าสนใจ โดยมีผู้ปกครองเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมหลักกระตุ้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหา รู้จักความรับผิดชอบในตนเอง รู้จักปรับตัวเข้ากับสังคม สอดคล้องกับ Tantipalachiwa (2004) กล่าวว่า การให้เด็กปฐมวัยฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งสำคัญ ครู และผู้ปกครองควรฝึกให้เด็กทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ เช่น ใส่กระดุมเอง ใส่รองเท้า รับประทานอาหารเอง ยกแก้วน้ำเอง ตีมน้ำเอง เป็นต้น การฝึกเหล่านี้เป็นการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก โดยเฉพาะพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรงตามวัย ซึ่งจะส่งผลให้เด็กสามารถดำรงชีวิตและมีทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ดีขึ้นในทุกด้าน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาในครั้งนี้

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” เพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ดังนี้

1. การเลือกเนื้อหาของนิทานเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ควรเป็นนิทานที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับองค์ประกอบของทักษะการช่วยเหลือตนเองที่ชัดเจนทั้ง 4 ด้าน ซึ่งจะส่งผลต่อการแสดงออกถึงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กได้ดี และเพื่อเป็นการทำให้ผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการเกี่ยวกับนิทานและกิจกรรมอื่น ๆ ได้หลากหลาย
2. การเลือกกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้เด็กลงมือปฏิบัติเพื่อแสดงพฤติกรรมทักษะการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีการใช้สื่อและอุปกรณ์ที่หลากหลาย ผู้สอนจึงออกแบบและเตรียมสื่อและอุปกรณ์ให้มีความสนใจและพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองตามองค์ประกอบ
3. การจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ควรมีความยืดหยุ่นในการเลือกใช้สื่ออุปกรณ์ในแต่ละกิจกรรม โดยสื่อและอุปกรณ์สามารถนำมาบูรณาการกับองค์ประกอบด้านอื่นได้ หรือสื่อและอุปกรณ์ที่มีภายในบ้านมาทำกิจกรรม
4. การนำชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองไปใช้ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในรูปแบบของชุดกิจกรรม ซึ่งครูต้องมีการติดต่อกับผู้ปกครองเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายให้กับผู้ปกครอง โดยมีรายละเอียดของการใช้ชุดกิจกรรมให้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. หลังจากให้ผู้ปกครองศึกษาคลิปวิดีโอในการสาธิตการทำกิจกรรม ควรมีการตรวจสอบความเข้าใจของผู้ปกครองก่อนนำไปทำกิจกรรมกับเด็กปฐมวัย
2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “ลองทำดูหนูทำได้” ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านอื่นๆของเด็กปฐมวัย เช่น ทักษะชีวิต ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะทางสังคม เป็นต้น

References

- Kuanhawet, B. (2007). *Educational Innovation*. 6th edition, Srinakharinwirot University
- Childcare Accreditation Council. (2009). *Supporting children's development: Life skills*.
http://ncac.acecqa.gov.au/educator-resources/pcfarticles/Life_skills_Dec09.pdf
- Dewey, J. (1963). *Experience and Education*. Macmillan.
- Mongkolwat, J. (2014). *The Role of Parents in Promoting Life Skills of Kindergarten Children*. Master of Education in Early Childhood Education Department of Curriculum and Instruction Chulalongkorn University
- Hungkasi, J. (2008). *Parental Participation in Education Management and Characteristics*. of students at Sirirat Wittayakarn School Wakon Nakhon Educational Service Area Office, District 1. Master of Education Thesis Department of Educational Administration, Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Tantipalachiwa, K. (2004). *Learning Activities for Early Childhood Children*. Edison Press Products.
- Ministry of Education. (2017). *Early Childhood Education Curriculum Manual, B.E. 2017*. Bangkok: Office of Academics and educational standards Office of the Basic Education Commission Ministry of Education. [in Thai].
- Office of Educational Technology. (2016). *Guiding Principles for Use of Technology with Early Learners*. Retrieved from <https://tech.ed.gov/earlylearning/principles/>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The developmental of higher psychological process*. Harvard University Press.
- Hiranchalotorn, P. (2012). Teaching Documents Course 01155524 Education Parent Education. *Department of Education: Faculty Education, Kasetsart University*.
- Phosri, R. (2011). *Classroom Research for Learning Management at the Basic Education Level*. Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University.

ความรู้ของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย
โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

Parents' Knowledge Related to Food Consumption Behavior of Early
Childhood Children at Home Economics Kindergarten School

สิริภัทร วรกุลดำรง* อังคณา ขันตรีจิตรานนท์** และนฤมล ศรารพณ์**

* สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Siripat Voragoondumrong*, Angkhana Khantreejitranon** and Narumon Saratapan**

* Major of Home Economics Education, Department of Vocational Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Department of Vocational Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: March 17, 2023 / Revised: May 02, 2023/ Accepted: May 23, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร จำนวน 155 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 39.54 ปี และเกือบครึ่งจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยรวมอยู่ในระดับดี และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย พบว่า ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารด้านภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านภาวะโภชนาการ เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความรู้การบริโภคอาหาร พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เด็กปฐมวัย

Abstract

This research aimed to investigate the relationships between parents' knowledge and behaviors about food consumption of early childhood. A questionnaire was employed to gather data from 155 public guardians of early childhood at Kaset Home Economics Kindergarten school. Using a accidental sampling. Data analysis showed frequency, percentage, mean, Pearson's product moment correlation coefficient.

The finding revealed that most of the guardians were female with the average age of 39.54 years and half of guardians graduated with the bachelor's degree. They had good knowledge and behaviors about food consumption. The relationships between knowledge and behaviors about food consumption of early childhood revealed that knowledge in nutritional status was positively correlated with statistically significant at the .01 level.

Keywords: knowledge food consumption, behaviors food consumption, early childhood

บทนำ

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัย 4 ที่ขาดไม่ได้และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะอาหารเป็นแหล่งพลังงาน ช่วยเสริมสร้างร่างกายและช่วยบำรุงสมอง ในร่างกายมีระบบประสาทที่สื่อสารของมนุษย์เป็นตัวกระตุ้น และบังคับให้มีการรับประทานอาหาร จึงถือได้ว่ามนุษย์ขาดอาหารไม่ได้ การบริโภคอาหารเป็นสิ่งที่ทุกวัยจำเป็นต้องประพฤติปฏิบัติตาม ดังนั้นอาหารไม่เพียงช่วยกำจัดความหิวเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อสุขภาพของผู้บริโภค โดยนักโภชนาการยืนยันว่าภาวะโภชนาการที่ดีของมนุษย์ช่วยต้านทานโรค ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ แข็งแรง มีชีวิตยืนยาวและสุขภาพจิตที่ดี ลดการติดเชื้อ การป่วยและตาย (Chulakarangka & Utaipatanacheep, 2013)

อาหารยังมีความสำคัญในการเจริญเติบโตแต่ละช่วงวัย โดยเฉพาะในช่วงเด็กปฐมวัย ต้องการสารอาหารในการเจริญเติบโต เพื่อใช้ในการเสริมสร้างเซลล์และการแบ่งเซลล์ซึ่งจะช่วยให้กิจกรรมของสิ่งมีชีวิตดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง (Chulakarangka & Utaipatanacheep, 2013) เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางร่างกายที่รวดเร็ว ส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้นช้า ๆ อย่างสม่ำเสมอ จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารที่เพียงพอและสารอาหารที่ครบถ้วน (Kasemsuk, 2004) ซึ่งการศึกษาปัญหาภาวะทุพโภชนาการในเด็กปฐมวัย มีอยู่ 2 ประเภท คือมีเด็กปฐมวัยเกิดภาวะโภชนาการเกินหรือภาวะโภชนาการขาด Department of Health (2017) จากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ พ.ศ.2559 พบว่า เด็กปฐมวัยมีส่วนสูงอยู่ในระดับที่ดีและรูปร่างสมส่วนเพียงร้อยละ 64.2 และเริ่มมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 9.1 และพบภาวะโภชนาการขาด ซึ่งพบเด็กวัยเรียนที่เตี้ย ร้อยละ 10.6 และจากการสำรวจพบปัญหาด้านพฤติกรรมกรบริโภค พบว่า ร้อยละ 69.9 ได้บริโภคขนม เครื่องดื่มและลูกอม ร้อยละ 38.9 บริโภคน้ำหวานมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 26.6 ดื่มน้ำอัดลมมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 76.9 บริโภคขนมกรุบกรอบ และจากการศึกษาจากคลินิกต่อมไร้ท่อเด็กปฐมวัยของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าสัดส่วนของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 13 และในปีพ.ศ. 2551-2562 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 27 (Webmaster, 2019) นอกจากนี้การสำรวจของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพในปีพ.ศ. 2557 ยังพบว่าเด็กปฐมวัยบริโภคผักและผลไม้ ร้อยละ 27.60 ในเพศหญิง และร้อยละ 24.10 ในเพศชาย โดยบริโภคผักและผลไม้รวมในปริมาณเฉลี่ย 3.7 ส่วนต่อวัน ซึ่งต่ำกว่าปริมาณที่มาตรฐานกำหนดให้บริโภคส่วนต่อวัน (Thaipost, 2019) เนื่องมาจากเด็กปฐมวัยมักมีพฤติกรรมเลือกบริโภคอาหาร บริโภคน้อยเพราะติดเล่น และติดขนม รสหวาน อีกทั้งเป็นวัยที่ใช้พลังงานอยู่ตลอดเวลา ร่างกายจึงต้องการสารอาหารต่าง ๆ ครบ 5 หมู่ และในปริมาณที่เพียงพอ (ThaiHealth Promotion Foundation, 2018)

ในการปลูกฝังการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย จึงควรเริ่มจากภายในครอบครัวโดยมีผู้ปกครองเป็นต้นแบบในการบริโภค เพราะการที่เด็กจะมีพัฒนาการขึ้นอยู่กับ การดูแลจากคนรอบข้างหรือผู้ปกครอง ทั้งนี้ครอบครัวยังเป็นสถาบันที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และแนวทางให้เด็กในการดำเนินชีวิตได้ในอนาคต (Sirinam, 2018) ครอบครัว

ยังมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก เพราะการที่เด็กจะแสดงพฤติกรรมการเลียนแบบนั้นจะยึดตามครอบครัวเป็นแบบอย่าง ดังนั้นครอบครัวจึงควรเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็กในการบริโภคอาหาร และในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก ภาวะโภชนาการของเด็กขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน แต่ที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านสังคม ที่มีองค์ประกอบในเรื่องของ ปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้ด้านโภชนาการ (Muktabant, 1999) การส่งเสริมเด็กให้มีการบริโภคอาหารที่ถูกต้องนอกจากครอบครัวแล้ว โรงเรียนเป็นอีกสถานที่หนึ่งที่มีความสำคัญเช่นกันเพราะเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่โรงเรียนซึ่งในแต่ละวันเด็กจะได้รับการเรียนรู้ทางตรงจากหลักสูตร และเรียนรู้ทางอ้อมจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ผ่านตัวบุคคลสถานที่และกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้ โรงเรียนจึงมีอิทธิพลอย่างยิ่งที่จะพัฒนาเด็กให้เติบโตอย่างเต็มที่รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องของการบริโภคอาหารโดยภายในโรงเรียนควรมีการส่งเสริมการบริโภคอาหารให้กับเด็กปฐมวัย โรงเรียนยังมีการประเมินภาวะโภชนาการและเฝ้าระวังภาวะโภชนาการของเด็กรวมทั้งแจ้งผลของภาวะโภชนาการและข้อเสนอแนะให้กับผู้ปกครอง มาตรการเหล่านี้สามารถพัฒนาให้เด็กมีการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและส่งผลให้เด็กมีภาวะโภชนาการที่ดีได้ (Mo-suwan, 2004)

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยหรือไม่ และเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นเช่นไร ซึ่งผลการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางส่งเสริม และให้ความรู้การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยแก่ผู้ปกครอง เพื่อนำไปใช้ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย รวมทั้งครูสถานศึกษา นำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย

วัตถุประสงค์

1. ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แนวทางส่งเสริม และให้ความรู้การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยแก่ผู้ปกครองเพื่อนำไปใช้ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
2. ครู สถานศึกษา นำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การศึกษาความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะโภชนาการ ด้านการบริโภคอาหารและผัก และด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร

ขอบเขตเชิงประชากร

การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี และกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1-3 โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา

ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง

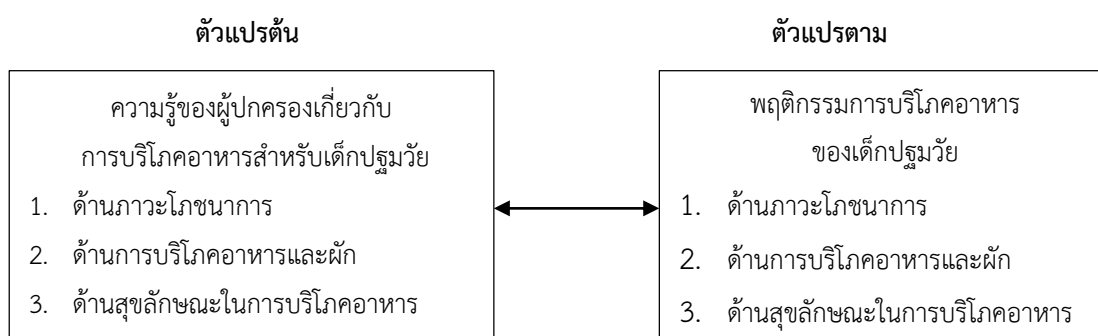
จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย พบว่า

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตและต้องใช้พลังงานมาก การได้รับสารอาหารที่เพียงพอครบตามหลักโภชนาการ จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโต มีพัฒนาการตามที่ควรจะเป็น (Sirikulchayanonta, 2011) แต่ถ้าได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เช่น ขาดโปรตีน จะทำให้เด็กปฐมวัยหยุดการเจริญเติบโต มีรูปร่างเล็ก เจ็บป่วยง่าย (Nima & Nima, 2009) แต่ถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไปจะทำให้เด็กปฐมวัยมีภาวะโรคอ้วน ซึ่งจะทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมาได้ในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยมีทั้งหมด 3 ประเด็น คือ ด้านภาวะโภชนาการ การบริโภคอาหารและผัก และสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร มีรายละเอียดดังนี้

ปัญหาโภชนาการในประเทศไทยมีเด็กที่เป็นภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน ที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม (Hongchai, 2006) การบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยมักขึ้นอยู่กับเลี้ยงดูของผู้ปกครองและบริบทโดยรอบ อาจส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในหลาย ๆ ด้าน (Khantreejitranon, 2020) โดยปัญหาที่พบเห็นมากในปัจจุบันคือ เด็กปฐมวัยไม่บริโภคผัก

สุขลักษณะในการบริโภคอาหาร คือ การทำตามหลักเกณฑ์ หรือกฎเกณฑ์ที่กำหนด คือ ความสะอาด ความมีระเบียบ และความปลอดภัยเพื่อให้ปราศจากเชื้อโรค และโรคภัยต่าง ๆ ซึ่งการที่คนเราจะมีสุขภาพที่ดีได้นั้นจะต้องขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการปฏิบัติตั้งแต่เด็กปฐมวัย และได้รับการฝึกฝน เป็นประจำ (Department of Health, 2009) ตามที่กระทรวงได้รณรงค์ให้รู้จักการ กินร้อน ช้อนกลาง และล้างมือ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความรู้ของผู้ปกครองที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ประชากร คือ เป็นผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ที่อยู่ระดับชั้นอนุบาล 1-3 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 260 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ที่อยู่ระดับชั้นอนุบาล 1-3 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวน 155 คน ซึ่งถือว่าเพียงพอที่เป็นตัวแทน

ประชากรโดยใช้ตาราง Determining Sample Size From a Given Population ของ Krejcie and Morgan (1970) กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ผู้ปกครอง และ ศาสนา เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โดยเป็นแบบสอบถามปรนัย แบบถูกผิด (True/False) มี 2 ตัวเลือก ใช่และไม่ใช่ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ

แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและรายละเอียดต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน แบบสอบถามฉบับนี้เมื่อนำไปทดลอง (Try out) กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 0.77 ความเชื่อมั่นรายด้าน ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.70 และตอนที่ 3 เท่ากับ 0.83 แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นที่ใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยในแต่ละระดับชั้นโดยการสุ่มแบบบังเอิญ ด้วยวิธีการใช้โปรแกรม Google Form โดยมีครูประจำชั้นในแต่ละระดับเป็นตัวกลางในการส่งเอกสารให้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายงานวิจัย รวมถึงรายละเอียดของแบบสอบถาม เพื่อให้เข้าใจตรงกัน และสามารถเก็บข้อมูลได้ตรงตามเป้าหมายของงานวิจัย ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ถึง 16 กันยายน พ.ศ. 2565 จำนวน 155 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตรใช้การวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และจัดกลุ่มระดับความรู้

กำหนดการให้คะแนนความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

เชิงบวก			เชิงลบ		
ถูก ให้คะแนน	1	คะแนน	ถูก ให้คะแนน	0	คะแนน
ผิด ให้คะแนน	0	คะแนน	ผิด ให้คะแนน	1	คะแนน

3. ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และจัดกลุ่มระดับพฤติกรรม กำหนดการให้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 0 คะแนน

4. วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านภาวะโภชนาการ ด้านการบริโภคอาหารและผัก และด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร โดยทำการทดสอบด้วย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) และในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์ของ Borg's Descriptors (Traimongkolkul & Chattraporn, 2012)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	คำบรรยาย
สูงกว่า 0.85	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก
0.65-0.85	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง
0.35-0.64	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง
0.20-0.34	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ
ต่ำกว่า 0.20	มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

จากการศึกษา พบว่าผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย ร้อยละ 84.5 เป็นเพศหญิง รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 14.8 และเพศทางเลือกร้อยละ 0.7 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 57.4 และน้อยที่สุดมีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 2.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 49.0 น้อยที่สุดจบต่ำกว่าอนุปริญญา ร้อยละ 1.3 อาชีพของบิดาของเด็กปฐมวัย ร้อยละ 30.4 มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน น้อยที่สุดอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ พนักงานรัฐวิสาหกิจ เล่นดนตรี อาชีพแม่บ้าน และค้าขาย ร้อยละ 4.3 อาชีพของมารดาของเด็กปฐมวัย ร้อยละ มีอาชีพข้าราชการ และน้อยที่สุดอาชีพค้าขาย ร้อยละ 0.8 มีรายได้มากกว่า 25,000 บาท/เดือน ร้อยละ 88.4 และน้อยที่สุดมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 0.6 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.4 และมีเพียงส่วนน้อยที่นับถือศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลามในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 1.3

ตอนที่ 2 ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวม มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 72.9 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า **ความรู้ด้านภาวะโภชนาการ** ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 91.0 และผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.1 **ความรู้ด้านการบริโภคอาหารและผัก** ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 62.6 และผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 37.4 **ความรู้ด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร** ผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.5 และผู้ปกครองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 33.5

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 71.6 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านภาวะโภชนาการ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 75.5 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.9 ด้านการบริโภคอาหารและผัก มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 52.3 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.5 ด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 93.5 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.8

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครองกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย พบว่า ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยด้านภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก หรือในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านภาวะโภชนาการ เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($r = .29$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้ปกครอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย

(n = 155)

ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ด้านภาวะโภชนาการ
ด้านภาวะโภชนาการ	.29**
ด้านการบริโภคอาหารและผัก	-
ด้านสุขลักษณะในการบริโภคอาหาร	-

**p < .01

อภิปรายผล

ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา ภาวะรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน มีความรู้ในระดับดี แสดงถึงความตระหนัก และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย เพราะในปัจจุบันเด็กได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต และมีการบริโภคอาหารพวกขนมหวาน น้ำอัดลมมากกว่าการบริโภคอาหาร สอดคล้องกับ Tipakron (2012) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการจะเริ่มตั้งแต่การบริโภคอาหาร สภาพของร่างกายได้รับผลมาจากการบริโภคอาหารและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของสารอาหารต่าง ๆ โภชนาการดี จะส่งผลให้สุขภาพดีตามมา ซึ่งสาเหตุของการเกิดโภชนาการเกิน และโภชนาการขาดนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่นิยมบริโภคอาหารประเภทไขมันและคาร์โบไฮเดรตโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกขนมหวาน และน้ำอัดลม ประกอบกับขาดการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมที่ต้องมีการเคลื่อนไหวน้อยลง

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา โดย ภาวะรวม พบว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ทั้งในภาวะรวมและรายด้าน ทั้งนี้เนื่องมาจาก

การการดูแลปลูกฝังของครอบครัว โรงเรียน ได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารในแต่ละด้านต่าง ๆ และได้ลงมือปฏิบัติจึงทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Lamontien (2022) ที่ได้พบว่าพฤติกรรมการสร้างเสริมการบริโภคอาหารของเด็กเล็กจะต้องขึ้นอยู่กับความเชื่อของผู้ที่ดูแลเด็ก แล้วยังสอดคล้องกับ Wongschan (2011) กล่าวถึง พฤติกรรมการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยต้องได้รับการส่งเสริมจากบ้าน ครอบครัว และโรงเรียน โดยผู้ปกครองผู้ปกครอง และคุณครูต้องมีส่วนในการช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผัก โดยการให้เด็กได้เรียนรู้ ได้ลงมือทดลอง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากการศึกษาความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม พบว่าผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีความรู้ในระดับดี แต่ยังมีบางประเด็นที่ผู้ปกครองเข้าใจผิด เช่น 1) การทำอาหารให้เด็กปฐมวัยควรใช้ไขมันจากสัตว์มากกว่าไขมันจากพืช ซึ่งความจริงเด็กควรได้รับไขมันจากพืช ซึ่งเป็นสารอาหารที่ได้พลังงาน และเป็นกรดไขมันชนิดที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต ดังนั้น ผู้ปกครองควรใช้ไขมันที่ถูกต้องในการประกอบอาหารให้กับเด็กปฐมวัย 2) เด็กที่ไม่ยอมบริโภคผัก สาเหตุหนึ่งอาจเกิดจากสีสันทันของผักที่ไม่สวยงาม และการบริโภคผักควรบริโภคอย่างน้อยวันละ 3 สี ดังนั้น ผู้ปกครองควรเลือกผักที่มีสีสันทันสวยงาม เลือกชนิดของผักโดยควรสลับผักให้ครบทั้ง 5 สี และมีการดัดแปลงอาหารจากผักให้มีความหลากหลาย และค่อย ๆ ปรับให้เด็กลองบริโภคผักที่มีกลิ่นฉุนไปตามลำดับ และในประเด็น การทำให้อาหารสุกจะทำให้อาหารอร่อยมากยิ่งขึ้น ซึ่งความเป็นจริง การทำให้อาหารสุกนั้นเป็นการทำลายเชื้อโรคที่อยู่ในอาหาร ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องการทำให้อาหารสุก และสวดคุณค่า

2. จากผลการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม พบว่า ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ทั้ง 3 ด้าน แต่มีบางประเด็นที่ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยอาจจะมีพฤติกรรมการบริโภคที่ปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย เช่น 1) เด็กบริโภคผักวันละ 3 ทักพี 2) เด็กมีการบริโภคผักที่ช่วยในการควบคุมการทำงานของสมอง เช่น กะหล่ำปลี มะเขือเทศ และผักใบเขียว 3) การบริโภคผักของเด็กควรมีความหลากหลายในเรื่องของสี เช่น สีเขียว-คะน้า สีเหลือง-ฟักทอง และ 4) ผู้ปกครองให้เด็กมีส่วนร่วมในการเตรียมอาหาร ดังนั้นในด้านผู้ปกครองควรประกอบอาหารด้วยผักที่หลากหลายสี โดยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเตรียมอาหาร และทำอาหาร เพื่อให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้ และมีทัศนคติที่ดีต่อการบริโภคผักมากขึ้น สำหรับสถานศึกษาควรเป็นสื่อกลางในการส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องด้วยการให้ความรู้ และจัดกิจกรรมให้เด็กและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประกอบอาหารเพื่อสอดแทรกประโยชน์ของอาหาร และสุลักษณะที่ดีในระหว่างการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยให้ตรงประเด็นมากขึ้น
2. การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัยในแต่ละด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจน ตรงประเด็น เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย ในโรงเรียนหรือสถานศึกษาพื้นที่อื่น ๆ เช่น โรงเรียนรัฐบาลหรือโรงเรียนเอกชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงกว้างมากยิ่งขึ้น

References

- Chulakarangka, S. & Utaipatanacheep, A. (2013). *Food for Mankind*. Kasetsart University. [In Thai]
- Department of Health. (2017). *In response to the netrition promotion policy to create tall and well-balanced Thai childen*. www.thaihealth.or.th/Content. [In Thai]
- Department of Health. (2009). *Eat well as age*. Bangkok: The War Veterans Organization Of Thailand. [In Thai]
- Hongchai, P. (2006). *Family Nutrition*. Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. [In Thai]
- Kasemsuk, S. (2004). *child education*. Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Khantreejitranon, A. (2020). *Food and nutrition for early childhood*. Hispeed Laserprint Company Limited. [In Thai]
- Krejcie, R. V. & D. W. Morgan. (1970). Table for Determining Sample Size from a Given Population. *Educational and Psychological Measurement*. 30
- Lamontien, W. (2022). Knowledge, Attitude, Nutritional Promotion Behavior of Caregivers and Nutritional Status of Preschool Children. *VAJIRA NURSING JOURNAL*, 1(24). [In Thai]
- Mo-suwan, L. (2004). *Book series of holistic Development Projects for Thai children, Volume 6*. Songkhla: Hat Tai Publishing. [In Thai]
- Muktabhant, B. (1999). *Nutrition for different ages*. Khon Kaen University. [In Thai]
- Nima, S. & Nima, Y. (2009). *Food and Nutrition*. Thai Islamic Medical Association. [In Thai]
- Sirikulchayanonta, C. (2011). *Childhood Obesity*. Mahidol University. [In Thai]
- Sirinam, W. (2018). *Factors influencing nutritional status of Children development centers in Banklang Subdistrict Municipality Sanpatong District*. Faculty of Public Health. Chiang Mai Rajabhat University. [In Thai]
- ThaiHealth Promotion Foundation. (2018). *Food nutrition for school-aged children*. www.thaihealth.or.th. [In Thai]
- Thaipost. (2019). *Thailand's fruit and vegetable consumption trend continues to increase*. www.thaipost.net/main/detail/25506. [In Thai]
- Tipakron, N. (2012). *Kwonledge and Consumption Behavior on Deep Fried Food Related to Nutritional Status of Housewives in Bueng Kum District*. Department of Home economics. Home economics. Kasetsart University. [In Thai]
- Traimongkolkul, P. & Chattraporn, S. (2012). *Research design*. Kasetsart University. [In Thai]

Webmaster. (2019). *The number of diabetes cases among school-aged children jumped 27%, prompting the school to refrain from selling soft drinks.*

www.tnnthailand.com/content/22293. [In Thai]

Wongchan, A. (2011). *The study of Preschool Children Vegetable Consuming Behaviors by Using Storytelling while Vegetable Cooking Activities, Watchaloo School*, Department of Education. Early Childhood Education. Kaset University. [In Thai]

การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนา
พฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น

An Evaluation of a positive parenting training program for a parent in
developing the responsible behavior of a child with ADHD

นวลพรรณ วิชิตกิง* และ ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานนท์**

* สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Nuanphan Wichitking* and Pawinee Srisukwatananant**

*Major Field: Special Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Faculty of Education, Kasetsart University

Received: June 30, 2022 / Revised: July 22, 2022 / Accepted: July 26, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินโปรแกรม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นที่สร้างขึ้นสำหรับกรณีเฉพาะผู้ปกครองที่เกี่ยวข้องเป็นมารดาที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาล โดยประยุกต์โมเดลการประเมินความเข้มแข็งของโรเบิร์ต สเตค มิติการประเมิน ประกอบด้วย 1) การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ 2) การประเมินการนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติและ 3) การประเมินผลของการใช้โปรแกรมฝึกอบรมฯ เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ตามลำดับมิติการประเมินดังนี้ (1) แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (2) แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือขณะร่วมกิจกรรมของมารดาผู้เข้ารับการอบรมและ (3) แบบประเมินผลการใช้โปรแกรมฝึกอบรมฯ ประกอบด้วย แบบวัดความรู้การเลี้ยงดูบุตรเชิงบวกหลังการอบรม และ แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างหลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามพฤติกรรมและการเลี้ยงดูบุตรเชิงบวกของผู้ปกครอง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้การวิเคราะห์สารสนเทศทั้งสามมิติและสรุปคุณค่าของโปรแกรมอบรมการเลี้ยงดูบุตรเชิงบวกกรณีผู้ปกครองที่รับผิดชอบบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นนั้น

ผลการประเมิน พบว่า 1) โปรแกรมฝึกอบรมฯ มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาเฉพาะของผู้ปกครองกรณีนี้ เลือกรับมาศึกษา มีความสอดคล้องกับเนื้อหาโปรแกรมกับวิธีการนำโปรแกรมไปใช้ และเครื่องมือประเมินผลของโปรแกรม 2) การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ลงสู่การปฏิบัติ ผู้ปกครองเข้าอบรมตรงเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง มีความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกครั้ง และ ส่งรายงานการฝึกใช้ในสถานการณ์จริงทุกครั้ง รวมถึงร่วมอภิปรายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจการใช้ความรู้ในแต่ละครั้ง 3) ผู้ปกครองมีผลการทดสอบวัดความรู้ความสามารถหลังจบการอบรมอยู่ในระดับดีมาก (ร้อยละ 95) และได้นำหลักการจากการอบรมไปใช้กับบุตรในสถานการณ์จริง พบการเปลี่ยนแปลงของบุตรในเรื่องของความรับผิดชอบในทางที่ดี กล่าวโดยสรุปโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกที่สร้างขึ้นนี้มีคุณค่าต่อการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นได้

คำสำคัญ: การประเมินโปรแกรม การฝึกอบรมผู้ปกครอง การเลี้ยงดูเชิงบวก บุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น

Abstract

The research was an evaluation of a positive parenting training program for a selective responsible parent with a child with ADHD, applying the Robert Stake's Countenance Model. The dimension of evaluation included as follows: (1) appropriability evaluation of training program (2) implementation evaluation of training program, and (3) outcome evaluation of training program. The instruments of empirical data collection refer to assessment dimensions order were as follows: (1) the appropriability assessment of the training program by three qualified persons, (2) the observation report about cooperative behavior of the trainee while participating in the activities, and (3) the trainee's positive parenting knowledge assessment form, and the trainee Semi-structured interview form after one week of training. Analyze data by analyzing three-dimension information and summarizing the value of positive parenting training programs for responsible parents with children with ADHD.

The evaluation results found: 1) the expected training program was suitable for specific problem conditions of this research parent. 2) Taking action of training program. Parent attended training program on time, cooperated program continually, and submitted real situation practice report every section, including attended a discussion for comprehensive checking in every section. 3) After training program, the percentage of trainee's knowledge was 95 (very good level) and the trainee could use the program principles to deal with the child in real situations, and find positive changes in responsible behavior.

In conclusion, this positive parenting training program was valuable for helping the parent develop her ADHD child's responsible behavior.

Keywords: Evaluation Program, Parenting Training, Positive Parenting, Children with ADHD

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถานศึกษาต้องปรับการบริหารเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อดังกล่าว นักเรียนต้องใช้รูปแบบการเรียนออนไลน์ที่บ้านเป็นหลัก ผู้ปกครองจึงมีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอนของบุตร ส่งผลให้บางครอบครัวต้องปรับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูเนื่องจากต้องดูแลช่วยเหลือบุตรอย่างใกล้ชิด ผู้ปกครองต้องใช้เวลาเพิ่มในการดูแลระหว่างการเรียนออนไลน์ โดยเฉพาะในกรณีผู้ปกครองที่มีบุตรภาวะสมาธิสั้นมีความจำเป็นต้องปรับรูปแบบการดูแลบุตร ต้องให้ความสนใจและจัดสรรเวลาในการทำงานให้เหมาะสม ทั้งนี้เพราะโรคสมาธิสั้น หรือ attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) เป็นโรคที่เกิดจากภาวะความบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมอง ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางพฤติกรรมด้านการควบคุมตนเอง อาการขาดสมาธิ (inattention) และอาการซนอยู่ไม่นิ่ง/หุนหันพลันแล่น (hyperactivity-impulsive) (Pornnoppadol, 2018) พฤติกรรมเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับบุตร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าภาวะของโรคสมาธิสั้นส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นอย่างมาก จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองในการดูแลอบรมบุตรเพื่อให้ความรู้และทักษะในการช่วยเหลือบุตรมีภาวะสมาธิสั้นอย่างใกล้ชิด

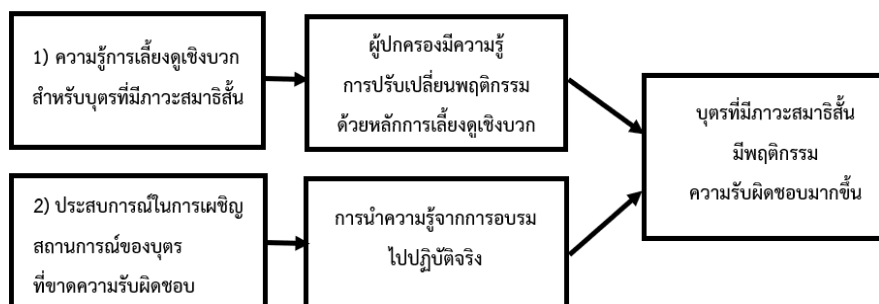
การอบรมเลี้ยงดูบุตรมีเป้าหมายในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญาเพื่อการเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ได้อย่างสมวัย อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้บุตรมีสุขภาพกายและจิตที่ดีตามศักยภาพสูงสุดของเด็กแต่ละคนเพื่อให้เด็กเติบโตเป็นคนดี สามารถเผชิญกับสภาพการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงหลากหลายของสังคม และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (Department of Mental Health, 2019) จากการศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่ส่งผลดีกับสมาชิกทุกคนในครอบครัวรวมถึงตัวบุตรเอง พบว่าการเลี้ยงดูเชิงบวก (positive parenting) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญหลายท่านว่าเหมาะสมในการนำมาช่วยลดปัญหาพฤติกรรมของบุตรและยังสามารถลดความขัดแย้งในครอบครัวได้ (Sander, 2012) โดยรูปแบบการเลี้ยงดูเชิงบวก เป็นวิธีการเลี้ยงดูที่มุ่งเน้นในเรื่องของการสร้างอารมณ์เชิงบวกด้วยความรักความเข้าใจ ค้นหาและส่งเสริมจุดแข็งของบุตรปลูกฝังให้เป็นคุณสมบัติหรือบุคลิกประจำตัวให้มีความสามารถในการนำจุดแข็งไปสร้างสมดุลในการดำรงชีวิตโดยใช้ระเบียบวินัยเป็นเครื่องมือ รวมถึงการไม่ใช้ความรุนแรงทั้งทางคำพูดและการกระทำ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันภายในครอบครัว (Seligman, 2000) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าหากผู้ปกครองได้รับความรู้และเข้าใจในเรื่องของการเลี้ยงดูเชิงบวกจะช่วยลดปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ ดังเช่น การขาดความรับผิดชอบ และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัว การเลี้ยงดูในรูปแบบนี้จะช่วยพัฒนาอารมณ์เชิงบวกของบุตรได้ นอกจากนี้บุตรจะสามารถค้นหาจุดแข็งของตนเองนำมาใช้ลดจุดอ่อนเพื่อปรับสมดุลและเติบโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่อย่างสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจในอนาคต

มีการศึกษาถึงแนวทางที่หลากหลายในการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองที่มีบุตรสมาธิสั้น โดยหนึ่งในกระบวนการให้ความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพคือ การฝึกอบรมผู้ปกครอง (Parent Management Training (PMT) ให้ผู้ปกครองเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการจัดการส่งเสริมให้บุตรพฤติกรรมที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้นรวมถึงลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมลง ในปี ค.ศ. 2001 นายแพทย์ชาญวิทย์ พรนภดล และคณะ ได้พัฒนาหลักสูตร PMT-SI ขึ้นมาใช้ในประเทศไทยโดยนำโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ปกครองเพื่อลดพฤติกรรมบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง พัฒนามาจากหลักการปรับพฤติกรรมและนำหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกมาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาโปรแกรม (Pornnoppadol, 2018) โดยหลักสูตรนี้เป็นที่ได้รับการยอมรับและมีการนำมาศึกษาผลของโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ต่อมา Konkaew et al., (2020) ได้นำโปรแกรม PMT ไปใช้อบรมผู้ปกครองของบุตรที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงขึ้น และเมื่อติดตามความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง 1 เดือน และ 3 เดือน พบว่า ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการดูแลบุตรยังคงอยู่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในปี 2021 Yeensunri et al., (2021) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม PMT หลังการอบรมไปแล้ว 3 เดือน พบว่า ผู้ปกครองจำนวน 19 ครอบครัวที่ได้รับการอบรมสามารถแก้ปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับบุตรของตนได้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโปรแกรม Parent Management Training (PMT) มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้และทักษะคิดแก่ผู้ปกครองมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการให้การช่วยเหลือผู้ปกครองที่มีบุตรสมาธิสั้น

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานที่คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ทำหน้าที่ให้การดูแลช่วยเหลือเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นรวมถึงผู้ปกครอง ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองให้สามารถเลี้ยงดูบุตรที่ถูกต้อง จึงพิจารณาถึงหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกในรูปแบบของการอบรมดังกล่าวข้างต้น โดยศึกษากรณีผู้ปกครองที่เข้ามารับบริการของเด็กชายอายุ 9 ปี ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้น และมีการรักษาด้วยยาในขณะเดียวกันผู้ปกครองเคยได้รับการให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคสมาธิสั้นแล้ว แต่ด้วยสถานการณ์การเรียนออนไลน์ปัจจุบันของบุตร ผู้ปกครองพบพฤติกรรมขาดความรับผิดชอบ เช่น ไม่เข้าเรียนตามเวลาที่โรงเรียนกำหนด ทำงานไม่ครบและส่ง

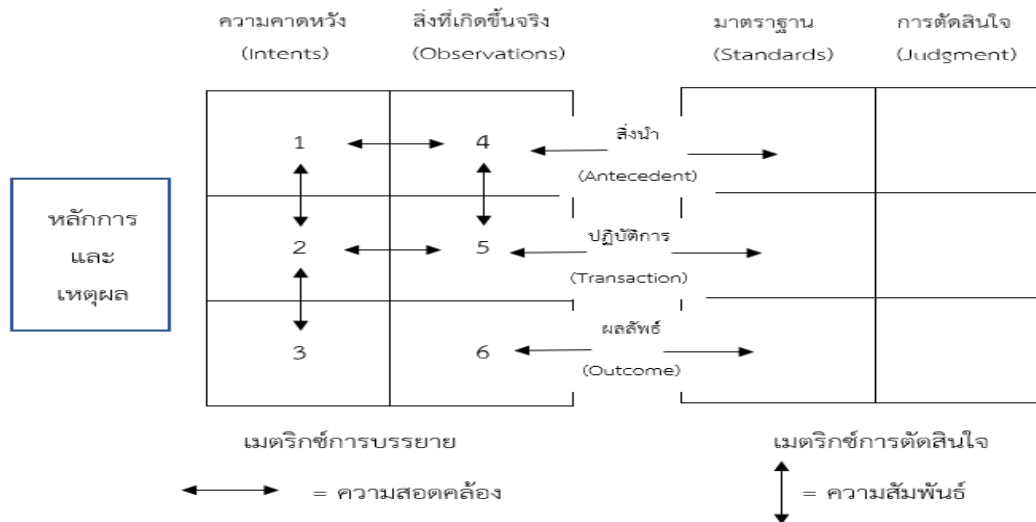
งานไม่ทัน เป็นต้น ผู้ปกครองเกิดภาวะเครียดจึงมักแสดงพฤติกรรมทางลบต่อบุตรบ่อยๆ เช่น ตำหนิ จับผิด ลงโทษทางกายอย่างรุนแรง เป็นต้น ทำให้บุตรร้องไห้โวยวาย อารมณ์เสื่อง่าย ต่อต้านไม่ทำตามสั่ง เกี่ยงกับผู้ปกครองบ่อย ผู้วิจัยมีโอกาสได้คุยกับบุตรเมื่อมารับการรักษาที่คลินิกได้ข้อมูลว่า รู้สึกกลัวเวลาที่ผู้ปกครองทำโทษ กลัวผู้ปกครองไม่รัก ในส่วนผู้ปกครองให้ข้อมูลว่า บุตรมักมีพฤติกรรมเข้าหาคนอื่น ญาติหรือ ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการที่ร้าน โดยจะเข้าไปพูดคุยเพื่อให้คนเหล่านั้นให้คำชมตนเอง ส่งผลให้ผู้ปกครองรู้สึกกังวลกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นและไม่มีวิธีแนวทางที่จะจัดการกับปัญหาพฤติกรรมดังกล่าว จากสภาพปัญหาของกรณีศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมผู้ปกครองโดยนำหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกมาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น มุ่งเน้นเรื่องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว การสื่อสารเชิงบวกในครอบครัว และการเสริมแรงทางบวกเพื่อสร้างความใกล้ชิด ความผูกพัน สร้างบรรยากาศที่ดีต่อกันในครอบครัว และเพื่อส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง ให้บุตรรู้สึกถึงการประสบความสำเร็จ และมีแรงจูงใจในการเพิ่มพฤติกรรมความรับผิดชอบ การอบรมผู้ปกครองที่ดำเนินขั้นตอน ได้ขอให้ผู้ปกครองพิจารณาถึงความเป็นไปได้เบื้องต้น เห็นชอบร่วมกันว่าควรใช้รูปแบบออนไลน์ด้วย Application Zoom เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19 ในปัจจุบัน และภาระการประกอบอาชีพของผู้ปกครอง

การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมฯ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมฝึกอบรมสำหรับผู้ปกครอง 2 เรื่องคือ 1) ความรู้การเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น และ 2) การนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติจริง ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการสร้างโปรแกรมฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น

เพื่อที่จะทำให้ทราบว่าโปรแกรมอบรมฯ กรณีดังกล่าวจะเกิดคุณค่ากับผู้ปกครองสามารถสร้างทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ได้เหมาะสม ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้การประเมินโปรแกรมอบรมตามรูปแบบแนวคิด Countenance Model ของ Robert E. Stake (Stake, 1967) การประเมินตามความคิดเห็นของสเกด หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการบรรยาย และการตัดสินคุณค่าของโปรแกรม หรือเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ จุดมุ่งหมายของการประเมินมี 2 ประการคือ เพื่อต้องการได้ข้อมูลต่างๆ ที่นำมาบรรยายเกี่ยวกับโปรแกรมนั้น และเพื่อต้องการได้ข้อมูลต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินคุณค่าของโปรแกรม ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบ ระหว่างแผนงาน/ความคาดหวัง และสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นสารสนเทศในการตัดสินคุณค่าและพัฒนาโปรแกรมต่อไป ดังกรอบการประเมิน ดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบการประเมินโดยประยุกต์แนวคิด Countenance Model ของ Robert E. Stake

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโปรแกรมการฝึกอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น โดยประยุกต์ Countenance Model ของ Robert E. Stake เพื่อศึกษา 1) ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมมา 2) การนำโปรแกรมฝึกอบรมมา ไปปฏิบัติ และ 3) ผลของการฝึกอบรมมา

ขอบเขตการวิจัย

กรณีศึกษาเป็นโปรแกรมฝึกอบรมให้ความรู้และประสบการณ์ ในการเลี้ยงดูบุตรด้วยหลักการเชิงบวกสำหรับผู้ปกครองที่เป็นมารดา ได้เข้ารับบริการในโรงพยาบาลด้วยปัญหาการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นวัย 9 ปี

โปรแกรมฝึกอบรมมา ผู้วิจัยพัฒนามาจากโปรแกรมการฝึกอบรมผู้ปกครอง (parent management - training-PMT) ร่วมกับนำหลักคิดของการเลี้ยงดูเชิงบวก (positive parenting) มาเป็นแนวคิดหลัก ดำเนินการอบรม โดยการใช้ Application Zoom เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์และ ติดตามผลอีก 1 สัปดาห์

รูปแบบการประเมินโปรแกรมประยุกต์ Countenance Model ของ Robert E. Stake เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในโปรแกรมตั้งแต่ ปัจจัยพื้นฐาน การนำลงสู่การปฏิบัติจริง และผลลัพธ์ของโปรแกรมฝึกอบรม

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมมา หมายถึง ผลการพิจารณาความสอดคล้องภายในของโปรแกรมอบรมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อกรณีผู้ปกครองที่ขอคำแนะนำจากโรงพยาบาล ประเด็นการพิจารณาประกอบด้วย เนื้อหา, กิจกรรม, ระยะเวลาของการอบรม และการประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมมา

2. การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ หมายถึง ผลการสังเกตของผู้ให้การอบรมในประเด็น เข้าอบรมตรงเวลาตามที่นัดหมาย, มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องโดยมีการโต้ตอบและแสดงความคิดเห็นตลอดการอบรมและ มีผลการรายงานการปฏิบัติจริงที่ผู้ให้การอบรมมอบหมาย

3. ผลของการฝึกอบรมฯ หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ของผู้ปกครองเมื่อผ่านการอบรม โดยวัดด้านความรู้จากแบบสอบถามความรู้ ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 90 ส่วนประสบการณ์นั้นวัดจากการสัมภาษณ์จากการใช้จริงในชีวิตประจำวันหลังจบการอบรม 1 สัปดาห์

การประยุกต์ใช้ Countenance Model ในการประเมินโปรแกรมฝึกอบรมฯ

สารสนเทศและมาตรฐานการตัดสินคุณค่าของโปรแกรมการฝึกอบรมฯ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 มิติการประเมินด้านความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ

ความคาดหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	มาตรฐาน	การตัดสิน
โปรแกรมฝึกอบรมฯ สร้างขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถจัดการปัญหาพฤติกรรมขาดความรับผิดชอบด้านการเรียนออนไลน์ของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น	การพิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่สร้างขึ้นก่อนนำไปใช้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน	ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญประเด็นการพิจารณาที่ประกอบด้วย เนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลาของการอบรม และการประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ในแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสม	ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมีระดับความสอดคล้องกันอย่างน้อย 2 ใน 3 ของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2 มิติการประเมินด้านการนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ

ความคาดหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	มาตรฐาน	การตัดสิน
การเข้าร่วมอบรม - เข้าร่วมการอบรมตามเวลาที่นัดหมาย - ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่อเนื่องและโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง - ฝึกใช้ความรู้จากการอบรมจากสถานการณ์จริง	ผู้อบรมสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมและบันทึกลงในแบบรายงานพฤติกรรม ดังนี้ - เข้าร่วมอบรมตรงตามเวลาที่นัดหมาย - พฤติกรรมที่แสดงออกจากการมีความร่วมมือในกิจกรรมและโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง - มีผลการรายงานการฝึกใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง	- เข้าร่วมอบรมตรงตามเวลาที่นัดหมาย - ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องได้ - นำรายงานการฝึกใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงมาอภิปรายในช่วงต้นของการอบรมหัวข้อใหม่	- เข้าร่วมอบรมตรงเวลาที่นัดหมายทุกครั้ง (อาจมีการเลื่อนเวลา แต่ต้องมีการได้รับการเห็นพ้องจากผู้ให้การอบรม) - มีความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกครั้ง - ส่งรายงานการฝึกใช้ในสถานการณ์จริงทุกครั้งและร่วมอภิปรายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจการใช้ความรู้ในแต่ละครั้ง

ตารางที่ 3 มิติการประเมินด้านผลของการฝึกอบรมฯ

ความคาดหวัง	สิ่งที่เกิดขึ้นจริง	มาตรฐาน	การตัดสิน
1. ผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูบุตรเชิงบวก 2. ผู้ปกครองปฏิบัติต่อบุตรสอดคล้องกับความรู้ที่ได้รับจากการอบรม	1. วัดความรู้ความสามารถหลังจบการอบรมด้วยแบบทดสอบประกอบด้วย เรื่อง การสร้างสัมพันธภาพเชิงบวก และ การเสริมแรงทางบวก รวมข้อสอบจำนวน 20 ข้อ 2. การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ เป็นรายงานการนำความรู้ไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง	1. ผลการตอบแบบวัดความรู้ความสามารถที่อยู่ในระดับดีสามารถนำไปใช้เพื่อปฏิบัติได้ต้องมีความถูกต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ในกรณีที่ผู้ปกครองตอบแบบวัดความรู้ต่ำกว่า ร้อยละ 90 ผู้ให้การอบรมจะให้โอกาสการทบทวนความรู้ใหม่ 2. ผู้ปกครองรายงานการปฏิบัติต่อบุตรในสถานการณ์จริงได้เหมาะสมตามหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกที่ได้รับการอบรมและพฤติกรรมของบุตรที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น	1. ความถูกต้องของการตอบแบบวัดความรู้ความสามารถไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 2. ผลจากการสัมภาษณ์การปฏิบัติของผู้ปกครองในสถานการณ์จริง มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการอบรมหลักการอบรมเชิงบวก รวมถึงพฤติกรรมของบุตรมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรับผิดชอบไปในทางที่ดีขึ้นอย่างน้อย 5 สถานการณ์

การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมฯ

การสร้างโปรแกรมฝึกอบรมฯ มีจุดประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองโดยการนำหลักการเลี้ยงดูเชิงบวกไปปรับใช้ในการจัดการพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) เนื้อหาที่นำมาใช้ในการอบรม 2) แผนการจัดกิจกรรม/แผนการสอนและ ระยะเวลาของการจัดกิจกรรมและ 3) การประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ โดยมีเนื้อหาที่นำมาใช้ในการอบรม ดังนี้ (1) การสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกประกอบไปด้วย การสร้างสัมพันธภาพและการฟังอย่างใส่ใจ การสื่อสารเชิงบวก (2) การให้แรงเสริมทางบวก ประกอบไปด้วย การให้คำชม และการให้แรงเสริมทางบวก การให้รางวัลและการสร้างตารางคะแนนอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ กิจกรรมฝึกอบรมฯ ใช้เวลารวมทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ หรือจนกว่าผู้ปกครองจะมีความรู้ความเข้าใจ โดยจะดำเนินการจัดกิจกรรมในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ใช้ระยะเวลาในการอบรม 30-45 นาที/ครั้ง กำหนดช่วงเวลาที่ใช้ในการอบรมจากการนัดหมายเวลาที่ผู้ปกครองสะดวก ได้แก่ช่วงเวลา 19.00 น. ด้วย Application ZOOM ระหว่างผู้วิจัยกับผู้ปกครองรวมถึงมีการบันทึกวิดีโอตลอดระยะเวลาในการอบรม

การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

1. แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ พัฒนารูปแบบขึ้นจากการนำปัจจัยพื้นฐาน สภาพปัญหาของผู้ปกครองกรณีเฉพาะที่เลือกมาศึกษาและการออกแบบโปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่ประกอบด้วย เนื้อหา แผนการจัดกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกการอบรมและ การประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ การประเมินคุณภาพของการสร้างโปรแกรมเป้าหมายพิจารณาตามเกณฑ์การผ่านจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น 2) นักจิตวิทยาคลินิก 3) พยาบาลวิชาชีพ ในแบบประเมินแต่ละประเด็นผู้เชี่ยวชาญจะตัดสินเป็น 2 นัยยะ คือ เหมาะสม หรือ สิ่งที่ไม่ควรแก้ไข หากผู้วิจัยพบว่ามีรายละเอียดที่ต้องแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญจะนำปรึกษากับที่ปรึกษาวิจัยและแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปปฏิบัติ

2. แบบประเมินพฤติกรรมของผู้ปกครองขณะรับการอบรม แบบประเมินพฤติกรรมของผู้ปกครองขณะรับการอบรม พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินการนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปใช้ โดยนำพฤติกรรมเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมมาออกแบบเพื่อให้มีการวัดประเมินที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น มีหัวข้อการประเมินดังนี้ (1) การเข้าอบรมตรงเวลา (2) การให้ความสนใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (3) การโต้ตอบแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการอบรม (4) มีแบบรายงานการฝึกใช้ในสถานการณ์จริงมาอภิปรายก่อนเริ่มหัวข้อถัดไป

3. แบบวัดความรู้ความสามารถของผู้ปกครอง พัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมฯ ใช้การทดสอบวัดความรู้ความสามารถของผู้ปกครองหลังจบการอบรมในแต่ละรายวิชา มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ความรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการอบรม และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดข้อความและมีรูปแบบเป็นแบบสอบ ถูก / ผิด

4. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติในสถานการณ์จริงและความเห็นต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของผู้ปกครองต่อบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามกึ่งโครงสร้างที่มีเนื้อหาครอบคลุมตามเนื้อหาที่นำมาใช้ในการอบรม ดังนี้ (1) การสร้างสัมพันธ์ภาพเชิงบวก และการนำเทคนิคการฟังอย่างใส่ใจไปใช้ (2) การสื่อสารเชิงบวก (3) การให้คำชมและการให้แรงเสริมทางบวก (4) การให้รางวัล และการทำตารางให้คะแนนอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยจะโทรศัพท์สอบถามกับผู้ปกครองหลังจบการอบรมไปแล้ว 1 สัปดาห์และขออนุญาตผู้ปกครองในการบันทึกเสียงเพื่อนำมาสรุปผลในส่วนของการลงมือปฏิบัติจริง

การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลประกอบไปด้วย 3 มิติดังนี้ ได้แก่

มิติที่ 1 ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ก่อนการนำไปใช้ ผู้วิจัยประมวลข้อเสนอแนะการแก้ไขและรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษา สรุปผลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้สารสนเทศดังนี้ (1) ด้านเนื้อหาสาระ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความเห็นตรงกันว่า สภาพปัญหาและส่วนของเนื้อหาที่เลือกนำมาใช้ในการอบรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โปรแกรมฝึกอบรมฯ (2) แผนการจัดกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความเห็นตรงกันว่าแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างมา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ควรปรับแก้คำที่เลือกมาใช้ หรือขยายความเพิ่มเพื่อที่จะทำให้แผนการสอนมีความสมบูรณ์ขึ้น (3) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน เสนอว่าควรใช้เวลาประมาณ 60 นาที ส่วนอีกท่านเห็นว่า 30 นาที เพียงพอแล้ว ผู้วิจัยประมวลข้อเสนอแนะการแก้ไขและรายงานต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักของการวิจัย สรุปผลเพื่อนำไปลงมือปฏิบัติจริง

มิติที่ 2 การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองขณะดำเนินโปรแกรมฝึกอบรมฯ (formative assessment) วิเคราะห์จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ปกครองโดยการสังเกตจากข้อมูลที่บ้านทักในวิดีโอแล้วพิจารณาความสอดคล้องของพฤติกรรมที่แสดงออกตามความคาดหวังของโปรแกรมฝึกอบรมฯ สรุปผลจากการสังเกตแต่ละแผนกิจกรรมการอบรม และบรรยายพฤติกรรมเชิงประจักษ์สรุปได้ว่า ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในเรื่องการเข้าอบรมตรงตามเวลาที่นัดหมาย พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในเรื่องการมีความสนใจในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การโต้ตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่อบรม การไม่นำกิจกรรมอื่นมาทำระหว่างการอบรม และมีผลการลงมือปฏิบัติของผู้ปกครองหลังจากที่ได้รับการอบรมในแต่ละหัวข้อโดยผู้ปกครองสามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 6 ครั้ง

มิตีที่ 3 วิเคราะห์ผลโปรแกรมฝึกอบรมฯ เก็บข้อมูลหลังการอบรม (summative assessment) ผู้ปกครองมีผลการทดสอบวัดความรู้ความสามารถ รวมเท่ากับ 19 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95 ถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่ได้ตั้งไว้ที่ มากกว่าร้อยละ 90 และผลสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ พบว่ามีการปฏิบัติในสถานการณ์จริงของผู้ปกครองต่อบุตรที่มีภาวะสมาธิ นำหลักการอบรมเลี้ยงดูเชิงบวกไปปรับใช้ มีรายงานสถานการณ์ 5 สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของความรับผิดชอบที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เมื่อผู้ปกครองใช้เทคนิคดังกล่าวจึงพิจารณาตัดสินว่า โปรแกรมฝึกอบรมฯ เหมาะสม เมื่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูเป็นไปตามหลักการเลี้ยงดูเชิงบวก ปฏิกริยาของบุตรก็เปลี่ยนไปในทางที่ดีมากขึ้นจึงพบว่า มีความสอดคล้องกัน

สรุปผลการประเมินและอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการประเมินโปรแกรมอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกแก่ผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ 1) ความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ก่อนการนำไปใช้ พิจารณาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญถึงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และหลักสูตรการอบรม ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาสาระ แผนกิจกรรม ระยะเวลาและการประเมินผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ พบว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องกันและเหมาะสมกับการนำลงไปใช้ในการอบรมจริง 2) การนำโปรแกรมฝึกอบรมฯ ไปปฏิบัติ พบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดำเนินโปรแกรมฝึกอบรมฯ ลักษณะข้อมูลที่น่าสนใจเกิดพฤติกรรมของผู้ปกครองขณะเข้ารับการอบรมได้จากการสังเกตของผู้วิจัยจากการถอดบันทึกวิดีโอที่บันทึกไว้ระหว่างการอบรม วิเคราะห์ประเด็นพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือตามประเด็นที่กำหนด พฤติกรรมเชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นพบว่าผู้ปกครองมีส่วนร่วมของขณะเข้ารับการอบรมโปรแกรมฝึกอบรมฯ อยู่ในระดับที่ดีมาก 3) วิเคราะห์ผลการอบรมโปรแกรมฝึกอบรมฯ พบว่า ผู้ปกครองมีผลการทดสอบวัดความรู้ความสามารถเท่ากับร้อยละ 95 ตรงตามเกณฑ์ที่คาดหวังไว้คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และ จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผลการลงมือปฏิบัติหลังจบการอบรม 1 สัปดาห์ ทางโทรศัพท์ พบว่า การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงของผู้ปกครองหลังจบการอบรม มีการนำหลักการอบรมเลี้ยงดูเชิงบวกไปปรับใช้และ เห็นการเปลี่ยนแปลงของบุตรในทางที่ดี จากการสอบถามเกี่ยวกับประเด็นความรับผิดชอบของบุตรที่เปลี่ยนแปลง ผู้ปกครองให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ถึงประเด็นนี้ว่า ด้วยท่าทีของผู้ปกครองที่ปรับเปลี่ยนลดการใช้อารมณ์กับบุตร เข้าใจใส่ใจรับฟังบุตรมากขึ้น และมีการสื่อสารความต้องการที่ชัดเจนและตรงประเด็น ร่วมกับการทำกติกาข้อตกลงร่วมกันกับบุตรในเรื่องของการรับผิดชอบ ด้านการไปโรงเรียน การบ้าน การเล่นเกมส์และ การเข้านอนที่ชัดเจน ทำให้สัมพันธภาพระหว่างผู้ปกครองกับบุตรดีขึ้น มีการใช้คำชมและการกอดมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ทำกิจกรรมที่บุตรสนใจร่วมกัน เช่น การพับกระดาษ ต่อก่อไม้ ทำให้การออกคำสั่งของผู้ปกครองเกี่ยวกับหน้าที่รับผิดชอบของบุตรเหมาะสมขึ้นตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ผู้ปกครองตามสภาพปัญหาและความต้องการที่ชัดเจน นำมาสร้างโปรแกรมเพื่อให้ความช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการนั้น จากสารสนเทศของการประเมินทั้ง 3 มิตี พบว่า โปรแกรมฝึกอบรมฯ นี้มีคุณค่าต่อผู้ปกครองเป้าหมายที่นำไปให้ความช่วยเหลือบุตรได้จริง ดังนั้น สรุปผลการตัดสินคุณค่าของโปรแกรม คุณค่าของโปรแกรมที่เกิดขึ้นทำให้เห็นถึงองค์ประกอบว่าเป็นไปตามสถานการณ์ที่ผู้วิเคราะห์มีความตั้งใจที่จะจัดการอบรม

ข้อเสนอแนะและข้อวิจารณ์

ความต้องการของผู้ปกครองที่เข้ามารับบริการที่คลินิกในแต่ละกรณี มีความต้องการคำแนะนำและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การให้ความช่วยเหลือจึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ปัญหาของผู้ปกครองเป็นรายกรณีไป เช่นเดียวกับการ

พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมฯ ครึ่งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัญหาของผู้ปกครองอย่างละเอียดด้วยการสัมภาษณ์และการวางแผนการอบรมร่วมกัน การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมฯ ในครั้งนี้จะพบว่ามีการกำหนดเนื้อหาและเวลาที่เฉพาะตรงประเด็นเป็นการอบรมเฉพาะกรณี มีการปรับปรุงโปรแกรมตลอดระยะเวลาการสร้าง และมีการประเมินในทุกองค์ประกอบจึงทำให้โปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่สร้างขึ้นนี้ได้ผลการประเมินที่ให้คุณค่าแก่ผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือบุตร การประเมินโปรแกรมอบรมการเลี้ยงดูเชิงบวกแก่ผู้ปกครองในการพัฒนาพฤติกรรมความรับผิดชอบของบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้น ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ เรียบเรียงและสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้ 1) คุณค่าของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ที่เกิดขึ้นทำให้เห็นถึงองค์ประกอบว่าเป็นไปตามสถานการณ์ที่ผู้วิเคราะห์มีความตั้งใจที่จะจัดการอบรมเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนหากผู้ปกครองนำไปฝึกอย่างต่อเนื่องเป็นที่คาดหวังได้ว่าบุตรที่มีภาวะสมาธิสั้นจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีการบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้น 2) รูปแบบการอบรมครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาเฉพาะของผู้ปกครองและบุตรเพียงกรณีเดียว โปรแกรมฝึกอบรมฯ นี้จึงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้กับทุกกรณีหากจะนำไปใช้กับลักษณะปัญหาของผู้ปกครองกรณีอื่นจำเป็นต้องพิจารณาและสร้างโปรแกรมอบรมที่เหมาะสม 3) การประเมินโปรแกรมฝึกอบรมฯ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาประวัติส่วนตัว พื้นฐานความรู้เดิมของผู้ปกครองอย่างละเอียดก่อนการออกแบบโปรแกรมฝึกอบรม ผลการประเมินจึงออกมาแสดงถึงการมีคุณค่าต่อผู้ปกครองและบุตร ตลอดกระบวนการของการฝึกอบรม การประเมินอย่างเป็นระบบจะช่วยพิจารณาประเมินทุกมิติของโปรแกรม เป็นการยกมาตรฐานวิชาชีพของพยาบาลส่วนบุคคลและองค์กรได้

References

- Department of Mental Health. (2021). *DSPM-based Preschool Parenting Program: Tripple -p*. Nonthaburi. Department of Mental Health. [in Thai]
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Positive parenting or positive psychology parenting? Towards a conceptual framework of positive psychology parenting. *Psychology*, 9(07), 1761.
- Konkaew, P., Seree, P., Kiatrungrit, K. & Uyapas, S. (2020). The Effects of Parent Management Training Program on Knowledge, Attitude, and Child Caring for the Children with Learning Disability. *Journal of Ratchasuda College for Research and Development of Persons with Disabilities*. 16(2), 52-64. [in Thai]
- Pornnoppadol, C. (2018). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. (4thed.). Siriraj Press. [in Thai]
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi, M. (2000) Positive psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5
- Stake, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *Teachers college record*, 68(7), 523-540
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Positive parenting or positive psychology parenting? Towards a conceptual framework of positive psychology parenting. *Psychology*, 9(07), 1761.
- Yeesunsri, N., Apinuntavec, S., Pornnoppadol, C. & Yongyuan, B. (2021). The effectiveness of parent management training program on self-efficacy and parenting of ADHD-children's parents. *International Journal of Child Development and Mental Health*, 9(1), 11-21. [in thai].

การประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอน
ระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

Needs Assessment in Teaching Computing Science of Primary Level
Teacher in Ratchaburi Primary Educational Service Area 2

จารุพรรณ พุทธา* และพิกุล เอกวรังกูร**

*สาขาวิจัยและประเมินทางการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Charuphan puttha* and Pikun Ekwarangkoon**

*Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Kasetsart University

**Faculty of Education, Kasetsart University

Received: March 02, 2022 / Revised: July 01, 2022 / Accepted: July 12, 2022

บทคัดย่อ

การประเมินครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจความต้องการจำเป็น 2) วิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น และ 3) เสนอแนวทางการแก้ไขสาเหตุความต้องการจำเป็น ผู้ให้ข้อมูลคือครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ 198 คน และ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็น โดยใช้ความถี่ ร้อยละ เทคนิคการคำนวณด้วย Modified Priority Index (PNI modified) และการวิเคราะห์เมทริกซ์ วิเคราะห์ สาเหตุและแนวทางการแก้ไขด้วยกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ

ผลการประเมินพบว่า 1) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้อะพาร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .624 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการ ยังไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง โดยมีสาเหตุคือครูขาดช่องทางในหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ การแก้ไขคือจัด รวบรวมแหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ให้ครูสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ 2) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการ จำเป็นความสามารถในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .511 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการยังไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุมาจากครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดได้ การแก้ไขคือสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความสามารถใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยโปรแกรม Scratch, เว็บไซต์ code.org และกิจกรรม Unplug โดย การไม่ใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงกิจกรรมอัลกอริทึมที่สร้างขึ้นเอง มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .753 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วย เมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุเกิดจากการวางแผนครูผู้สอนวิชาวิทยาการ คำนวณของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ครูไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ การแก้ไขคือโรงเรียน กำหนดนโยบายวิชาวิทยาการคำนวณในระยะยาวให้ชัดเจน 4) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็น การส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .939 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วย เมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุคือครูผู้สอนขาดการพัฒนาตนเอง การ

แก้ไขเพิ่มช่องทางไลน์กลุ่มเพื่อขับเคลื่อนการเข้าร่วมการอบรมและติดตามผลของการอบรม และ 5) ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความต้องการจำเป็นความสามารถการส่งเสริมการอบรมการใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .803 เมื่อวิเคราะห์ผลด้วยเมทริกซ์พบว่าผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง สาเหตุเกิดจากการจัดการอบรมไม่ทั่วถึง การแก้ไขคือสนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิชาวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติ

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ

Abstract

The purposes of this evaluation are as follows: 1) to survey the needs, 2) to analyze the causes of the needs and 3) to provide the guidelines for fixing the causes of the needs. The informants were 198 computing science teachers and seven stakeholders. The instruments were questionnaires. The data about the needs were analyzed with frequency, percentage, modified priority index ($PNI_{modified}$) and matrix analysis. The causes and the guidelines were analyzed with the nominal group technique.

According to the evaluation results, it was found as follows. Firstly, the computing science teachers had the needs for the knowledge about using learning media and information technologies. $PNI_{modified}$ was .624. By conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. Improvements were needed. The causes was the lacks of the channels for gaining the knowledge about using the media. To fix the cause, the sources of online learning have to be gathered for the teachers to learn. Secondly, the computing science teachers needed to be able to analyze the learning standards by using the indicator in order to design learning activities. $PNI_{modified}$ was .511. After conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the teachers could not analyze the learning standards with the indicator. To fix the cause, professional learning centers (PLCs) must be created in order to exchange the knowledge. Thirdly, the computing science teachers need to be able to conduct learning science activities with Scratch program, code.org website and Unplug activity without using computers and algorithm activities created by them. $PNI_{modified}$ was .753. By conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the computing science teachers' plans were not continuous. As a result, the teachers could not improve themselves regularly. To fix this cause, the schools have to clearly set long-term computing science policies. Fourthly, the computing science teachers must promote computing science. $PNI_{modified}$ was .939. After conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the teachers did not improve themselves. To fix this cause, the number of online group channels must be increased in order to drive them to join trainings and to follow their training results. Fifthly, the computing science teachers needed to be able to promote information technology trainings. $PNI_{modified}$ was .803. By

conducting the matrix analysis, it was found that the operations were incomplete. The improvements were needed. It was because the workshops did not cover all issues. To fix this cause, supports must be provided for budgeting the computing science workshops.

Keywords: Needs Assessment, Teaching Computing Science

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และประกาศหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยการปรับเปลี่ยนนำสาระเทคโนโลยีจากกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน มารวมอยู่กับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทำให้เกิดวิชาใหม่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรียกว่า วิชาวิทยาการคำนวณ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (IPST), 2017) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณให้ถูกต้องตามความคาดหวังของหลักสูตรจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ (Sangkhawerthai, 2019) แต่การจัดการเรียนรู้ภายในวิชาวิทยาการคำนวณเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูผู้สอน ส่งผลให้ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณยังขาดความเชี่ยวชาญ ขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ การออกแบบกระบวนการเรียนการสอน รวมถึงการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศภายในวิชาวิทยาการคำนวณ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้นักเรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัดของวิชาวิทยาการคำนวณ (Thewaaksorn, 2019)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดนโยบายขับเคลื่อน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนสำหรับโรงเรียนทั่วประเทศ ส่งผลให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้อนรับนโยบายขับเคลื่อน ด้วยการวางแผนการพัฒนาครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณในสังกัดให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ พัฒนาศักยภาพของครูในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุผลตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ภายใต้บริบทของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางถึงร้อยละ 97.95 (Policy and Plan Group Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 2, 2019) และครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์มาโดยตรง จึงต้องประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครู เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับนำไปใช้ในการวางแผน และการกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการและสามารถพัฒนาครูผู้สอนได้อย่างตรงจุด

เพราะการประเมินความต้องการจำเป็นจะช่วยให้สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงได้ สามารถนำมากำหนดวัตถุประสงค์ของการทำงานได้อย่างชัดเจนสอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงตามบริบทของหน่วยงาน สามารถนำมากำหนดแผนงาน แนวทางการพัฒนาของหน่วยงานได้ ทำให้เกิดการแก้ปัญหาได้ตรงจุด เป็นไปตามความต้องการนำไปสู่วางแผนการพัฒนาได้อย่างมีทิศทาง เป็นการป้องกันการสูญเสียทรัพยากรกับการดำเนินงานที่ไม่ได้ผ่านวิเคราะห์งานมาอย่างแท้จริง โดยการประเมินความต้องการจำเป็นมี 3 ระยะ ประกอบด้วย การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) โดยในระยะแรก การระบุความ

ต้องการจำเป็น จะช่วยให้สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนได้ และเมื่อนำความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนมาวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในระยะที่ 2 จะช่วยให้เห็นถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นดังกล่าว ในระยะสุดท้ายการนำสาเหตุของความต้องการจำเป็นมาวิเคราะห์กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา ความต้องการจำเป็น จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาตามแต่ละสาเหตุของความต้องการจำเป็นได้อย่างตรงจุด เมื่อประเมินความต้องการจำเป็นทั้ง 3 ระยะ จะทำให้เข้าใจสภาพที่เป็นอยู่ของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองตอบในด้านใด ชี้ให้เห็นจุดแข็ง และจุดอ่อนที่ครูควรได้รับการพัฒนา ชี้ทิศทางให้สำนักงานเขตพื้นที่ โรงเรียนได้พัฒนาในอนาคต และนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไข สามารถนำสิ่งที่จำเป็นของครูผู้สอน มาใช้ในการพัฒนาออกแบบโครงการสนับสนุนได้อย่างตรงจุด (Wongwanich, 2015)

ดังนั้นเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นที่จะต้องประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาความต้องการจำเป็น (needs solution) ของครูผู้สอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ในระดับประถมศึกษา และส่งผลให้ มีกรอบและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ พัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ครูผู้สอนวิทยาการคำนวณในระดับประถมศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการของหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา
3. เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาของการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ด้วยการประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (complete needs assessment) ตามโมเดลความแตกต่าง (Discrepancy Model) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) 2) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และ 3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขสาเหตุความต้องการจำเป็น (needs solution)
2. เนื้อหาสาระในการศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับวิทยาการคำนวณ 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ 3) การจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนในวิทยาการคำนวณ 4) การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในวิทยาการคำนวณ 5) การวัดและประเมินการเรียนรู้ในวิทยาการคำนวณ และ 6) การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในวิทยาการคำนวณ

3. ผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย ประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนของการระบุความต้องการจำเป็น ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 2 ประชากรจำนวน 198 คน ผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนของการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขความต้องการจำเป็นคือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 2 จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผน หัวหน้ากลุ่มศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบวิชาวิทยาการคำนวณ ศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบครูประถมศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียนดีเด่นด้านวิทยาการคำนวณ 3 ท่าน

เครื่องมือวิจัย

1. การระบุความต้องการจำเป็น โดยการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 9 ข้อ และตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ ระดับประถมศึกษา มีรูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (Dual-response Format) โดยให้ตอบข้อมูลสองชุด ให้ระบุสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 39 ข้อ ตามโครงสร้างของเนื้อหาทั้ง 6 ด้าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 และตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ พบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .976

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และ 3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ด้วยวิธีการแบบการกลุ่มเทคนิคแบบสมมติฐาน ใช้แบบสอบถามมีรูปแบบของข้อคำถามปลายเปิด แบบสอบถามสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 6 ข้อ และแบบสอบถามแนวทางแก้ไขสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อผ่านการคัดเลือก โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การระบุความต้องการจำเป็น คือประชากร ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 198 คน เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยมีการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ตอบแบบสอบถามและผู้วิจัย ที่อธิบายถึงจุดประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ไม่มีผลกระทบส่งต่อตัวบุคคล และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามสภาพความเป็นจริง รวบรวมเก็บข้อมูลกับครูผู้สอน ผ่านระบบ Area Management Support System (AMSS) ของสำนักงานเขตพื้นที่โดยแบบสอบถามในรูปแบบเอกสารและแบบคิวอาร์โค้ดผ่านระบบ Google Forms ติดตามแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนนำไปวิเคราะห์ผล

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น มีการรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน คือ 1) สาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ ประชากรที่ใช้คือ ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับประถมศึกษา จำนวน 198 คน สอบถามสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอน เพื่อใช้เป็นสารสนเทศและสะท้อนถึงสาเหตุของปัญหาในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 7 คน และ 2) สาเหตุของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ โดยสรุปข้อมูลสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ส่งต่อให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณนำไปวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นร่วมกับกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ

3. การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข มีรูปแบบและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น โดยมีการสอบถามครูผู้สอนระดับประถมศึกษา เพื่อสรุปผลเป็นข้อมูลแนวทางการแก้ไขตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ นำไปเป็นสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ในกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การระบุความต้องการจำเป็น แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอน ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร เพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยวิธี Modified Priority Index (PNI modified) และนำผลไปวิเคราะห์ต่อด้วยการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน โดยคัดเลือกความต้องการจำเป็นที่มีผลการดำเนินงานยังไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง นำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 สาเหตุของความต้องการจำเป็น

2. การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น และ 3) การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข มีการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Contents Analysis) และนำไปประกอบการวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางการแก้ไขของความต้องการจำเป็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณในกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ ระบุน้ำหนักความสำคัญในแต่ละข้อตามจำนวนข้อที่ได้ นำมารวมกัน เรียงลำดับจากน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุด โดยนำสาเหตุของความต้องการจำเป็นในแต่ละข้อที่มีน้ำหนักสูงสุดจำนวนด้านละ 1 ข้อ นำไปวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขสาเหตุความต้องการจำเป็น และทำการระบุน้ำหนักความสำคัญและเรียงลำดับจากน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุดอีกครั้ง

ผลการประเมิน

1. ผลการระบุความต้องการจำเป็น

ผลการระบุความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 พบว่า

ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 198 คน 1) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 72.7 เพศชาย 54 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 2) อายุระหว่าง 26 – 30 ปี มากที่สุดจำนวน 54 คน

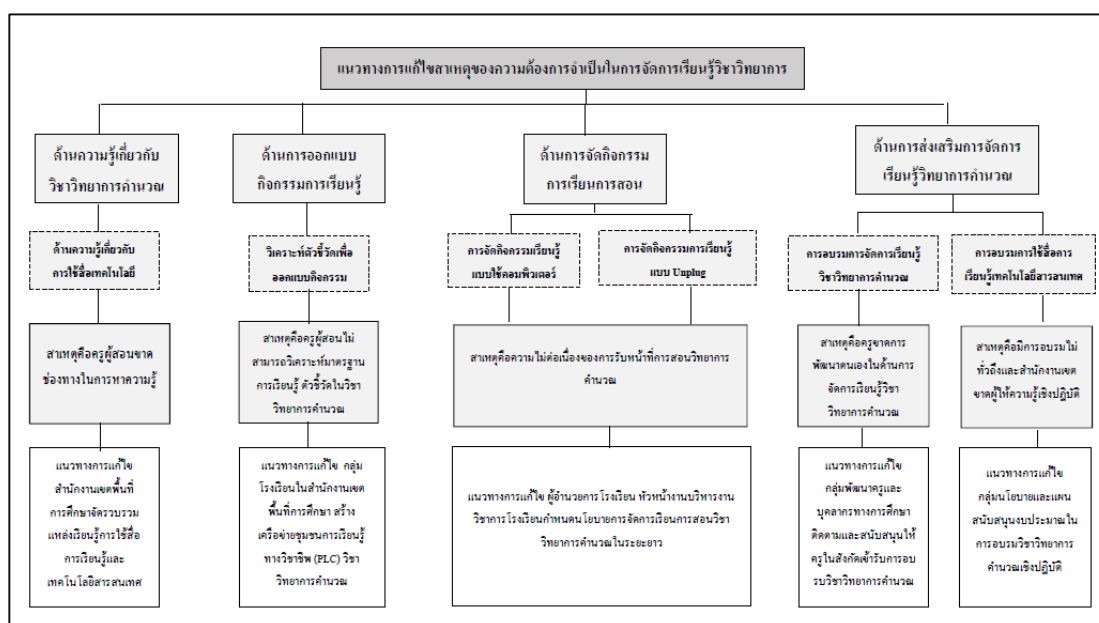
คิดเป็นร้อยละ 27.27 3) จบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาการคำนวณจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 15.34 4) อยู่ในสถานศึกษาที่มีนักเรียนน้อยกว่า 100 คน จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 5) มีประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ในปีแต่ละปีการศึกษาไม่ต่อเนื่อง จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 85.35 6) ได้รับหน้าที่สอนวิชาวิทยาการคำนวณ 4 – 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มากที่สุด จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 52.53 7) ได้รับหน้าที่ในการสอนวิชาวิทยาการคำนวณระดับชั้นประถมศึกษาในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน 8) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 78.79 และ 9) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาไม่เคยเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณ จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อมูลลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา พบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .624 2) ความต้องการจำเป็นในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .511 3) ความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยโปรแกรม Scratch, เว็บไซต์ code.org และกิจกรรม Unplug โดยการไม่ใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงกิจกรรมอัลกอริทึมที่สร้างขึ้นเอง มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .753 4) ความต้องการจำเป็นการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .939 และ 5) ความต้องการจำเป็นความสามารถส่งเสริมการอบรมการใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .803 โดยผลความต้องการจำเป็นทั้ง 5 ข้อนี้ผ่านการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เมทริกซ์ (matrix analysis) พบว่าเป็นผลการดำเนินการไม่สำเร็จ ต้องทำการแก้ไขปรับปรุง จึงนำไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น ด้วยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ พบว่า 1) ความต้องการจำเป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า สาเหตุขาดช่องทางในหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 18 สอดคล้องกับสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณมีความถี่เท่ากับ 76 2) ความต้องการจำเป็นความสามารถในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ สาเหตุมาจากครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดได้ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 สอดคล้องกับสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ มีความถี่เท่ากับ 105 3) ความต้องการจำเป็นความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วยโปรแกรม Scratch, เว็บไซต์ code.org และกิจกรรม Unplug โดยการไม่ใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงกิจกรรมอัลกอริทึมที่สร้างขึ้นเอง สาเหตุเกิดจากการวางแผนครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ครูไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 11 โดยสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมองว่าตนเองขาดทักษะในการเขียนโปรแกรม Scratch สำหรับนักเรียน มีความถี่เท่ากับ 51 4) ความต้องการจำเป็นการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ สาเหตุคือครูผู้สอนขาดการพัฒนาตนเอง มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 โดยสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมองว่าตนเองไม่ได้เข้าร่วมการอบรมที่เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณมีความถี่เท่ากับ 78 และ 5) ความต้องการจำเป็นความสามารถส่งเสริมการอบรมการใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ สาเหตุเกิดจากการจัดการอบรม

ไม่ทั่วถึง มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 โดยสาเหตุของความต้องการจำเป็นตามมุมมองของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณพบว่า ครูผู้สอนมองว่าตนเองเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่เกิดความชำนาญ นำสาเหตุของความต้องการจำเป็นไปสู่การวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ในขั้นตอนที่ 3 ต่อไป

3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข ด้วยการวิเคราะห์ด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มแบบเทคนิคกลุ่มสมมติ พบว่า 1) สาเหตุของครูขาดช่องทางในหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ การแก้ไขคือจัดรวบรวมแหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ให้ครูสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 2) สาเหตุของครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดได้ การแก้ไขคือสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนรู้ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 3) สาเหตุที่เกิดจากการวางแผนครูผู้สอนวิทยาการคำนวณของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง ทำให้ครูไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ การแก้ไขคือโรงเรียนกำหนดนโยบายวิทยาการคำนวณในระยะยาวให้ชัดเจน มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 11 สอดคล้องกับการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขตามมุมมองของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณความถี่ 4) สาเหตุของครูผู้สอนขาดการพัฒนาตนเอง การแก้ไขคือเพิ่มช่องทางไลน์กลุ่มเพื่อขับเคลื่อนการเข้าร่วมการอบรมและติดตามผลของการอบรม มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 และ 5) สาเหตุที่เกิดจากการจัดการอบรมไม่ทั่วถึง การแก้ไขคือสนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติ มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 7 โดยแนวทางการแก้ไขมีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขตามมุมมองของครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ

อภิปรายผลการวิจัย

จากความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นใหญ่ ๆ ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศวิชาวิทยาการคำนวณ และ 2) ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ จึงส่งผลให้เกิดความต้องการจำเป็นที่เป็นลำดับต่อเนื่องกันดังนี้

ส่วนแรกครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศวิชา วิทยาการคำนวณ ซึ่งครูผู้สอนขาดความรู้ในส่วนดังกล่าว เมื่อจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องใช้สื่อการเรียนรู้หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kong (2019) ที่พบว่าครูระดับ ประถมศึกษาจะต้องมีความรู้เข้าใจในการสอนวิชาวิทยาการคำนวณก่อนจึงจะพัฒนากลยุทธ์การสอนของตนเองกับ นักเรียนได้ ทำให้ผลการประเมินในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ พบความต้องการ จำเป็นจำนวน 4 ประการ คือ ความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโปรแกรม Scratch เว็บไซต์ Code.org กิจกรรมแบบ Unplug ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ และกิจกรรมการเรียนรู้อัลกอริทึมจากกิจกรรมที่สร้างขึ้นเอง ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความต้องการจำเป็นในด้านความรู้ จึงทำให้ครูผู้สอนมีความต้องการในการสนับสนุนการอบรม การใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศต่อเนื่องไปด้วย

ส่วนที่ 2 ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ พบว่า ครูผู้สอนมีความ ต้องการจำเป็นในการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาการ คำนวณ จึงส่งผลต่อเนื่องไปสู่ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมการอบรมการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yasaka (2019) ที่พบว่า สิ่งที่ครูต้องการมากที่สุดคือการอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาการคำนวณและต้องการอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนที่ดี จากความต้องการจำเป็นดังกล่าวจึงทำให้เห็นถึง สาเหตุของความต้อการจำเป็นที่สืบเนื่องกันเมื่อสถานศึกษาไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการรับหน้าที่การ สอนวิชาวิทยาการคำนวณอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ครูผู้สอนไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญในการวางแผนพัฒนาตนเองในการ จัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ จึงทำให้ครูไม่สามารถวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดในวิชาวิทยาการ คำนวณเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ รวมถึงการขาดช่องทางในการหาความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศวิชาวิทยาการคำนวณ และการจัดการอบรมไม่ทั่วถึงและขาดผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ เรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณที่เป็นส่วนในการสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอน วิชาวิทยาการคำนวณมีช่องทางในการหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณของตนเอง แนวทางการแก้ไขสาเหตุของความต้อการจำเป็นจึงต้องเริ่มจากสถานศึกษาที่จะต้องวางแผนกำหนดครูผู้รับผิดชอบ วิชาวิทยาการคำนวณในระยะยาวเพื่อให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ และ สำนักงานเขตพื้นที่ที่จะต้องช่วยเหลือสนับสนุนให้โรงเรียน สร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิชา วิทยาการคำนวณร่วมกันเพื่อใช้ในการปรึกษาหารือแก้ไข แนะนำการจัดการเรียนรู้ รวมถึงจัดรวบรวมแหล่งเรียนรู้การใช้ สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิชาวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติทั้งด้าน การจัดการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องติดตามและสนับสนุนให้ครูในสังกัดเข้า รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Newman (2017) ที่พบว่า การพัฒนาตนเองเกี่ยวกับ ความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแนวทางการพัฒนาวิชาชีพที่มีคุณภาพสูง สำหรับครูในโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อที่สามารถนำวิชาวิทยาการคำนวณมาใช้ในหลักสูตรประถมศึกษาได้อย่างเต็ม ศักยภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สถานศึกษาจะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ ให้เกิดความต่อเนื่องกัน เพื่อที่จะให้ ครูผู้สอนที่รับผิดชอบวิชาวิทยาการคำนวณได้สามารถวางแผนพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถปรับปรุงแนว

ทางการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้ครูผู้สอนวิชาวิทยาการคำนวณได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศวิชาวิทยาการคำนวณโดยอาศัยการสนับสนุนช่วยเหลือของหน่วยงานต้นสังกัดในการสนับสนุนงบประมาณในการอบรมวิชาวิทยาการคำนวณเชิงปฏิบัติ จัดการอบรมอย่างทั่วถึงมีแหล่งรวบรวมแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณที่สามารถให้ครูผู้สอนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ มีการติดตามและสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) วิชาวิทยาการคำนวณเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ผ่านใช้กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และเป็นกระบวนการขับเคลื่อนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูวิชาวิทยาการคำนวณ ควรมีการศึกษาก่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะการจัดการเรียนการสอนของครูวิชาวิทยาการคำนวณ เพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณได้อย่างมีลำดับตามผลของการวัดและประเมินจากเครื่องมือที่สร้างขึ้น

References

- Policy and Plan Group Primary Level Teacher in Ratchaburi Primary Educational Service Area 2.
(2019). *Fiscal Year 2019 Action Plan*. <http://rb2.go.th/index.php>. [in Thai]
- Sangkawethai. J. (2019). *Solving doubts coding and Computing Science A helper to organize the thinking process of Thai children in the 4.0 era*.
https://www.matichon.co.th/advertorial/news_1675631. [in Thai]
- Kong, S.T.. (2019). *A Case Study on Elementary Teachers' Experiences Teaching Computer Science*.
<https://www.proquest.com/openview/7a01a19766f06d3486e428d5f30296f9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2017). *Course Manual Technology (Computing Science) Science Learning Subject Group (Update B.E. 2560) Primary level and Secondary level*. <https://www.scimath.org/ebook-technology/item/8376-2560-2551>. [in Thai]
- Thewaksorn. T. (2019). *Computing Science A new world that challenges Thai teachers and students*. <https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/1544733>. [in Thai]
- Newman, T.R. (2017). *Computer science lesson study : building computing skills among elementary school teachers*. https://digitalcommons.uri.edu/oa_diss/567/
- Wongwanich, S. (2558). *Need-Based Research Assessment*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Yasaka, S. (2019). *A study of current conditions, problems and needs in computer science management*. King Mongkut's University of Technology Thonburi. [in Thai]

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง

The Effects of Creativity-based learning on Scientific Learning Achievement
and Problem Solving Ability in Force and Motion Unit on Eighth Grade
Students under The Secondary Educational Service Area Office
Singburi Angthong

จามจุรี ภูมิ* ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์** และดวงเดือน สุวรรณจินดา**

* ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Jamjuree Poomi* Taweesak Jindanurak** and Duongdearn Suwanjinda**

* Master of Education, Department of Education, Sukhothai Open University

** Department of Education, Sukhothai Open University

Received: June 01, 2022 / Revised: July 16, 2022 / Accepted: August 08, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ (2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชสถิตยวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้องเรียนได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม แล้วกำหนดโดยสุ่มให้ห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและอีกห้องหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน (2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน (3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และ (4) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหา มัธยมศึกษา

Abstract

The objectives of this research were (1) to compare science learning achievement in the topic of Force and Motion of the group of students learning under the creativity-based learning management with the counterpart learning achievement of the group of students learning under the traditional learning management; and (2) to compare problem solving ability of the group of students learning under the creativity-based learning management with the counterpart ability of the group of students learning under the traditional learning management.

The research sample consisted of Eighth Grade students in two intact classrooms of Rachasathit Wittaya School under the Secondary Educational Service Area Office Sing Buri Ang Thong during the first semester of the 2021 academic year, obtained by cluster random sampling. Then, one classroom was randomly assigned as the experimental group to learn under the creativity-based learning management; the other classroom, the control group to learn under the traditional learning management. The employed research instruments were (1) eight learning management plans on the topic of Force and Motion for the creativity-based learning management; (2) eight learning management plans on the topic of Force and Motion for the traditional learning management; (3) a science learning achievement test; and (4) a scale to assess problem solving ability. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

Research results were that (1) the science learning achievement of the students learning under the creativity-based learning management was significantly higher than the counterpart learning achievement of the students learning under the traditional learning management at the .05 level of statistical significance; and (2) the problem solving ability the students learning under the creativity-based learning management was significantly higher than the counterpart ability of the students learning under the traditional learning management at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Creativity-based learning management, Science learning achievement, Problem solving ability, Secondary education

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย และประสบปัญหาเด็กเกิดน้อยลง ทำให้เกิดการคงอยู่ในตลาดแรงงานที่นานขึ้นของประชากรผู้สูงวัยในอนาคต รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนงานบ่อยครั้งในช่วงชีวิตทำให้เกิดความต้องการพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง เพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนความรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เท่าทันกับเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดแรงงาน ทำให้การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นคำตอบของการปลูกฝังแนวคิดตั้งแต่ในระดับโรงเรียน และไม่ใช่แค่การเรียนรู้ในลักษณะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเท่านั้น แต่ยังจำเป็นต้องเรียนรู้เชิงกว้าง บูรณาการหลายศาสตร์เข้าด้วยกันเพื่อให้สามารถปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงของอาชีพได้ทันทั่วทั้งชีวิต ซึ่งแต่ละบุคคลก็ต่างมีรูปแบบการเรียนรู้ที่ต่างกัน พื้นที่การเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สมบูรณ์มากขึ้น แต่ในทางกลับกันอุปสรรคของการเรียนรู้ด้วยตนเองคือความสามารถ

ขั้นพื้นฐานของผู้เรียนรู้ ดังนั้นการฝึกให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการคิดอย่างอิสระเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของความรู้ต่าง ๆ ตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป สิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนหรือผู้ใหญ่ควรปลูกฝังเด็กคือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นเพื่อรับมือกับโลกอันพลิกผัน การสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 เน้น 3 องค์ประกอบ คือ เจตคติ (Attitude) เด็กต้องใฝ่หาความรู้ อดทน รับผิดชอบ กล้าทดลอง กล้าล้มเหลว กล้าผิดพลาด ทักษะ (Skill) ในเชิงวิพากษ์ สื่อสาร ทำงานเป็นทีม และ ความรู้ (Knowledge) พื้นฐาน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน โดยทักษะเหล่านี้สามารถฝึกได้โดยการส่งเสริมให้เด็กๆ ได้เรียนรู้จากการเล่น เช่น เรียนรู้จากงานศิลปะ การทดลอง และกิจกรรมนอกเวลาต่าง ๆ ตามความสนใจอย่างอิสระและสร้างสรรค์ (Panich, 2013) โดยหนึ่งในวิชาที่สามารถช่วยฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือ วิชาวิทยาศาสตร์ ที่จะใช้การเรียนรู้จากประสบการณ์ ปรากฏการณ์ เหตุการณ์ วัตถุ สิ่งมีชีวิต และสิ่งต่างๆ ในโลกรอบตัว ซึ่งเป็นโอกาสที่จะทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบกับคำตอบของทุกปรากฏการณ์ด้วยตัวเอง โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ ประสบการณ์เข้ากับกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ ผ่านการทดลอง การสร้างแบบจำลอง ผนวกกับการคิดเชิงวิพากษ์ และสร้างสรรค์ แต่ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยนั้นยังไม่ประสบความสำเร็จนัก สามารถดูได้จากการวัดผลความสามารถทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยในโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) ที่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามาตรฐานหรือค่าเฉลี่ยของ OECD โดยในการสอบ PISA 2012, PISA 2015, PISA 2018 มีผลคะแนนเฉลี่ย คือ 444, 421 และ 426 คะแนนตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD มากกว่าหนึ่งระดับ ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560-2562 มีผลการประเมินคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ ร้อยละ 32.28, 39.93 และ 30.07 ตามลำดับ ซึ่งจะพบว่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละปีนั้นยังต่ำกว่าร้อยละ 50 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยยังมีผลสัมฤทธิ์ไม่เท่าที่ควร เกิดจากผู้สอนส่วนใหญ่ยังใช้การสอนให้ผู้เรียนท่องจำเนื้อหาเป็นหลัก ขาดการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน โดยพบว่า สภาพชั้นเรียนส่วนใหญ่ครูจะยืนบอกให้เด็กจดหน้าชั้นเรียนหรือเดินตามสูตรสำเร็จที่หนังสือให้ไว้ ทำให้ขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความสนใจหรือความต้องการอยากเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบไม่มีประสิทธิภาพ เกิดการเรียนรู้แบบความจำระยะสั้น ไม่นำไปสู่การคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพราะเป็นการเรียนรู้ตามคำสั่งแบบมีรูปแบบตายตัว จึงส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต่ำ และจากการศึกษาพบว่า ในช่วงมัธยมศึกษาเป็นช่วงที่นักเรียนมีความคิดเป็นของตัวเองสูง เหมาะแก่การพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ (Torranc, 1992) และพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาตามทฤษฎีพัฒนาการในแง่ที่ว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามช่วงอายุ ที่เด็กจะมีความสามารถคิดหาเหตุผลมากขึ้นและสามารถคิดแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ตามแต่ละช่วงอายุ (Piaget, 1952) โดยการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จำเป็นต้องพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ที่ประกอบไปด้วย ความคิดคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ยังเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันในระดับโลกทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี และด้านเศรษฐกิจ ในศตวรรษที่ 21 นักเรียนสามารถใช้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นหลักการในการประยุกต์ไปสู่การออกแบบระบบทางวิศวกรรม โดยผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของโลกปัจจุบันต้อง

อาศัยการสืบเสาะแสวงหาความรู้และใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และค้นคว้าหาคำตอบที่ต้องการ

การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity-Based Learning : CBL) เป็นหนึ่งในรูปแบบการสอนแนว Active Learning ที่พัฒนามาจากกระบวนการของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning : PBL) และแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบความคิดแนวนานของ Edward de Bono เพื่อออกแบบการสอนให้ผู้เรียนได้ครบสองด้าน คือ ได้ทั้งด้านเนื้อหาวิชา และทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้วยการสอนแบบนี้ครูนั้นต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอน (Instructor) ครูต้องมีลักษณะของผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำนักเรียนท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ได้ (Learning Travel Agent) ครูยังต้องเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์เป็นรู้จักการแก้ไขปัญหา และมีความคิดสร้างสรรค์จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นรูปธรรม (Ruechaipanich, 2015)

ดังนั้น วิธีการสอนวิทยาศาสตร์แบบเดิมที่มักใช้การบรรยายเป็นหลัก มีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง มักทำให้ผู้เรียนขาดการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากไม่ได้ค้นคว้าหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาและสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง จึงควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้มีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเองแทนการรับความรู้เพียงทางเดียว และได้เลือกวิธีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความสนใจอย่างอิสระ ผู้วิจัยจึงได้เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา และฝึกฝนกระบวนการคิดแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย (Khamanee, 2005) นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ควบคุมแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และได้สะท้อนความคิดของตนเองระหว่างการเรียนรู้ จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและเกิดการเรียนรู้ที่คงทน

จากที่กล่าวมาข้างต้น เกี่ยวกับปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ และปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานโรงเรียนราชสถิตย์วิทยา จังหวัดอ่างทอง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจ ใฝ่รู้ อยากรู้ด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างรอบคอบ และเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร ประกอบด้วย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสภิงห์บุรี อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชสฤติยวิทยา จังหวัดอ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 42 คนซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง โดยวิธีจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังนี้

- 1) กลุ่มทดลอง ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 21 คน
- 2) กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 21 คน

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2) การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

2. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ประกอบด้วย 1) แรงพยุ้งของของเหลว 2) แรงเสียดทาน 3) โมเมนต์ของแรง 4) สนามของแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน เวลา 20 คาบ ประกอบไปด้วย 5 ชั้น คือ (1) ชั้นกระตุ้นความสนใจ (2) ชั้นตั้งปัญหารายบุคคล (3) ชั้นกิจกรรมกลุ่ม (4) ชั้นนำเสนอผลงาน และ (5) ชั้นสรุปและประเมินผล

2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ จำนวน 8 แผน เวลา 20 คาบ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) ช้่นนำ (2) ช้่นสอน และ (3) ช้่นสรุป โดยมีผลพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมทุกแผน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ โดยแต่ละข้อจะประกอบด้วย สถานการณ์ และคำถามจำนวน 5 ข้อย่อย คือ (1) การระบุปัญหา (2) การระบุสาเหตุของปัญหา (3) การตั้งสมมติฐาน (4) การเสนอแนวทางหรือทดลองเพื่อแก้ปัญหา และ (5) การประเมินผลการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พฤติกรรมที่ต้องการวัด ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การ

เรียนรู้ ความถูกต้องภาษา และความเหมาะสมของตัวเลือกมาหาค่า ความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC มีค่า 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) 0.32-0.89 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ และทั้งฉบับโดยมีความเที่ยง เท่ากับ 0.93

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ เป็น ข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาจำนวน 3 ท่าน พิจารณา ตรวจสอบเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.33-0.93 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20-0.93 และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.89

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลคะแนนสอบก่อนเรียน ระหว่างการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ T-Test Independent

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ t-test independent

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนสอบก่อนเรียน ระหว่างการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ T-Test Independent แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ก่อนเรียน	n (คน)	$\bar{x}$ (คะแนนเต็ม 30)	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน)	21	10.26	1.69	1.263	.214
กลุ่มควบคุม (การจัดการเรียนรู้แบบปกติ)	21	10.00	1.48		

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน เท่ากับ 10.26 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.69 ส่วนนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 10.00 จากคะแนนเต็ม 30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.48 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน

วิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนสอบหลังเรียน ระหว่างการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ T-Test Independent แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

หลังเรียน	n (คน)	$\bar{x}$ (คะแนนเต็ม 30)	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน)	21	23.67	0.97	2.326	.025*
กลุ่มควบคุม (การจัดการเรียนรู้แบบปกติ)	21	22.96	1.02		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน เท่ากับ 23.67 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.97 ส่วนนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 22.96 จากคะแนนเต็ม 30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.02 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีวิธีดำเนินการวิจัย

วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติ t-test independent แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ก่อนเรียน	N (คน)	$\bar{x}$ (คะแนนเต็ม 20)	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน)	21	15.95	0.80	2.527	.016*
กลุ่มควบคุม (การจัดการเรียนรู้แบบปกติ)	21	15.19	1.12		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน เท่ากับ 15.95 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 ส่วนนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน เท่ากับ 15.19 จากคะแนนเต็ม 20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.12 ดังนั้นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบปกติผู้เรียนจะได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้และวิธีการคิดจากครูผู้สอนมาแล้ว ทำให้นักเรียนขาดความสนใจ เบื่อหน่าย ขาดโอกาสฝึกความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน แต่ในการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีครูเป็นผู้เสนอสถานการณ์ปัญหา โดยใช้สถานการณ์ที่ใกล้ตัวนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม แนะนำแหล่งความรู้จากคำถามหรือประเด็นที่นักเรียนสนใจ โดยนักเรียนสามารถออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด โดยไม่มีข้อจำกัดในการตั้งคำถามและการแสวงหาคำตอบ เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ตามความถนัดหรือความสนใจของตนเอง และผลของการจัดกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ขณะทำกิจกรรมนักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานจากกิจกรรมตั้งแต่การกระตุ้นความสนใจจากสถานการณ์ที่ครูจัดให้ การตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่วิธีหาคำตอบที่นักเรียนได้ออกแบบด้วยตนเอง โดยพบว่า นักเรียนเกิดคำถามที่หลากหลายมุมมองในปัญหาเดียวกัน ซึ่งในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานครั้งแรกนั้น นักเรียนจะยังมองแนวทางการทำงานไม่ออกนัก ต้องใช้คำแนะนำและการกระตุ้นจากครูผู้สอน ทำให้การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ช่วงหลังนักเรียนเริ่มมีการเลือกวิธีหาข้อมูลและการทำการทดลองพิสูจน์ที่หลากหลายวิธีมากขึ้น โดยนักเรียนจะเลือกใช้สิ่งรอบตัวของตนเองมาใช้ในการช่วยพิสูจน์หาคำตอบจากประเด็นปัญหาที่กลุ่มตนเองสนใจ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถช่วยกันเลือกประเด็นคำถามที่น่าสนใจเกิดการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ตลอดจนวิธีการนำเสนอผลการทดลองที่หลากหลายจากสื่อเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้การนำเสนอดูน่าสนใจและสนุกสนาน โดยหลังการนำเสนอข้อมูลของแต่ละกลุ่มแล้ว นักเรียนเกิดการอภิปรายและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันภายในห้องเรียน ซึ่งจะพบว่านักเรียนสามารถหาข้อมูลมาอธิบายปัญหาได้หลากหลายมิตินอกเหนือเนื้อหาในหนังสือ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจะประสบผลสำเร็จได้ต้องอาศัยความสนใจและความร่วมมือของผู้เรียน โดยที่ผู้สอนจะต้องไม่บังคับให้ผู้เรียนรู้ แต่ต้องเกิดจากการอยากรู้ของ

ผู้เรียนเอง เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีประโยชน์ทำให้นักเรียนมีความคิดอิสระและยืดหยุ่น มีความซับซ้อนในการรับรู้ และมีจิตใจจดจ่อกับภาระงานที่ได้รับ (Kittisaknawin, 2017) ทั้งนี้เมื่อผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นจึงเป็นช่วงที่เหมาะสมที่ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า ข้อมูลตามที่ตนเองสนใจ ซึ่งเป็นสิ่งแสดงว่าผู้เรียนพร้อมที่จะเกิดกระบวนการเรียนรู้ (Ruechaipanich, 2015) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewdok (2018) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ วิชาเคมี เรื่องปิโตรเลียมและพอลิเมอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) และการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed-Method) พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าการจัดการเรียนการสอนปกติ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัย Waenphet, Suwanchinda & Chaokiratipong (2019) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดนครปฐมพบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองคือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 31.23 และ 3.63 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็น 23.08 และ 2.57 ตามลำดับ และนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ด้วยเหตุนี้จึงเป็นการสนับสนุนว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิดและได้ลงมือทำด้วยตนเอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวในการค้นคว้าหาข้อมูลมากกว่าการรอรับข้อมูลจากผู้สอน (Ruechaipanich, 2015) และการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกต ช่างซักถาม พยายามค้นหาคำตอบด้วยความกระตือรือร้น (Rangsinan, 1991) ทำให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ประกอบกับในทุกขั้นตอนการสอนที่ให้อิสระกับนักเรียนได้ตั้งคำถาม การดำเนินการทดลองพิสูจน์ และนำเสนอผลงานของตนให้มีเอกลักษณ์ แปลกใหม่ ตามความคิดและจินตนาการของตนเอง โดยเฉพาะในขั้นกิจกรรมกลุ่มที่นักเรียนจะได้หยิบยกประเด็นปัญหาที่กลุ่มตนเองสนใจมาทำการทดลองหาคำตอบโดยใช้วิธีการแก้ปัญหาตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ คือ 1) การตั้งปัญหา 2) การตั้งสมมติฐาน 3) การรวบรวมข้อมูล และ 4) การสรุปผล ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ไปพร้อมกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน สอดคล้องกับผลวิจัยของ Srisutham (2019) ที่ได้ทำการศึกษาการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อศึกษาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ผลปรากฏว่า นักเรียนมีคะแนนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 60.83 72.20 และ 80.13 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้านการเข้าใจความท้าทายปัญหาสูงที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ Tuikhiao (2017) ผลการพัฒนา

สมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนใช้มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง ปฏิกริยาเคมี พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานช่วยพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ โดยนักเรียนมีระดับสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีพัฒนาการการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ดีขึ้นอย่างเป็นลำดับทั้ง 3 สมรรถนะ คือ สมรรถนะที่ 1 การสร้างและเก็บรักษาความเข้าใจที่มีร่วมกัน สมรรถนะที่ 2 การเลือกวิธีดำเนินการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ และสมรรถนะที่ 3 การสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานครูควรเลือกสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน และหาวิธีการสอนในขั้นกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้น่าสนใจ ทำทหายการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ในการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานครูผู้สอนควรส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานอย่างอิสระ ให้โอกาสนักเรียนแสดงความคิดเห็นรอบนอกบทเรียน โดยครูไม่ตีกรอบการผิดถูกเชิงเนื้อหาเพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ แล้วใช้ขั้นตอนการนำเสนอผลงานในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อสรุปความรู้ที่นักเรียนทุกคนได้รับ
3. ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูควรมีการเสริมแรงที่หลากหลายให้นักเรียนแต่ละคน เพื่อกระตุ้นความสนใจ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้มากที่สุด

References

- Bloom, Benjamin S.; & et ed. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives Handbook I: Cognitive Domain*. 17th ed. David Mackay.
- Dechakupt, P. (2005). *Behavior of science teaching*. Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Kaewdok, P. (2018). *A Study of learning achievement and scientific creativity of grade 10 students using creative based teaching : a mixed methods research*. Master of Education degree, Mahasarakham University. [in Thai]
- Khamanee, T. (2005). *Learning management by learners using research as part of the learning process*. Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Kittisaknawin, K. (2017). Individual Creativity of Central Library Officers. *Silpakorn University Journal*. [in Thai]
- Laohaphaiboon, P. (1994). *Behavior of science teaching*. Thai Wattana Panich Printing House. [in Thai]
- Lintattanasirikul, K. (2018). Measuring cognitive knowledge. *Research in curriculum and instruction* (Unit 9, Pages 9-46 - 9-67). Sukhothai Thammathirat Open University. [in Thai]

- Panich, W. (2013). *Ways to create learning for students*. (3rd edition). Printing Department, Tathata Publication Company. [in Thai]
- Piaget. J. (1952). *The Original of intelligence in Children*. Trans, by Marget Cook. International Universitie Press.
- Piriyawat, K. (2011). *A study of science learning achievement and scientific problem-solving ability of grade 7 students who received problem-based learning management and manage learning using meta-cognition strategies to solve science problems*. Master's thesis, Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Ritjarun, P. (2009). *Principles of measurement and evaluation*. 5th Edition. House of Kermyst. [in Thai]
- Ruechaipanich, W. (2015). Creativity-based Learning (CBL). *Journal of Learning Innovations*, 1(2), 23-37. [in Thai]
- Srisaard, B. (2011). *Preliminary research. Revised edition*. (9th edition). Suriwiyasan Printing. [in Thai]
- Srisutham, W. (2019). *The development of creativity-based learning management as a base to promote creative problem solving and academic achievement of students in grade 10*. Maha Sarakham Rajabhat University. [in Thai]
- Tuikhiao, V. (2017). *Operational research for developing creative problem solving competencies of grade 10 students with creative-based learning management on chemical reactions*. Master of Education Degree, Naresuan University. [in Thai]
- Waenphet, W. & Suwanchinda, D. & Chaokiratipong, N. (2019). Effects of problem-based science learning management on academic achievement and ability to solve scientific problems of grade 8 students in extra large schools in Nakhon Pathom province. *Journal of Education Studies. Kasetsart University*, 35(2), 66-77. [in Thai]

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

Development of Scientific Problem-Solving Ability of Eighth-Grade
Student Using Online Problem-Based Learning

จิรายุส เรือนนการ* และชนินันท์ พฤกษ์ประมูล**

* ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Jirayute Ruennakarn* and Chaninan Pruekpramool**

* Corresponding Author, Science Education Center, Faculty of Science, Srinakharinwirot University

** Science Education Center, Faculty of Science, Srinakharinwirot University

Received: March 29, 2023 / Revised: May 18, 2023/ Accepted: July 13, 2023

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนเท่ากับ 15.06 คะแนน (SD = 3.01) โดยมีค่าเฉลี่ยด้านการระบุปัญหามากที่สุด (M = 4.03, SD = 0.81) ตามด้วย การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (M = 3.83, SD = 0.59) การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (M = 3.70, SD = 0.75) และการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน (M 3.50, SD = 0.86) ตามลำดับ 2) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน (M 15.06 =, SD = 3.01) สูงกว่าก่อนเรียน (M = 11.10, SD = 4.65) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($t = 6.318$, $p = .000$) และอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 การเรียนรู้แบบออนไลน์

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the scientific problem-solving ability of eighth-grade students using online problem-based learning on the topic of Global and natural resources and 2) to compare the 8th-grade students' mean scores in scientific problem-solving ability before and after using online problem-based learning at a school in Samutprakarn province selected

by the purposive selection method. The research instruments consisted of lesson plans and a scientific problem-solving ability test. The data were analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, and standard deviation. The results found that 1) The students' scientific problem-solving ability mean score after learning equaled 15.06 (SD = 3.01). Students gained the highest mean score in Identifying the problem (M = 4.03, SD = 0.81), followed by Analyzing the cause of the problem (M = 3.83, SD = 0.59), Verifying the solution (M = 3.70, SD = 0.75), and Proposing problem-solving method and formulating a hypothesis (M = 3.50, SD = 0.86), respectively. 2) The students' scientific problem-solving ability mean score after learning (M = 15.06, SD = 3.01) was higher than before learning (M = 11.10, SD = 4.65) at the .05 level of statistical significance ($t = 6.318$, $p = .000$) and was at a high level.

Keywords: Problem-based learning, Scientific problem-solving ability, Global and natural resources, Secondary school students, Online learning

บทนำ

ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นหนึ่งในทักษะการคิดขั้นสูง ที่ต้องพัฒนาให้กับผู้เรียน และเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2009) ซึ่งถูกกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมคนในสังคมไทยให้มีทักษะชีวิตสำหรับโลกศตวรรษที่ 21 และมีความเหมาะสมตามช่วงวัย โดยเฉพาะวัยเรียน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาทักษะในทุกด้าน เช่น ทักษะการแก้ปัญหา (Office of the Education Council, 2017) โดยนักเรียนในยุคปัจจุบัน เป็นกลุ่มที่ต้องเจอกับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน อย่างหลากหลายภายใต้สภาวะการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้นจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องอาศัยความสามารถในการแก้ปัญหา (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST), 2017) โดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ มีการใช้เหตุผลประกอบกับองค์ความรู้ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ วิธีการและกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Suwannapha, 2011) ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์เป็นอย่างมาก การได้มาซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ต้องเกิดจากการพบปัญหาต่าง ๆ และหาวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยแนวคิด หลักการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Pumchumpol, 2012) ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหามองทางวิทยาศาสตร์ ช่วยทำให้นักเรียนแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สามารถตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล โดยใช้ความรู้กระบวนการหรือวิธีการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงทักษะทางวิทยาศาสตร์ และความเข้าใจในปัญหานั้นมาประกอบกันเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาอาจทำได้หลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหา ความรู้และประสบการณ์ของนักเรียนในการแก้ปัญหา (IPST, 2017)

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า มีงานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหามองทางวิทยาศาสตร์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศและได้ให้ความหมายความสามารถในการแก้ปัญหามองทางวิทยาศาสตร์ว่าเป็นคุณสมบัติที่บุคคลใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหามองสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน รวมถึงหาทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาในแต่ละสถานการณ์ โดยอาศัยองค์ความรู้ และทักษะ

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสามารถพัฒนาได้โดยเริ่มต้นการเรียนรู้จากเรื่องใกล้ตัวหรือจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน (Sternberg & Ben-Zeev, 2001; Naochang, 2020; Thaengnoi, 2017) เน้นการนำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน (Nueangchomphu, 2021) ซึ่งการที่นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์จะช่วยให้ นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจกระบวนการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง เป็นพื้นฐานให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอื่นๆ ได้มากขึ้น (Pizzini, Shepardson, & Abell, 1989; Muangjin, 2018) และเมื่อศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สรุปลและขยายความองค์ประกอบของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของ Weir (1974) เพื่อให้สะท้อนการใช้องค์ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้ชัดเจนมากขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การระบุปัญหา (Identifying the problem) การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Analyzing the cause of the problem) การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน (Proposing problem solving method and formulating a hypothesis) และการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (Verifying the solution) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า นักเรียนในหลายระดับ การศึกษายังคงมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนมีระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่านักเรียนมีระดับคะแนนในด้านการระบุปัญหาน้อยที่สุด (Thaengnoi, 2017) ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีลักษณะปัญหาเช่นเดียวกับนักเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ไม่ผ่านเกณฑ์ และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนมีคะแนนในด้านการระบุปัญหาน้อยที่สุดส่วนองค์ประกอบอื่น ๆ นักเรียนได้คะแนนไม่แตกต่างจากด้านการระบุปัญหามากนัก และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ทุกองค์ประกอบ นอกจากนี้จากการสังเกตการทำกิจกรรมการแก้ปัญหาในชั้นเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น ขาดการวิเคราะห์ปัญหา ไม่สามารถระบุปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ตรงประเด็น ไม่สามารถนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาได้ถูกต้อง และขาดการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา ส่งผลให้วิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ นั้นแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านมา ไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายและจุดเน้นของการจัดการศึกษาตามแผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ 2560 - 2579 ในการกำหนดเป้าหมายด้านผู้เรียน (Office of the Education Council, 2017) จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในนักเรียนกลุ่มดังกล่าว โดยเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผู้เรียน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จากการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการนำปัญหาที่พบได้ในชีวิตประจำวันมาสร้างเป็นสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกแก้ปัญหาและช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้การเรียนรู้มีขั้นตอนชัดเจนและสะท้อนถึงองค์ประกอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เมื่อเทียบกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ (Office of the Education Council, 2017) มีการบูรณาการความคิดรวบยอดและทักษะต่าง ๆ โดยให้นักเรียนเป็นผู้รวบรวม วิเคราะห์และสรุปรวมทั้งประเมินผลเพื่อใช้ในการฝึกคิดและแก้ปัญหา (Chuaytukpuan, 2017) ในงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศได้นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน เช่น Khammaneejan (2009) ได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา ส่งผลให้มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ Monsang (2021) ที่พบว่าหลังเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในภาพรวมและรายองค์ประกอบของนักเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติในทุกองค์ประกอบ

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผ่านมาของผู้วิจัยที่ได้พบปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในช่วงที่ทำการวิจัยยังคงอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้การจัดการศึกษาในแต่ละประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยต้องเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การศึกษาวิถีใหม่ (New normal education) (Thailand development research institute (TRDI), 2020). โดยปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบออนไลน์ ที่ครูยังสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างครบถ้วน ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถเข้าถึงผู้เรียน (Podapol, 2020) อีกทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด (Jeenapak, 2021) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวทางของ Mustafa & Tuncel (2019) เนื่องจากมีนักวิจัยหลายท่านนำไปใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (Aslan, 2021) นอกจากนี้ผู้วิจัยนำขั้นตอนการเรียนรู้มาปรับให้สอดคล้องกับจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ตามองค์ประกอบ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการนำเสนอปัญหา (Presentation of the problem) ขั้นนิยามปัญหา (Definition of the problem) ขั้นกำหนดสิ่งที่ไม่ทราบของปัญหา (Determining the unknowns) ขั้นรวบรวมข้อมูลและแบ่งปันข้อมูล (Data gathering and sharing) ขั้นสร้างวิธีการแก้ปัญหา (Generating the solutions) และขั้นสะท้อนกลับและประเมินผล (Reflection and evaluation) โดยเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้คือ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกับนักเรียน ซึ่งผลการวิจัยนี้จะประโยชน์สำหรับผู้สนใจนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

2. ตัวแปรตาม

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

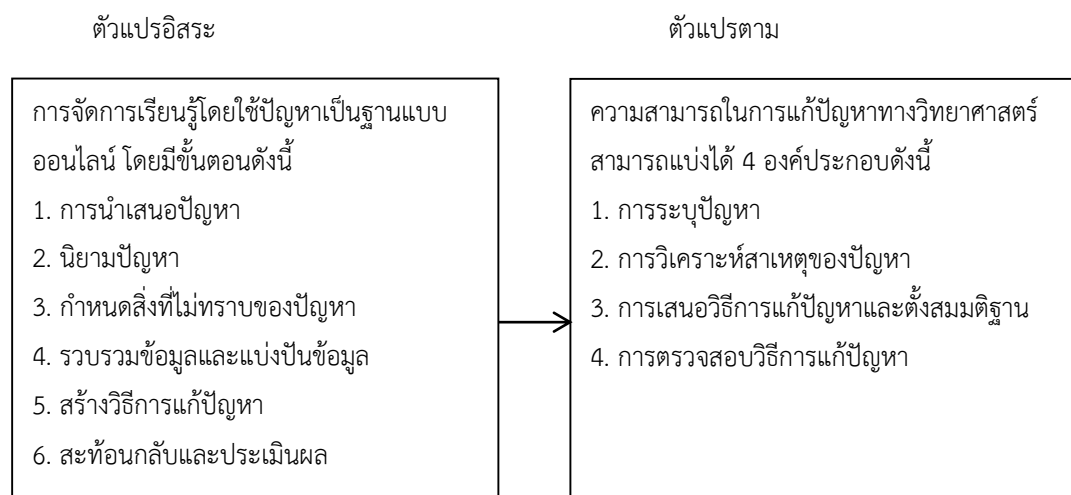
ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยนี้ใช้เนื้อหาเรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ขอบเขตด้านระยะเวลาในการศึกษา

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 4 สัปดาห์ คือ ระยะเวลาตั้งแต่ เดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ศึกษา

กลุ่มที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน โดยถูกเลือกมาเจาะจง (Purposive selection) เป็นห้องที่ผู้วิจัยรับผิดชอบสอน โดยพื้นฐานบริบทของนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีปัญหาในการแสดงออกซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จากการพิจารณาจากคะแนนแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นห้องเรียนที่จัดนักเรียนแบบลดความสามารถ จากโรงเรียนสหศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนนักเรียน 981 คน

เครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่องโลกและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 12 ชั่วโมง

2. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ลักษณะสถานการณ์ปัญหาตามข้อบ่งชี้เนื้อหา เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 5 สถานการณ์ โดยแต่ละข้อมีการระบุข้อคำถามตามองค์ประกอบความสามารถในการแก้ปัญหา 4 องค์ประกอบ แบบวัดฉบับนี้มีการหาหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม และความเหมาะสมของภาษาและการนำไปใช้ มีค่าอยู่ระหว่าง 4.20 - 4.57 และนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่เตรียมไว้กับกลุ่มที่ศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน เวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ เรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตรวจให้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนแบบวัด ฯ ที่พัฒนาขึ้น ให้คะแนนดังนี้ ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้คะแนน 0 คะแนน

คะแนนที่ได้จะแทนจำนวนข้อที่ถูกซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

นำคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในรายองค์ประกอบและในภาพรวมมาทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมกับนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาแปลผลระดับความสามารถตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ตามเกณฑ์ของ (พิชิตทอง ครองพลขวา, 2559) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์จำแนกตามช่วงคะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
14 – 20	ระดับดี
7 – 13	ระดับพอใช้
0 – 6	ระดับปรับปรุง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนเท่ากับ 11.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.65 อยู่ในระดับพอใช้ และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.01 อยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลคะแนนระดับความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

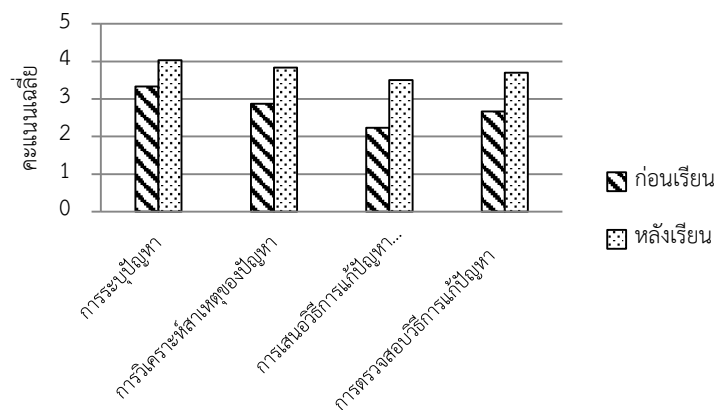
การได้รับการจัดการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	max	min	M	SD	ระดับ ความสามารถ
ก่อนเรียน	30	20	16	5	11.10	4.65	พอใช้
หลังเรียน	30	20	18	12	15.06	3.01	ดี

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน 5 สถานการณ์และแต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็มแต่ละองค์ประกอบของโจทย์ปัญหาทั้ง 5 สถานการณ์ เป็น 20 คะแนน พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การระบุปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 องค์ประกอบที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 องค์ประกอบที่ 3 การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 และองค์ประกอบที่ 4 การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์รายองค์ประกอบก่อนเรียนและหลังเรียน

องค์ประกอบ	n	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
			M	SD	M	SD
การระบุปัญหา	30	5	3.33	1.35	4.03	0.81
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	30	5	2.87	1.41	3.83	0.59
การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน	30	5	2.23	0.86	3.50	0.86
การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา	30	5	2.67	1.03	3.70	0.75
รวม		20	11.10	4.65	15.06	3.01

คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกองค์ประกอบ ซึ่งกราฟแสดงผลคะแนนรายองค์ประกอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กราฟเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียน
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาแบบออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในภาพรวมและรายองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 6.318$, $p = .000$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

องค์ประกอบ	n	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	P
			M	SD	M	SD		
การระบุปัญหา	30	5	3.33	1.35	4.03	0.81	3.102*	.000
การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	30	5	2.87	1.41	3.83	0.59	3.713*	.000
การเสนอวิธีการแก้ปัญหาและ ตั้งสมมติฐาน	30	5	2.23	0.86	3.50	0.86	5.774*	.000
การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา	30	5	2.67	1.03	3.70	0.75	4.188*	.000
ความสามารถในการแก้ปัญหา ทางวิทยาศาสตร์โดยภาพรวม	30	20	11.10	4.65	15.06	3.01	6.318*	.000

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 ประเด็น คือ

1. ผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งภาพรวมและรายองค์ประกอบ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ทำให้นักเรียนเกิดพัฒนาการในความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แต่ละองค์ประกอบ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ตามแนวทางของ Mustafa & Tuncel (2019) และบูรณาการ

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นการนำเสนอปัญหาส่งเสริมความสามารถในการการระบuproblem ขั้นนิยามปัญหาและขั้นกำหนดสิ่งที่ไม่ทราบของปัญหาส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลและแบ่งปันข้อมูลและขั้นสร้างวิธีการแก้ปัญหาส่งเสริมความสามารถในการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน และขั้นสะท้อนกลับและประเมินผลส่งเสริมความสามารถการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา แต่ละขั้นตอนได้มีการสอดแทรกแอปพลิเคชัน สื่อวีดิทัศน์และรูปภาพ ที่มีการปรับให้เข้ากับบริบทของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในเรื่อง โลกและทรัพยากรธรรมชาติ ที่ใช้สถานการณ์ปัญหาที่มีความใกล้เคียงตัวนักเรียนนำไปสู่การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้ทุกครบทุกองค์ประกอบ ทำให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ Aslan (2021) ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนในภาพรวมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งงานวิจัยนี้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละองค์ประกอบโดยใช้จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ จากเหตุผลดังกล่าวสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้

2. นักเรียนมีคะแนนด้านการระบuproblem มากที่สุด ตามด้วยการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา และการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐานตามลำดับ จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบด้านการระบuproblem มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดทั้งนี้เพราะนักเรียนต้องทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่เจอก่อนเป็นอันดับแรกซึ่งอยู่ในขั้นการนำเสนอปัญหา นักเรียนสามารถสังเกตจากการดูรูปภาพ วีดิทัศน์ หรือข้อความสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและใกล้เคียงตัวนักเรียนเพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงออกถึงองค์ความรู้ที่นักเรียนมีอยู่ เพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนในการชมสื่อวีดิทัศน์หรือรูปภาพสถานการณ์ที่ครูนำเสนอ ซึ่งการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ทำให้สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลายในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนได้เข้าถึงจากต่างสถานที่ ในเวลาเดียวกันได้อย่างไร้ขีดจำกัด สอดคล้องกับ Manwa (2014) ที่ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กระตุ้นความคิดในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะการระบuproblem ของสถานการณ์ที่กำหนดให้ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ยังช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง นักเรียนสามารถเรียนจากสถานที่ใดก็ได้ ซึ่งเป็นการนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องสำรวจและเตรียมความพร้อมนักเรียนทุกคนให้สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะเริ่มจัดการเรียนรู้
2. จากผลการศึกษาพบว่า ในขั้นการนำเสนอปัญหาได้มีการใช้สื่อวีดิทัศน์และรูปภาพไปใช้ในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาควรเป็นสื่อที่มีความใกล้เคียงตัวนักเรียน และมีความเฉพาะเจาะจง สามารถตีความปัญหาได้ชัดเจนเพียง

1 ปัญหา ดังนั้นครูควรมีการเลือกสถานการณ์ที่มีความใกล้เคียงกับนักเรียนโดยศึกษาบริบทของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจสถานการณ์ได้

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในงานวิจัยนี้ใช้สถานการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนและเป็นปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเต็มศักยภาพ และสามารถนำไปใช้จำแนกความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในข้อมูลเชิงลึกโดยมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพพร้อมด้วย โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตนักเรียน แบบบันทึกอนุทินนักเรียน เป็นต้น เพื่อให้ได้หาแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแบบออนไลน์

2. จากข้อค้นพบในเรื่องขององค์ประกอบการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์พบว่า ในองค์ประกอบการเสนอวิธีการแก้ปัญหาและตั้งสมมติฐาน นักเรียนมีคะแนนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับองค์ประกอบอื่น ๆ จึงควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อการระบุปัญหาของนักเรียน

References

- Aslan, A. (2021). Problem-based learning in live online classes: learning achievement, problem-solving skill, communication skill, and interaction. *Computers & Education*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104237>
- Chuaytukpuan, T. (2017). A study of problem solving process deficiencies in physics by Heller and Heller's logical problem solving strategy of undergraduate students : a case study of undergraduate students at Dhurakij Pundit university. *Journal of Educational Research*, 11(1), 26-35. [In Thai]
- Jeenapak, K. (2021). The Effectiveness of Online Learning. *Global goals, local actions: looking back and moving forward 2021*, 14(2), 10-20. [In Thai]
- Khammaneejan, U. (2009). *Comparison' of learning achievement, problem solving in science and attitudes toward science learning of matthayomsuksa 3 students who learned using problem – based learning approach and 5e learning cycle* [Unpublished master's thesis]. Mahasarakham University. [In Thai]
- Manwa L. (2014). Designing, implementing and evaluating an online problem-based learning (pbl) environment – a pilot study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28(1), 98-111.
- Monsang, P. (2021). The effects of problem based learning for enhancing science problem solving skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1853, 1-8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1853/1/012016>

- Muangjin, C. (2018). A study of academic achievement in science and problem solving ability of student in junior high school of Ramkamhaeng university demonstration school by metacognitive method. *Journal of Educational Research*, 13(1), 57-58. [In Thai]
- Mustafa, F., & Tuncel, M. (2019). Integrating augmented reality into problem based learning: the effects on learning achievement and attitude in physics education. *Computers & Education*, 142, 1-30.
- Naochang, N. (2020). The effects of problem-based learning activities in physics course on scientific problem solving and critical thinking ability of matthayomsuksa VI students at Mueang Khong school in Nakhon Ratchasima province. *KKU research Journal of Humanities and Social Sciences (Graduate studies)*, 8(1), 41-51. [In Thai]
- Nueangchomphu, J. (2021). The effects of a project-based learning entitled “motion” on improving integrated science process skills and problem-solving ability for the second year vocational certificate students. *Journal of Education and Innovative Learning*, 1(2), 171- 186. [In Thai]
- Office of the Education Council. (2017). *The twelfth national economic and social development plan (2017-2021)*. (n.p.). [In Thai]
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). *Framework for 21st century learning*.
https://www.p21.org/index.php?option=com_content&task=view&id=254&Itemid=120
- Pizzini, E. L., Shepardson, D. P., & Abell, S. K. (1989). A rationale for and the development of a problem solving model of instruction in science education. *Science Education*, 73(5), 523-534.
- Podapol, C. (2020). *Online learning management: new normal of education*. Mahamakut Buddhist University. <https://slc.mbu.ac.th/article/28181/>[In Thai]
- Pongphoka, S. (2015). The development of problem-solving thinking ability of mutthayomsuksa 6Students by future problem solving technique and mind mapping. *Veridian E –Journal, Silpakorn University*, 8(2), 1223 -1237. [In Thai]
- Pumchumpol, N. (2012). The development of problem solving abilyty and learning achievement entitle “plants around us” for grade 4 students by inquiry cycle. *Journal of Education Graduate Studies Research*. 6(1), 46-53. [In Thai]
- Sternberg, R. J., & Ben-Zeev, T. (2001). *Complex cognition : the psychology of human thought*. Oxford University Press.
- Suwannapha, O. (2011). Matayomsuksa 1 students’ problem solving by using knowledge management based on Guilford’s approach in substance characteristic and classification. *Journal of Education Graduate Studies Research*, 5(4), 130-138. [In Thai]

- Thaengnoi, P. (2017). Study of scientific problem-solving abilities based on scientific knowledge about atmosphere and weather for seventh grade students. *Journal of Education, Mmahasarakham University*. 11(2), 143-154. [In Thai]
- Thailand development research institute(TRDI). (2020). *What is the new normal of Thai education? When distance learning is not the answer*. <https://tdri.or.th/2020/05/desirable-new-normal-for-thailand-education/> [In Thai]
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2017). 21st Century skills of students. *IPST magazine*, 45(208), 31-33. [In Thai]
- Weir, J. J. (1974). Problem solving is everybody's problem. *Science Teacher*, 41, 16-18.

ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เคมีไฟฟ้า
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

The Effects of Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom to
Develop Academic Achievement and Analytical Thinking Ability on
Electrochemistry of Mathayomsuksa 6 Students

วงศ์กร ปานจันทร์* วชรภรณ์ ประภาสโนบล** สุธิดา ทองคำ** วิภาวัน แสงสี***

* ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

** สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

***ครูโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี

Wongsakorn Parnjan* Vacharaporn Prapasanobol** Suthida Thongkam** Wipawan Sangsawi***

* Bachelor of Education Student, Division of Chemistry, Phetchaburi Rajabhat University

** Assistant Professor, Division of Chemistry, Phetchaburi Rajabhat University

*** Teacher of Princess Chulabhorn Science High School Phetchaburi

Received: September 02 2022 / Revised: November 11, 2022 / Accepted: December 23, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 12.63$, S.D. = 3.52) และนักเรียนที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระดับดีขึ้นไปร้อยละ 41.67

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ห้องเรียนกลับด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Abstract

The purposes of this study were to 1) to compare the learning achievement before and after learning of Mathayomsuksa 6 students on Electrochemistry by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped classroom 2) To study the analytical thinking ability after learning of Mathayomsuksa 6 students on Electrochemistry by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped classroom. The sample group consisted of 24 students in Mathayomsuksa 6/5 by simple random sampling. The research instrument was 1) A Chemistry achievement test on Electrochemistry, and 2) An Analytical thinking ability test. The results of the study revealed that 1) The students' achievement after learning ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom were higher than before learning ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) with statistically significant at 0.05 2) The students' analytical thinking ability after learning ($\bar{x} = 12.63$, S.D. = 3.52) by using Inquiry-Based Learning (5Es) with a Flipped Classroom were at intermediate level and the good level by 41.67%.

Keywords: Inquiry-Based Learning, Flipped Classroom, Academic Achievement, Analytical Thinking Ability

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งข้อมูล ความรู้ สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้ผู้คนที่ต้องปรับตัวให้เท่าทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป แต่สำหรับด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับปริญญาตรี ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนที่เน้นถ่ายทอดความรู้แต่ไม่ถ่ายทอดความคิด มุ่งเน้นการท่องจำ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลายและแปลกใหม่ การสอนจะเน้นเนื้อหาด้านทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ ทำให้ผู้สอนไม่สามารถฝึกผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสที่จะได้ฝึกทักษะต่างๆ อย่างเต็มที่ ทั้งนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิด ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ การคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษานั้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่การพัฒนาทักษะการคิดยังทำได้ในขอบเขตจำกัดและยังไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ ด้วยค่านิยมของสังคมที่ไม่เน้นให้คนในสังคมต้องคิด เป็นเหตุหนึ่งส่งผลไปถึงระบบการจัดการศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ (Aksornkan, 2019) และจากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test : O-NET) ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยทั่วประเทศเท่ากับ 32.68 คะแนน ซึ่งมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 (National Institute of Educational Testing Service, 2020) และผลการสอบ 9 วิชาสามัญ ปีการศึกษา 2564 ของวิชาเคมีในระดับประเทศ พบว่าจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้ คือ 22.66 ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ได้นั้น เป็นค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุดเป็นอันดับที่สามของรายวิชา 9 วิชาที่มีการจัดการสอบ (National Institute of Educational Testing Service, 2021)

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ปีการศึกษา 2565 ในรายวิชา รายวิชาเคมีเชิงความร้อนและไฟฟ้าเคมี (ว30224) เรื่องปฏิกิริยารีดอกซ์และการดุลสมการรีดอกซ์ นั้นพบว่า นักเรียน

คุ้นชินกับการเรียนแบบบรรยาย รับฟังมากกว่าคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อครูผู้สอนถามคำถามที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์หรือให้ทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ และเมื่อให้นักเรียนลงมือปฏิบัติและทำการทดลอง พบว่า มีนักเรียนที่ไม่สามารถวิเคราะห์ผลการทดลองและอภิปรายผลได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ ลดบทบาทของผู้สอนจากผู้บอกเล่าบรรยาย เป็นผู้วางแผนกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้โดยครูผู้สอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัยนำไปสู่กระบวนการถามและศึกษาหาคำตอบโดยคิดและลงมือทำ แสวงหาความรู้ นำมาวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำ ช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน เช่น ในการสืบค้นหาจากแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น การวิเคราะห์ ศึกษาข้อมูล การสรุปข้อมูลและการอภิปรายข้อมูล โดยมีการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Khammanee, 2013)

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นวิธีการจัดการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางความคิด ค้นพบความรู้หรือแนวทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางความคิด ค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ หลักการ แนวคิดหรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตามความสามารถและความถนัดของตนเองอย่างเป็นอิสระ (Tageaw, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jadeerat, Prasitpong & Vanichanon (2020) ที่ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม พบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ ในยุคที่สื่อและเทคโนโลยีเข้ามา มีบทบาทสำคัญ รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้และนำเสนอบทเรียนของผู้เรียนจากการบรรยายหน้าชั้นเรียน เป็นการทบทวนเนื้อหาจากที่บ้าน ซึ่งผู้เรียนศึกษาเนื้อหาผ่านสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ก่อนเข้าชั้นเรียน แล้วมาทำกิจกรรม การทดลอง และถามตอบปัญหาในชั้นเรียน ผู้สอนมีหน้าที่ออกแบบการสอน ช่วยเหลือแนะนำ ประเมินผลการสอน (Limvong & Saengri, 2019) โดยมุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะความรู้ ความสามารถและสติปัญญาตามความสามารถทางการเรียนแต่ละคน จากกิจกรรม ทั้งในห้องเรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนทางตรงจากครูผู้สอน และกิจกรรมนอกห้องเรียนจากผ่านสื่อเทคโนโลยีไอซีทีที่หลากหลายประเภทที่มีในปัจจุบัน ซึ่งผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในการศึกษาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศผ่านสื่อเทคโนโลยีไอซีที เพื่อให้เกิดความใคร่ขอยอดของเนื้อหาและทำความเข้าใจถึงความเรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ (Atisabda, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Saa (2016) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางในระดับมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เนื่องจากเนื้อหาใน

รายวิชาเคมีเชิงความร้อนและไฟฟ้าเคมี (ว30224) โดยเฉพาะ เรื่อง เคมีไฟฟ้า ที่มีจำนวนเนื้อหาที่เยอะและมีความยาก ดังนั้นเพื่อลดระยะเวลาในการเรียนส่วนของเนื้อหาลง เพิ่มระยะเวลาในการลงมือทำกิจกรรมให้มากยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tagaew (2021) ที่นำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และของ Pimwan (2019) ได้การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับสืบเสาะหาความรู้ (5E) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติของสารพันธะเคมีและพันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นผู้วิจัยเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

สมมติฐานของงานวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้
2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับดี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group Pretest-Posttest design) ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบกลุ่มเดียวทดสอบหลังการทดลอง (One group Posttest only design) ในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 6 ห้อง รวมทั้งหมด 144 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 จำนวนนักเรียน 24 คน ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ใช้วิธีการจับสลากโดยกำหนดให้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เคมีไฟฟ้า
 - 2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง เคมีไฟฟ้า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 คาบ โดยผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด และหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ $85.21/75.42$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ $75/75$ ซึ่งเป็นเกณฑ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะของผู้เรียนและเนื้อหาที่มีความยาก (Thongngam, 2012)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อย่อย คือ เซลล์กัลวานิก ศักย์ไฟฟ้าของเซลล์กัลวานิก เซลล์ความเข้มข้น เซลล์อิเล็กโทรไลต์ การใช้กฎของฟาราเดย์ในการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการแยกสารเคมีด้วยกระแสไฟฟ้า การชุบโลหะ และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ ตรวจสอบความตรง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาเคมี จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.25-0.75 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.25-0.75 และค่าความเชื่อมั่น (KR-21) มีค่าเท่ากับ 0.84

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ตามแนวคิดของ Bloom (1956) จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบความตรง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาเคมี จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.33-1.00 สำหรับข้อที่มีค่าต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อสอบก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.25-0.88 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.13-0.63 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.76

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยแบบแผนการทดลองในการทำวิจัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองของการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	แบบแผนการวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องเคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน	One Group Pretest-Posttest Design	Paired-samples t-test
	$O_1 \times O_2$	
	X แทน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน O_1 และ O_2 แทน การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ตามลำดับ	
2) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน	One Group Posttest-Only Design	คิดเป็นร้อยละเทียบกับเกณฑ์
	- X O_2	
	X แทน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน O_2 แทน การทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน	

การวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ขั้นการเตรียมการ ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพของกลุ่มตัวอย่าง จัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียน ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน จัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนทำกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง เคมีไฟฟ้า กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้คือ 4 แผน 12 คาบ
4. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง เคมีไฟฟ้า ทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
5. เก็บข้อมูลความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียน จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที
6. นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังจัดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Paired-samples t-test

2. นำข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งวิเคราะห์โดยสถิติ คือ ร้อยละ แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์การวัดระดับความสามารถของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การกำหนดระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ร้อยละ	การแปลความ
80 - 100	ดีเยี่ยม
75 - 79	ดีมาก
70-74	ดี
65 - 69	ค่อนข้างดี
60 - 64	ปานกลาง
55 - 59	พอใช้
50 - 54	ผ่าน
0 - 49	ควรปรับปรุง

ที่มา: Academic and Educational Standards, Bureau. (2009)

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า โดยใช้แบบทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Paired-samples t-test พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเปรียบเทียบ (t-test) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5

	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	8.54	4.75	17.53**	0.00
หลังเรียน	22.52	2.55		

**p < .05

2. ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และนำคะแนนเทียบกับเกณฑ์การวัดระดับความสามารถของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ($\bar{x} = 12.63$, S.D. = 3.52) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 41.67 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5

ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ดีเยี่ยม	5	20.83
ดีมาก	3	12.50
ดี	2	8.33
ค่อนข้างดี	1	4.17
ปานกลาง	3	12.50
พอใช้	3	12.50
ผ่าน	3	12.50
ควรปรับปรุง	4	16.67

เมื่อวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนรายด้านที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน

ด้าน	คิดเป็นร้อยละ	ระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
การวิเคราะห์ความสำคัญ	71.53	ดี
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	63.89	ค่อนข้างดี
การวิเคราะห์หลักการ	56.25	พอใช้

จากตารางที่ 5 พบว่าหลังจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 71.53 ซึ่งอยู่ในระดับดี รองลงมา คือ ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 63.89 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างดี และด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ ด้านการวิเคราะห์หลักการ คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 56.25 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 22.52$, S.D. = 2.55) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 8.54$, S.D. = 4.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาวิธีทัศน์ที่ครูจัดเตรียมให้จนเกิดความรู้ ความเข้าใจและนำสิ่งที่ศึกษามาตอบคำถามหลังจากดูวิดีโอผ่าน Google Form ก่อนเข้าเรียน เพื่อเป็นการให้นักเรียนศึกษาวิธีทัศน์ อีกทั้งนักเรียนสามารถทบทวนความรู้เข้าใจได้ตามความต้องการ การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทักษะความรู้ความสามารถและสติปัญญาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (Bergmann & Sams, 2012) และช่วยให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sukontorn & Chittradb (2020) ที่ศึกษาแนวทางการใช้ห้องเรียนกลับด้านในการเรียนการสอนวิชาเคมีสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ

ห้องเรียนกลับด้านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่เริ่มต้นจากการนำคำถามใน Google Form ที่ผู้เรียนทำก่อนเข้าห้องเรียน เพื่อเป็นการ warm up หลังจากนั้นครูใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัยและนำไปสู่การค้นคว้าทดลองและลงมือปฏิบัติกิจกรรม จนเกิดองค์ความรู้ขึ้น หลังจากนั้นครูจะใช้คำถามหรือสร้างสถานการณ์ที่แตกต่างกันในการขยายความรู้ และประเมินผลการเรียนรู้จากแบบฝึกหัดและ Quizizz ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้คิดลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายทั้งการทำกิจกรรมทดลองในห้องปฏิบัติการ ให้ผู้เรียนได้สังเกต สำรวจตรวจสอบทดลอง ร่วมทั้งการทำแบบฝึกหัด กิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมแลกเปลี่ยน ความรู้ จนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดการรับรู้ที่มีความหมาย สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้มีความรู้คงทนยาวนาน (Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bumrungudomrat & Wutchana (2021) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์โดยใช้ Google Sites เรื่อง สมดุลเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับบทเรียนออนไลน์โดยใช้ Google Sites หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tagaew (2021) ที่นำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากเป็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/5 เรื่อง เคมีไฟฟ้า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ($\bar{X} = 12.63$, S.D. = 3.52) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากก่อนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมของทางโรงเรียนหลายกิจกรรม ส่งผลให้ไม่มีเวลาในการเตรียมตัวสำหรับการทดสอบมากพอ และนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับควรปรับปรุงจำนวน 4 คน เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล อาจจะเป็นเพราะนักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่มีสมาธิในการเรียน และเล่นโทรศัพท์ในเวลาเรียน แต่อย่างไรก็ตามมีนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 41.67 เนื่องจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน แต่ละขั้นเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งจากการศึกษาวิทัศน์นอกชั้นเรียนและการทำกิจกรรมในชั้นเรียนที่จะต้องใช้การคิดวิเคราะห์ในการวิเคราะห์ผลการทดลอง มีการใช้สถานการณ์ที่ท้าทายหรือโจทย์ปัญหาในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Saa (2016) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 เรื่อง พันธุศาสตร์และเทคโนโลยีทาง DNA พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับทางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Soikudreua & Dokmai (2021) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้านโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบเปิดเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใช้วงจรปฏิบัติการซ้ำต่อเนื่องกันเป็น 3 วงจร พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง(การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า)

ในวงจรปฏิบัติที่ 1 นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 21.43 ในวงจรปฏิบัติที่ 2 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ ในวงจรปฏิบัติที่ 3 มีนักเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการใช้งานวิจัย

1.1 การนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนและนักเรียนจะต้องเตรียมความพร้อม โดยครูจะต้องชี้แจงนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้และครูผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนการจัดกิจกรรมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ

1.2 แบบฝึกหัดที่ใช้ในการประเมินควรใช้คำถามที่อยู่ในระดับการนำไปใช้ ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ขึ้นไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับห้องเรียนกลับด้านในการพัฒนาตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานเป็นทีม

References

- Academic and Educational Standards, Bureau. (2009). *Indicators and core learning subjects for science learning subjects according to the basic education core curriculum*. Ministry of Education.
- Aksornkan, S. (2019). Analytical Thinking: Development of Literature Circles and Higher Order Question. *Suratthani Rajabhat Journal*. 7(1), 35-62. [in Thai]
- Atisabda, W. (2003). WebQuest: Classes that organize learners are organized on the World Wide Web. *Prince of Songkla University Journal of Academic Resources*, 14(2). [in Thai]
- Bergmann, J. and Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive domain*. David McKay.
- Bumrungudomrat, P. and Wutchana, U. (2021). The 5E of Inquiry-based Learning Incorporating Online Classroom Using Google Sites in term of Chemical Equilibrium of Grade 11 Students. *NEU ACADEMIC AND RESEARCH JOURNAL*. 11(1), 260-274. [in Thai]

- Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (NSTDA). (2003). *Organizing learning subjects for science groups Basic education courses*. Teachers Council of Thailand Trade Organization. [in Thai]
- Jadeerat, P., Prasitpong, S. and Vanichanon, A. (2020). The Development of Analytical Thinking Skill of 10th Grade Students by Using Inquiry Approach with Questioning Techniques. *Journal of Education, Prince of Songkla University, Pattani Campus*, 32(1), 61-75.
- Khammanee, T. (2013). *Pedagogy and knowledge for effective learning process management*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Limvong, T. and Saengri Y. (2019). Flipped Classroom: new learning for 21st Century Skills. *Mahidol R2R e-Journal*, 6(2), 9-17 <https://doi.org/10.14456/jmu.2019.10>. [in Thai]
- National Institute of Educational Testing Service. (2020). *Historical O-NET Statistics*. <https://www.niets.or.th/th/content/view/11821>. [in Thai]
- National Institute of Educational Testing Service. (2021). *General subjects, academic year 2021*. <https://www.niets.or.th/th/content/view/18805>. [in Thai]
- Pimwan, C. (2019). *The 5Es Flipped Classroom for Promoting Critical Thinking Skills and Learning Achievement on the Properties of Genetic Material and Mutation of Grade 12 Student*. [Unpublished master's thesis]. Rajabhat Maha Sarakham University.
- Saa, A. (2016). Effect of Flipped Classroom on Learning Achievement, Analytical Thinking Skills and Instructional Satisfaction of Grade 11 Students. <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/11074>. [in Thai]
- Soikudreua, N., & Dokmai, P. (2021). The Open-ended Inquiry Process of Flipped Classroom for High-Order Thinking Skills Enhancing of the 11th Grade Students. *Journal of Education Rajabhat Maha Sarakham University*, 18(2), 151–164. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edu-rmu/article/view/252564>. [in Thai]
- Sukontorn, B. and Chittradb, S. (2020). Guidelines of Using the Flipped Classroom in Chemistry Instruction for Upper-Secondary Students with Low Achievement. *KKU Research Journal (Graduate Studies) Humanities and Social Sciences*, 8(1), 13–25. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/gskkuhs/article/view/241431>. [in Thai]
- Tagaew, A. (2021). The development of learning activities packages on elements and compounds by inquiry-based learning incorporated with flipped classroom for grade-10 students. *Journal of Science and Science Education*, 4(1), 72-83. [in Thai]
- Thongngam P. (2012). *Finding the efficiency of innovation*. <https://kroopisit.wordpress.com/2012/05/23/>

Book Review

โรงเรียนในป่าและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสำหรับปฐมวัย

Forest School and Outdoor Learning in the Early Years

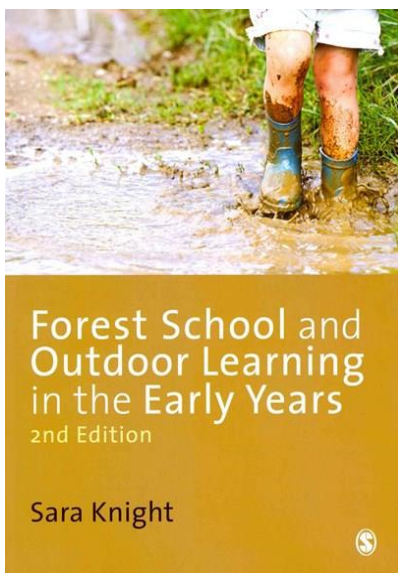
ศศิเทพ ปิติพรเทพิน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Sasithep Pitiporntapin

Division of Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Received: August 15, 2023 / Revised: August 17, 2023/ Accepted August 20, 2023



เมื่อกล่าวถึงคำว่า “การเรียนรู้” คนส่วนใหญ่มักเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เพียงแคในห้องเรียนเท่านั้น ทั้งที่แท้จริงแล้วในการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่แม้แต่ภายนอกห้องเรียนหรือในป่าก็ตาม ผมเองก็เคยเชื่อเช่นนั้น แต่หลังจากผมอ่านหนังสือ “Forest School and Outdoor Learning in the Early Years” เล่มนี้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย Wollongong ประเทศออสเตรเลีย ความเชื่อของผมก็เปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิง

หนังสือเล่มนี้นำเสนอความสำคัญของการเรียนรู้นอกห้องเรียนในบริบทโรงเรียนในป่า เพื่อเป็นแนวทางให้นักการศึกษารวมถึงผู้สนใจในการจัดการศึกษาทางเลือกให้กับผู้เรียนได้ตั้งแต่ระดับปฐมวัย จากประสบการณ์ของผู้เขียน คือ Sara Knight ซึ่งเป็นนักการศึกษาปฐมวัย เป็นอาจารย์ ณ มหาวิทยาลัย Anglia Ruskin และเป็นผู้นำกิจกรรมโรงเรียนในป่าของ ประเทศสหราชอาณาจักร ผู้เขียนแบ่งการนำเสนอเนื้อหาในหนังสือออกเป็น 9 บท ดังนี้

Chapter 1 Contextualizing Forest School ผู้เขียนนำเสนอประวัติความเป็นมาของจุดเริ่มต้นของโรงเรียนในป่าในประเทศสหราชอาณาจักร ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลจากหลายหน่วยงานมารวมมือกันเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากธรรมชาติมากขึ้นเนื่องจากการเรียนรู้ปัจจุบันเน้นการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจศาสตร์ตั้งแต่สมัยปฏิวัติอุตสาหกรรม และเนื้อหาในบทนี้ยังนำเสนอกรณีศึกษาโรงเรียนในป่าของประเทศเดนมาร์กเพื่อเปรียบเทียบกับกรนำเสนอแนวคิดโรงเรียนในป่าของประเทศสหราชอาณาจักรไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไป และตอนท้ายของบทนี้ผู้เขียนนำเสนอแนวคิดของการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปฐมวัยด้วยโรงเรียนในป่า รวมถึงทิศทางการพัฒนาโรงเรียนในป่าของประเทศสหราชอาณาจักรไว้อย่างน่าสนใจ

Chapter 2 What makes a forest school? ผู้เขียนนำเสนอแนวคิดในการเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียนสู่โรงเรียนในป่า รวมทั้งนิยาม วัตถุประสงค์ ของโรงเรียนในป่าให้ผู้อ่านเข้าใจตรงกัน

ว่าโรงเรียนในป่าสามารถเกิดขึ้นในสถานที่ใดก็ได้หากมีการนำหลักการของโรงเรียนในป่าไปใช้ โดยหัวใจของการเรียนรู้ในป่าคือ การเรียนรู้ผ่านการเล่น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้จากสิ่งที่น่าสนใจและขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้จัดกิจกรรมได้นั้นต้องได้รับการอบรมมาก่อน โรงเรียนในป่าให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เรียนเนื่องจากการเรียนรู้ลักษณะนี้มักมีความเสี่ยงและเป็นไปไม่ได้ที่จะกำจัดความเสี่ยงให้หมดไป ด้วยเหตุนี้การจัดกิจกรรมจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อใจว่าอันตรายจะไม่เกิดขึ้น และบางครั้งอากาศไม่ดีแต่ผู้เรียนก็สามารถแต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพอากาศได้ นอกจากนี้การเรียนรู้ของโรงเรียนในป่าเกิดขึ้นได้ทีละเล็กทีละน้อย โดยอาจเกิดจากการจัดกิจกรรมของผู้สอนครั้งวันในแต่ละสัปดาห์ แต่ไม่ควรน้อยกว่า 10 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายและได้รับประโยชน์มากที่สุด

Chapter 3 Exercise, Fresh Air and Learning ผู้เขียนได้ระบุถึงข้อดีของโรงเรียนในป่าในแง่มุมมองของการลดโรคอ้วนในเด็กลงได้ เนื่องจากผู้เรียนได้เคลื่อนไหวและได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ระหว่างการเรียนรู้นอกห้องเรียน นอกจากนี้ในบทนี้ผู้เขียนยังกล่าวถึงผลของโรงเรียนในป่าที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์จำนวนลดลง ผู้เรียนพัฒนาทักษะทางสมอง เช่น มีการพิจารณาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล ผู้เรียนลดความเครียดและความกดดันอันนำมาสู่ปัญหาทางจิตที่ลดลง อีกทั้งโรงเรียนในปายังช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางสังคม เช่น ความเชื่อมั่นและรับรู้ความสามารถของตนเอง การมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น ความสามารถในการควบคุมตนเอง และความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ

Chapter 4 Working with Parents and Carers ผู้เขียนนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและพี่เลี้ยงในการจัดกิจกรรมตามลักษณะของโรงเรียนในป่า รวมทั้งลักษณะสำคัญที่ผู้ปกครองและพี่เลี้ยงควรมี เช่น การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัว การมีความมั่นใจ การมีทักษะทางสังคม การมีทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร ความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและการมีสมาธิจดจ่อ และการมีร่างกายที่แข็งแรงและมีทักษะทางกายที่เพียงพอ

Chapter 5 Seeing the Links ในบทนี้ผู้เขียนได้เชื่อมโยงโรงเรียนในป่ากับแนวทางการจัดการเรียนรู้ปฐมวัยต่าง ๆ เช่น 1) แนวคิด Waldorf ที่เน้นการบูรณาการความรู้รวมกับการลงมือทำกิจกรรมผสมผสานศิลปะและความ เป็นธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการและมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย 2) แนวคิด Reggio Emilia ที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถของเขา ความสามารถในการอยู่ร่วมกันในสังคม ผู้เรียนได้รับความรักและความเชื่อใจ และรับความพึงพอใจในความต้องการที่จะเรียนรู้ 3) แนวคิดการเรียนรู้แบบผจญภัยนอกห้องเรียน ที่เน้นประสบการณ์ภายนอกห้องเรียนในบรรยากาศที่ท้าทายความสามารถ มีการทำงานร่วมกัน และมีความเห็นอกเห็นใจกัน 4) แนวคิดตามหลักสูตรปฐมวัยแห่งชาติ (Early childhood curriculum: Te Whariki) ของประเทศนิวซีแลนด์ ที่สร้างแรงบันดาลใจให้เด็กโตขึ้นเป็นผู้เรียนและผู้สื่อสารที่มีศักยภาพและความมั่นใจ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายและจิตวิญญาณที่ดี มีความเป็นเจ้าของการเรียนรู้และให้คุณค่าในการช่วยเหลือสังคม 5) แนวคิดการเสริมพลังการเรียนรู้ (Building Learning Power) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า และความเก่งของตนเองที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้อื่นและสังคมโดยรวม

Chapter 6 Participating in Forest School ผู้เขียนเล่าประสบการณ์ของตนเองในการดำเนินกิจกรรมของโรงเรียนในป่า โดยบอกถึงลักษณะของการเลือกสถานที่ที่จะใช้ในการทำกิจกรรม เช่น การมีท่อนไม้ที่สามารถนำมาทำกิจกรรม การมีต้นไม้ที่มีลำต้นที่สามารถปีนได้ การมีขอนไม้ผุเพื่อให้นักศึกษาลิงมีชีวิตขนาดเล็ก การมีพื้นที่ใน

การสำรวจและผจญภัย การมีแสงสว่างและสภาพแวดล้อมเปิดเพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการเรียนรู้ การมีแถววัลย์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์และทำกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ การมีต้นไม้ที่หลากหลายให้สำรวจ การมีที่โล่งเพื่อใช้ในการตั้งค่ายพักแรม การใช้เวลาเดินทางไม่นานนัก มีความปลอดภัยจากถนนและสามารถเดินทางไปสู่ชุมชนได้สะดวก นอกจากนี้ผู้เขียนยังเล่าถึงผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่เข้าร่วมทำกิจกรรมกับโรงเรียนในป่าว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มีความมั่นใจ เห็นคุณค่าในตัวเอง มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการตัดสินใจที่เพิ่มมากขึ้น

Chapter 7 Getting the Forest School Ethos into Setting ผู้เขียนได้ให้แนวทางในการพิจารณาการนำแนวคิดโรงเรียนในป่าไปประยุกต์ใช้ เช่น 1) การทำหลักสูตรโรงเรียนในป่าขึ้นมาโดยเฉพาะ 2) การจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การจัดเป็นกิจกรรมหลังเลิกเรียน หรือการจัดเป็นกิจกรรมชมรมที่จัดในวันหยุด (Holiday club) และ 3) การเชื่อมโยงลักษณะสำคัญของโรงเรียนในป่าตามที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 เข้ากับการเล่นนอกห้องเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการทำกิจกรรมตามแนวทางของโรงเรียนในป่า อุปกรณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมควรได้รับการเตรียมให้เพียงพอและเหมาะสมไว้ตั้งแต่เริ่มกิจกรรม ผู้ดูแลกิจกรรมควรเป็นผู้ฟังที่ดี มีทักษะการสังเกต ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้นำการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเข้าใจถึงการให้เวลากับการเรียนรู้ นอกห้องเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดวัน ทุกวัน หรือตลอดทั้งปี รวมทั้งเป็นที่ย่านการอบรม การปฐมพยาบาลและประเมินความเสี่ยง

Chapter 8 Forrest School with Other Groups and in Other Countries ผู้เขียนได้เน้นถึงความสำคัญของโรงเรียนในป่าอีกครั้งและได้นำเสนอกรณีตัวอย่างของผู้ที่นำแนวคิดของโรงเรียนในป่าไปใช้จริงทั้งในประเทศสหราชอาณาจักรและระดับนานาชาติ เช่น ประเทศสาธารณรัฐเช็ก ประเทศเยอรมัน ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลจากการนำไปใช้พบว่าผู้เรียนพัฒนาความมั่นใจในตนเอง ทักษะทางสังคม ทักษะทางร่างกาย การสื่อสารและการใช้ภาษา การมีแรงจูงใจและสมาธิจดจ่อในการเรียน ความรู้ความเข้าใจธรรมชาติรอบตัว อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยนทัศนคติของผู้ปกครองและพี่เลี้ยงที่มีต่อโรงเรียนในป่าไปในทิศทางที่ดีขึ้น

Chapter 9 Outcomes from Forest School Participation – Some Research ผู้เขียนยกตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนในป่า และยังได้นำเสนอตัวอย่างคำถามวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาในตัวแปรเดียวกัน และในตอนท้ายของบทนี้ผู้วิจัยนำเสนอทิศทางของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนในป่า เช่น ผลกระทบของสถานที่ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การหาความสัมพันธ์ของทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ด้วยตนเองกับการเรียนรู้ของโรงเรียนในป่า

ในทรรศนะของผมในฐานะผู้อ่าน ผมคิดว่าหนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับผู้อ่านที่เป็นผู้สอน พี่เลี้ยง นักวิชาการ นักออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย หรือผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการศึกษาทางเลือกเพื่อให้เข้าใจความหมายของการเรียนรู้ในป่าให้ชัดเจน เนื่องจากยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่า การจัดการเรียนรู้ในป่าต้องเกิดขึ้นในป่าเท่านั้น แต่สามารถจัดที่ใดก็ตามที่นำหลักการของโรงเรียนในป่าไปใช้ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในออกแบบกิจกรรมให้ที่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และมีความหมายต่อผู้เรียนในรูปแบบการเรียนรู้ในป่าต่อไป

Reference

Knight, S. (2013). *Forest School and Outdoor Learning in the Early Years*. (2nd ed.). SAGE.