



ISSN 2286-8658 (Print) ISSN 2672-9598 (Online)

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

Lampang Rajabhat University Journal

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565

Volume 11 No. 1 January - June 2022

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

119 ถ.ลำปาง-แม่ทะ ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100

โทรศัพท์ 054-237399 ต่อ 3832 มือถือ 083-1563928

โทรสาร 054-241038

<http://www.rsc.lpru.ac.th>

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (Lampang Rajabhat University Journal)

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ISSN 2286-8658 (Print) ISSN 2672-9598 (Online)
เป็นวารสารระดับชาติที่ทุกบทความได้รับการกลั่นกรองจากคณะกรรมการ (Peer Review) ซึ่งเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง อย่างน้อยบทความละ 3 ท่าน

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่เป็นองค์ความรู้ทางด้าน
มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้องของคณาจารย์ นักศึกษา ตลอดจนนักวิชาการอิสระ
เพื่อนำไปสู่ประโยชน์ต่อบุคคล สังคมและประเทศชาติ โดยครอบคลุมสาขานิติศาสตร์ รัฐศาสตร์
ด้านการเมืองการปกครอง รัฐประศาสนศาสตร์ มนุษยศาสตร์ด้าน ภาษาไทย ภาษาจีน
และภาษาต่างประเทศ ดนตรี สังคมศึกษา การพัฒนาชุมชน ศิลปะและการออกแบบ บริหารธุรกิจ
ด้านการจัดการ การตลาด บัญชี คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ การเงินการธนาคาร
ธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจต่างประเทศ และการจัดการโลจิสติกส์ ครุศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี
การศึกษา การบริหารการศึกษา การศึกษาปฐมวัย จิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว หลักสูตร
และการสอน วัดและประเมินผลทางการศึกษา ศิลปศาสตร์ ด้านนิเทศศาสตร์ และการท่องเที่ยว
 เป็นต้น

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 2 ฉบับ (ราย 6 เดือน)

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน

ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม

กำหนดปิดรับต้นฉบับ

ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) กำหนดออกเดือนมิถุนายน ปิดรับ 30 ธันวาคม

ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) กำหนดออกเดือนธันวาคม ปิดรับ 30 มิถุนายน

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ธิดิมา

คุณยศยิ่ง

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พรชนก
อาจารย์ ดร.ปณิตทัต

ทองลาด
กัลยา

กองบรรณาธิการ : (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก Peer Review)

ศ.เกียรติคุณ ดร.มนัส สุวรรณ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.เอนก ชิตเกษร	มหาวิทยาลัยพายัพ
ศ.กิตติคุณ ดร.วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา		ผศ.ดร.กมลทิพย์ คำใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต		ผศ.ดร.กุลวรา สุวรรณพิมล	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
ศ.ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.เกศริน มนูญผล	
ศ.ดร.อานันท์ กาญจนพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	
รศ.ดร.กนกอร สมปราษฎ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ผศ.ดร.ชูศรี สุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
รศ.ดร.กรกาญจน์ อรุณรัตน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รศ.ดร.นฤนาถ ศรภักยานิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.กิตติมา ปรีดีติลก	สำนักงานการศึกษาเอกชน	รศ.ดร.ธนวิทย์ บุตรอุดม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รศ.ดร.เกียรติสุดา ศรีสุข	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.บัญญัติ ชำนาญกิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
รศ.ดร.ฉัตรนภา พรหมมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	ผศ.ดร.บุษยากร ตีระพลดีกุลชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
รศ.ดร.ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	รศ.ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รศ.ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ผศ.ดร.ปานฉัตร อาการักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
รศ.ดร.นิตยา สุวรรณศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	ผศ.ดร.มลิวลีย์ สมศักดิ์	
รศ.ดร.บำรุง คำเอก	มหาวิทยาลัยศิลปากร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	
รศ.ดร.กรไชย พรหมสักร	มหาวิทยาลัยนครพนม	ผศ.ดร.รัศมี ต้นเจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รศ.ดร.ประจักษ์ สายแสง	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผศ.ดร.เรखा อรัญวงศ์	
รศ.ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์	
รศ.ดร.ปราจริย ผลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	ผศ.ดร.วรรณรัตน์ ใจจนวิเชียร	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
รศ.ดร.พิทยาภรณ์ มานะจติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	ผศ.ดร.วัชรีย์ ร่วมคิด	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
รศ.ดร.พิมพ์พันธ์ เดชคุปต์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ผศ.ดร.วิไลวรรณ วิภาจักษณ์กุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
รศ.ดร.เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	รศ.ดร.วีระ เลิศสมพร	มหาวิทยาลัยพะเยา
รศ.ดร.มนตรี พิริยะกุล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	รศ.ดร.ศุภวรรณ เล็กวิไล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
รศ.ดร.เมฆม สอดส่องกุล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ผศ.ดร.สมบัติ เวชกามา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
รศ.ดร.ยุพร ริมชลการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	ผศ.ดร.สมาน พูแสง	เกษียณอายุราชการ
รศ.ดร.วาริพิน มงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	ผศ.ดร.สิทธิชัย สาเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.สนม ครุฑเมือง	มหาวิทยาลัยนเรศวร	ผศ.ดร.สุนทรพจน์ ดำรงพานิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.สมคิด พรหมจ้อย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ผศ.ดร.เสกสรรค์ แยมพินิจ	
รศ.ดร.สุกัญญา เออมอธรรม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	
รศ.ดร.สิริโฉม พิเชษฐบุญเกียรติ		ผศ.ดร.อรุณี หงษ์ศิริวัฒนา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย		ผศ.ดร.อิราวัฒน์ ชมระกา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
รศ.ดร.อินดา ศิริวรรณ		ผศ.ดร.อุดม คำขาด	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย		ผศ.ดร.อุไรวรรณ หาญวงศ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.จำเนียร บุญมาก	มหาวิทยาลัยแม่โจ้		
รศ.ยุพิน จันทร์เรือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย		

กองบรรณาธิการ : (ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน Peer Review)

รศ.ดร. บุญทวรรณ	วิงวอน	ผศ.ดร. จรีรัตน์	สุวรรณ
รศ.ดร. บุญเหลือ	ใจมโน	ผศ.ดร. ณัฐนันท์	ฐิตยาปราโมทย์
รศ.ดร. ปองปรารถน์	สุนทรเภสัช	ผศ.ดร. ดวงจันทร์	เตี้ยววิไล
รศ.ดร. พรชนก	ทองลาด	ผศ.ดร. นภาพร	เนตรประดิษฐ์
รศ.ดร. ไพฑูรย์	อินตะขัน	ผศ.ดร. ธนกร	สิริสุคันธา
รศ.ดร. พิสิทธิ์	ณอน บัวนก	ผศ.ดร. ปราโมทย์	พรหมขันธ
รศ.ดร. อัมเรศ	เนตาสัทธี	ผศ.ดร. ปารณนา	โกวิทยางกูร
รศ. พฤกษา	เครือแสง	ผศ.ดร. วียดา	แหลมตระกูล
รศ. สุวรรณ	โพธิศรี	ผศ.ดร. อนุรักษ์	อาทิตย์กวิน
ผศ.ดร. จตุรภัทร	วงศ์สิริสถาพร	ผศ. สมชาย	เมืองมูล
ผศ.ดร. ชุติกานต์	รักธรรม		

บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการมาเป็นปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565 โดยยังคงมุ่งมั่นที่จะเป็นสื่อกลางการเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ของอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ตลอดจนนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้ที่สนใจและการใช้ประโยชน์ของบุคคล สังคม ท้องถิ่นและประเทศชาติต่อไป

ภายในวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความจำนวนทั้งสิ้น 15 บทความ จำแนกเป็นบทความวิจัยจำนวน 13 บทความ และบทความวิชาการจำนวน 2 บทความ เนื้อหาโดยรวมของบทความสะท้อนถึง ผลการวิจัยหรือมุมมองที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษา การตลาด การเงิน - การบัญชี การสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการดูแลสุขภาพ

กองบรรณาธิการวารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้อ่าน นักวิจัย นักศึกษา นักวิชาการ หรือผู้สนใจทั่วไป จะได้รับข้อมูลทางวิชาการที่เป็นประโยชน์จากวารสารฉบับนี้ หายนี้ ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกฝ่าย ที่ทำให้วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สามารถดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและพร้อมที่จะพัฒนาสู่วารสารที่มีคุณภาพสูงขึ้นต่อไป

รองศาสตราจารย์ธิดิมา คุณยศยิ่ง
บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย

1.	การพัฒนาอัตลักษณ์ของสิ่งมีชีวิตเพื่อการปรับตัว ในยุคดิจิทัล	เกรียงไกร เจริญผล	1
2.	การศึกษาความพร้อมของการดำเนินงาน ด้านสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ในอำเภอสนทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่	จิรายุ หาญตระกูล	12
3.	การพัฒนารูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการ แบบ JIAMS+H Model โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสนป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่	เจียมพดล ไชยาลักษณ์	23
4.	ความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีพีเอสโออี	ตรีณัฐ เพชรแสงงาม	34
5.	การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดี ของกลุ่มแฟนคลับ ต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัด สมุทรสาคร	นเรศ บัวลอย	45
6.	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครู สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้ผังกราฟิก	ปราโมทย์ พรหมจันทร์	55
7.	การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และกลยุทธ์อภิ ปัญญา เพื่อพัฒนามโนคติของผู้เรียนเกี่ยวกับไฟฟ้า	พรรณีภา ยงธนสารกุล	66
8.	ระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้า อะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา และการคาดคะเนการ สั่งซื้อ ด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ของ สถานประกอบการ ด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง ในจังหวัดลพบุรี	พีรญา เต่าทอง	76
9.	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้เทคนิค ผังกราฟิก	มนัสนันท์ บุญยัง	89
10.	ต้นทุนและผลตอบแทนพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร บนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์	วรพรรณ รัตนทรงธรรม	100

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
11.	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยาน ประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร	สมบัติ กันบุตร 112
12.	การศึกษาเปรียบเทียบคุณธรรมที่ปรากฏในนิทาน พื้นบ้านระหว่างประเทศไทย และประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	สุชาดา สุทัศน์ 123
13.	การเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผล การประเมินคุณภาพการศึกษายานนอก ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	สุรเชษฐ์ บุญรักษ์ 134
บทความวิชาการ		
14.	สมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถาน ประกอบการในยุคดิจิทัล	พรลิริ สุขผ่อง 146
15.	การส่งเสริมแนวคิดธรรมาธิปไตยให้มีอิทธิพล ต่อคนรุ่นใหม่	พระเดชขจร ขนฺติธโร 157

CONTENTS

		Page
Research Articles		
1. The development of the identity of the Singha Khao for survival in the digital age	<i>Kriangkrai Charoenphon</i>	1
2. The study of readiness in Financial welfare procedure for organic farming of Sansai District Maerim District Maetang District and Sankamphang District, Chiang Mai Province	<i>Chirayu Hantrakul</i>	12
3. Development of Model and Mechanism for Academic Administration under JIAMS+H Model, Sanpatongwittakom School, Sanpatong District, Chiang Mai Province	<i>Jiampadol Chaiyaluk</i>	23
4. Scientific Reasoning Ability on the learning unit of heat energy of Grade-7 Students Learning Through PSOE	<i>Treenoot Pedsanngam</i>	34
5. A Study of Personal Characteristics Influencing Loyalty on Samut Sakhon Football Club	<i>Naret Bualuay</i>	45
6. Development of Computational Thinking Skills of Computer Student Teachers Using Graphic Organizer	<i>Promote Prommakan</i>	55
7. Inquiry and Metacognitive Strategy to Enhance Students' Concepts in Electricity	<i>Punnipa Yongthanasarakun</i>	66
8. The Database System for Spare Parts Product Management in Maintenance Division and Order Predictions with Mathematical Techniques of an Industrial Establishment in Lopburi Province	<i>Pheeraya Taothong</i>	76
9. Analytical Thinking Ability of Grade 7 Students Taught by Science Inquiry Method Cooperated With Graphic Organizer Technique	<i>Manatsanan Boonyung</i>	89

CONTENTS (Continued)

		Page
10.	Cost and Return of Economic Crops in Agroforestry Garden of Eastern Phi Pan Nam Mountain Range in Uttaradit Province	<i>Worapan Ratanasongtham</i> 100
11.	Creative development of local food products by participating in the Nakhon Chum Community Historical Park Special Area Kamphaeng Phet Province	<i>Sombat Kanbute</i> 112
12.	A Comparative Study of Moral Appeared in Folktales Between Thailand and the Lao People's Democratic Republic of Lao	<i>Suchada Stus</i> 123
13.	Banchmarking Quality Education form the External Quality Assessment in Faculty of Education Uttardit Rajabhat University	<i>Surachet Boonyarug</i> 134
Academic Article		
14.	Competencies of Desirable Accountant of Enterprises in the Digital Era	<i>Pornsiri Sookpong</i> 146
15.	Promoting Concept of Dhammadhipateyya to Influence New Generation	<i>Phra Dechkhajorn Kantidharo</i> 157

การพัฒนาอัตลักษณ์ของสิงห์ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล The development of the identity of the Singha Khao for survival in the digital age

เกรียงไกร เจริญผล^{1*}

(Kriangkrai Charoenphon^{1*})

^{1*}วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

^{1*}School of Administrative Studies, Maejo University

อีเมลผู้แต่งหลัก: kriangkrai@mju.ac.th เบอร์โทร: 08 1885 2977

วันที่รับบทความ 19 กุมภาพันธ์ 2565

Received: Feb. 19, 2022

วันที่รับแก้ไขบทความ 16 พฤษภาคม 2565

Revised: May. 16, 2022

วันที่ตอบรับบทความ 18 พฤษภาคม 2565

Accepted: May. 18, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์ 1) ศึกษาอัตลักษณ์ของสิงห์ขาว และการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิงห์ขาว 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาอัตลักษณ์สิงห์ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก 20 คน ได้แก่ อดีตอาจารย์ อาจารย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และการสนทนากลุ่ม 5 คน ได้แก่ รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดีคณะรัฐศาสตร์ฯ นายกสมาคมรัฐศาสตร์ฯ ผู้แทนมูลนิธิรัฐศาสตร์ฯ และนายกสโมสรนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ฯ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์มุ่งเน้นการตีความ การค้นพบ โดยอธิบายความหมาย และปรากฏการณ์จริงที่พบเห็น

ผลการวิจัยพบว่า อัตลักษณ์ของสิงห์ขาวเชิงสัญลักษณ์ คือ เครื่องหมายสิงห์ขาว อัตลักษณ์แห่งจิตวิญญาณของสิงห์ขาว คือ สิงห์ภูธร ที่นิยามว่าสิงห์ภูธรทำงาน และเติบโตในภูมิภาคเป็นส่วนใหญ่ การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิงห์ขาวมี 2 ช่องทาง คือ ผ่านภาษีศุลกากร และผ่านกิจกรรม ส่วนการพัฒนาอัตลักษณ์ของสิงห์ขาวเพื่อการอยู่รอดในยุคดิจิทัล คือ การสร้างความแข็งแกร่งให้กับอัตลักษณ์ด้วยผู้ที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแนวคิดการหล่อหลอมอัตลักษณ์จากแนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นแนวคิดความร่วมมือ การนิยามความหมายของสิงห์ภูธรใหม่ให้ทำงานหลากหลายสถานที่ และปรับบทบาทใหม่ของสิงห์ขาวให้เด่นด้านประชาสังคม นอกจากนี้สิงห์ขาวควรมีทักษะในการคิด ทักษะในการแข่งขัน แข่งขันกับตัวเอง แข่งขันกับเป้าหมาย และมุ่งสร้างสิ่งที่เป็นความจำเป็นของสังคม

คำสำคัญ: สิงห์ขาวของสิงห์ขาว; การปรับตัวในยุคดิจิทัล; สิงห์ขาว

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the identity of White Lion (Singha Khao) and communication for creating White Lion identity and 2) to identify the developing identity of White Lion guidelines for adjustment in the digital age. This research is qualitative research methodologies which are the in-depth interview with 20 informants; ex-professors, professors, alumnus and students of Faculty of Political

Science and Public Administration, Chiang Mai University and also the focus group with 5 key informants who are executive position; vice-dean, assistant to the dean, association president, the representation of foundation and student union president. The data analysis focus on the explanation-building: the first, second and third order interpretation of meaning and phenomena.

The research found that symbolic identity of White Lion (Singha Khao) was Singha Khao mark. It was spiritual identity that was “Singha Phu-Thorn” (the alumnus who work and progress at most in the local area). The communication for creating White Lion identity had 2 ways; motto and activities. Moreover, the developing identity of White Lion for adjustment in the digital age was the identity strengthening by related people, the concept changing of creating identity from participation to cooperation, the meaning changing of “Singha Phu-Thorn” to be (the alumnus who work and progress in everywhere) and the White Lion role adjustment to be outstanding in the way of civil society. Furthermore, White Lion should have skill of thinking, compete against yourself, achieving goals and focusing on create the social necessity.

Keywords: White Lion (Singha Khao) identity; adjustment in the digital age; White Lion

บทนำ

โลกได้เปลี่ยนผ่านจากยุคอะนาล็อกสู่ยุคดิจิทัล เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาททั้งด้านการศึกษาและการทำงาน การเกิดขึ้นของความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีทำให้คนรุ่นใหม่ในยุคนี้ใช้พื้นที่ดิจิทัลเป็นสังคมของเขา เป็นพื้นที่ที่เขาได้เป็นตัวเอง และเชื่อมโยงกับเพื่อน ซึ่งแพลตฟอร์มแบบดิจิทัลได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างมากด้วยเหตุผลหลาย ๆ ประการ แต่เหตุผลที่สำคัญและเป็นเหตุผลแรก ๆ ก็คือ การที่เครื่องมือดังกล่าวนี้สามารถรวบรวมผู้คนที่มีความสนใจแบบเดียวกันแต่อยู่ต่างที่ต่างทางให้มาพบปะกันได้ (เอซีโอ มานซินี, 2562: 124) จากสภาพการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้กลุ่มคนที่เรียกว่าสิงห์ขาว ซึ่งเป็นคำเรียกแทนศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และเป็นสัญลักษณ์ของคณะรัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถติดต่อสื่อสารและพบปะกันแบบออนไลน์ โดยอาศัยโซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร

ความเป็นมาของสิงห์ขาวแห่งคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีที่มาดังนี้ สถานที่บ่มเพาะความเป็นสิงห์ขาวเริ่มจากการเป็นภาควิชารัฐศาสตร์ สังกัดคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เปิดสอนครั้งแรกในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2508 ซึ่งเป็นปีที่ 2 ถัดจากการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปี พ.ศ.2507 โดยนักเรียน/บัณฑิตสมัยแรกเริ่มส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในภาคเหนือซึ่งต้องการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยภูมิภาค/เชียงใหม่ และเมื่อสำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชารัฐศาสตร์ และสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่น โดยเฉพาะด้านการเมืองการปกครอง ในช่วงก่อนปี พ.ศ.2525 นักศึกษาที่จบออกไปมุ่งเข้ารับราชการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะสายปกครอง ส่วนภาคเอกชนนั้นเป็นสายรอง ด้วยเหตุนี้นักศึกษา

รัฐศาสตร์รุ่นแรก ๆ มักประกอบอาชีพรับราชการเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อภาคราชการลดขนาดกำลังคนลง บัณฑิตและมหาบัณฑิตจึงหันไปทำงานภาคเอกชนในระยะหลัง (รวิวรรณ แพทย์สมาน, 2548: 3 - 36)

จากการที่ศิษย์เก่าสิงห์ขาวที่ทำงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนมักมาเจอกันในโอกาสสำคัญ ของคณะรัฐศาสตร์ฯ และงานสำคัญ ๆ ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างสม่ำเสมอ ยกตัวอย่าง เช่น งานรับน้องขึ้นดอยของมหาวิทยาลัย งานทำบุญเดือนสี่ของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จนทำให้เกิดปรากฏการณ์สำคัญที่เรียกว่า ความเป็นกลุ่มเป็นก้อนของสิงห์ขาว ที่สิงห์ขาวมารวมตัวร่วมงานของมหาวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งถือว่าเป็นผลดีของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่สามารถสื่อสารนัดหมายผ่านระบบไลน์ ระบบ facebook แต่อีกด้านตรงข้ามความเป็นสิงห์ขาว ความเป็นกลุ่มเป็นก้อนของสิงห์ขาวก็ได้รับผลกระทบ เกิดเป็นปัญหาจากการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ ยุคดิจิทัลเช่นกัน ในเรื่องนี้ ผู้บริหารของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ได้กล่าวในการสนทนา กลุ่มซึ่งสะท้อนปัญหาได้อย่างน่าสนใจ “การเข้ามาของสื่อดิจิทัลได้ทำให้เกิดความสะดุดของความ เป็นกลุ่มเป็นก้อนของสิงห์ขาว ทำให้เกิดความเป็นปัญหาเจกบุคคลที่มีแนวทางของตนเอง เกิดสังคม กัมพูชา และมีความหลากหลาย ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันนักศึกษาบางคนยังชื่นชอบความเป็นสิงห์ขาว แต่อีกกลุ่มปฏิเสธ สามารถตั้งเป็นสมมุติฐานว่าเป็นผลมาจาก *digital transformation*” จากคำกล่าวของผู้บริหารของคณะรัฐศาสตร์ฯ ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสิงห์ขาวมีความเป็นกลุ่มก้อน มีความเป็นพี่เป็นน้องอยู่มากแต่โลกเปลี่ยนไป เพราะกระแสดิจิทัลเข้ามาเปลี่ยนแปลงชีวิตสิงห์ขาว สิงห์ขาวถูกสั่นคลอน (disruption) จากเทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกนำมาปรับใช้กับทุกภาคส่วนขององค์กร รวมทั้งมีผลต่อการดำเนินชีวิต บางคนมีแนวทางของตนเอง บางคนไม่สนใจร่วมกิจกรรม กระแสสั่นคลอน และการพลิกโฉมมาแรงเห็นได้ชัดจากดิจิทัลได้ส่งผลกระทบต่อโลกอย่างรุนแรง สั่นคลอนอุตสาหกรรมทุกวงการ (สุนิล คุปตะ, 2562: 1)

“แต่ความเป็นสิงห์ขาวต้องอยู่เหนือ *disruption* จาก *digital transformation* ความเป็นพี่ เป็นน้อง ความเป็นกลุ่มก้อนยังคงมีต่อไป ความเป็นเอกภาพของสิงห์ขาวยังคงต้องมีต่อไป” เป็นคำกล่าวชัดเจนของผู้บริหารของคณะรัฐศาสตร์ฯ คนเดียวกันที่ต้องการธำรงความเป็นกลุ่ม เป็นก้อนนี้ไว้ การรวมกันเป็นกลุ่มเป็นก้อนเพื่อเอกภาพของสิงห์ขาว จึงต้องอาศัยความเป็นสิงห์ขาว หรืออัตลักษณ์ของสิงห์ขาวซึ่งเป็นคุณค่าที่สิงห์ขาวยึดถือร่วมกัน อัตลักษณ์ขององค์กรสามารถสร้างความ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และสร้างความเข้าใจดีให้เกิดแก่องค์กรบุคลากรตลอดจนบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้น ๆ (สุนิตรา ศรีวิบูลย์, 2541: 14) ดังนั้นเพื่อเป็นการแสวงหาทางออก เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวที่จะทำให้สิงห์ขาว สามารถรักษาสภาพปรากฏการณ์ของความเป็นกลุ่มเป็น ก้อนได้ จึงต้องอาศัยการมีอัตลักษณ์ขององค์กร (Organization Identity) ที่เข้มแข็ง ซึ่งที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน สิงห์ขาวมีอัตลักษณ์ขององค์กรทั้งเชิงสัญลักษณ์ และเชิงลักษณะเฉพาะอยู่แล้ว แต่ต้องมีการพัฒนาอัตลักษณ์ เพื่อให้สิงห์ขาวสามารถอยู่รอดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล ดังนั้นการพัฒนาอัตลักษณ์ขององค์กร จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ ดัชนีบ่งชี้ให้เห็นว่าถึงเวลาที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอัตลักษณ์ คือ บริบทสังคม มีการเปลี่ยนแปลง (สุนิตรา ศรีวิบูลย์, 2547: 24) จากสาเหตุสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนาอัตลักษณ์ของสิงห์ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล ประกอบกับผู้วิจัยได้ทำการ

ตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับอัตลักษณ์ขององค์การ พบว่า มีงานเขียนของสุมิตรา ศรีวิบูลย์ เรื่องการออกแบบอัตลักษณ์ ปี พ.ศ.2547 งานเขียนของ จุฑาพรรธ ผดุงชีวิต เรื่อง วัฒนธรรมการสื่อสารและอัตลักษณ์ ปี พ.ศ.2550 งานเขียนของ ธงชัย สันติวงษ์ เรื่ององค์การกับการสื่อสาร มีเนื้อหากล่าวถึงอัตลักษณ์ขององค์การ ที่เขียนใน ปี พ.ศ.2542 สำหรับงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ เกศกนก ชุ่มประดิษฐ์และคณะ เรื่องอัตลักษณ์และภาพลักษณ์ของจังหวัดเชียงราย ทำวิจัยในปี พ.ศ.2549 งานวิจัยของวุดินันท์ สุนทรขจิต เรื่องร้านอาหารญี่ปุ่นสมัยใหม่ พื้นที่การสื่อสาร ความหมาย อัตลักษณ์ และความเป็นญี่ปุ่น ที่ทำวิจัยในปี พ.ศ.2551 เมื่อพิจารณางานเขียน และงานวิจัยเกี่ยวกับอัตลักษณ์ขององค์การดังกล่าวปรากฏว่ายังไม่มีใครทำวิจัยเรื่อง การพัฒนา อัตลักษณ์ของสิ่งห้ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยจึงตัดสินใจทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ทางวิชาการเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับองค์การต่อไป

วัตถุประสงค์

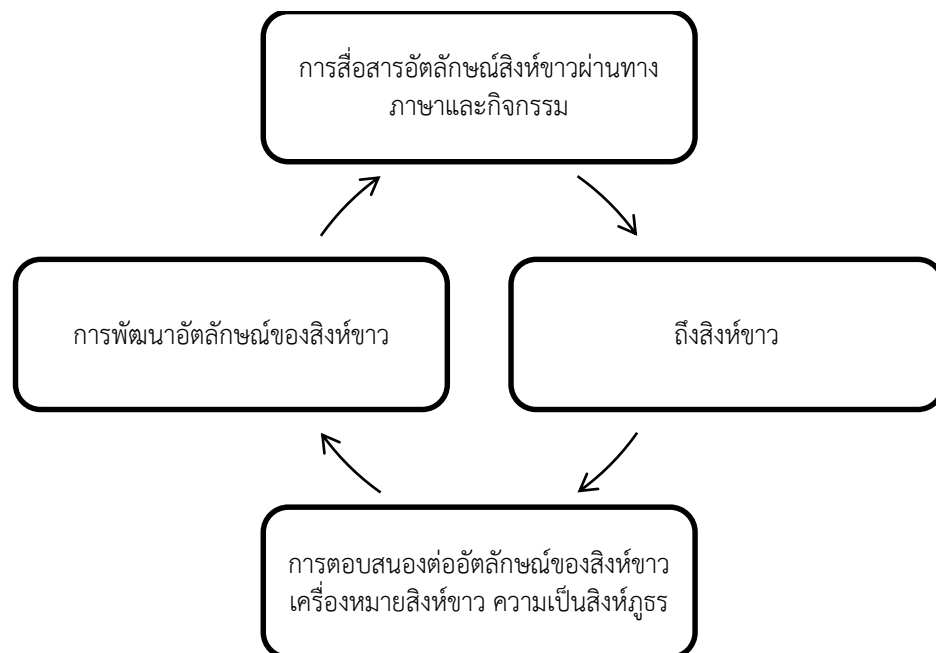
1. ศึกษาอัตลักษณ์ของสิ่งห้ขาว และการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งห้ขาว
2. การพัฒนาอัตลักษณ์สิ่งห้ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะ 1. อัตลักษณ์ของสิ่งห้ขาว 2 ด้าน คือ อัตลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ และอัตลักษณ์ลักษณะเฉพาะขององค์การ 2. การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งห้ขาวศึกษาเฉพาะการสื่อสารทางภาษา และพฤติกรรม 3. การพัฒนาอัตลักษณ์สิ่งห้ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล **ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลหลัก** การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่ถูกคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) มุ่งเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อดีตอาจารย์ อาจารย์ปัจจุบัน ผู้บริหารของคณะรัฐศาสตร์ฯ นายกสมาคมรัฐศาสตร์ฯ ตัวแทนมูลนิธิรัฐศาสตร์ฯ และนายกสโมสรนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอบเขตด้านพื้นที่ กรุงเทพมหานคร อ.แม่สอด ตาก สุโขทัย เชียงราย ลำพูน เชียงใหม่ **ขอบเขตด้านเวลา** สัมภาษณ์เชิงลึก มิถุนายน - สิงหาคม 2564 ประชุมกลุ่มย่อย กรกฎาคม 2564

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีเก็บข้อมูล แบ่งตามแหล่งข้อมูล แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้ 1. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บรวบรวม หรือจัดหมวดหมู่ไว้เพียงแต่ผู้วิจัยไปคัดลอกข้อมูลมาต่ออีกที (ภัทรพร เกษสังข์, 2559: 86) 2. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลโดยตรง โดย 1.1 การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interviews) เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์ทำการสัมภาษณ์ ตามชุดคำถามที่สร้างขึ้นไว้ก่อนการถาม มีลักษณะมากกว่าคำถามปลายเปิด ที่อนุญาตให้การตอบสนองโดยการอธิบายคำตอบ และการแกะรอยที่เป็นการติดตามข้อมูลขยายความลึกซึ่งนำไปสู่ข้อมูลเชิงคุณภาพ บางครั้งอาจเรียกวิธีนี้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) (ภัทรพร เกษสังข์, 2559: 102) 1.2 การสนทนากลุ่มเป็นวิธีที่ช่วยให้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนหลายคนได้ในเวลาอันสั้น และสามารถนำเสนอผลการศึกษาได้ในเวลาอันจำกัด ในกรณีเป็นการวิเคราะห์มุ่งหาข้อสรุปที่สำคัญ (ชาย โพธิ์สิตา, 2547:212)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกมีการเตรียมชุดคำถามที่สร้างขึ้นเตรียมไว้ก่อน มีองค์ประกอบของแนวประเด็นการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ประเด็น คำถามหลัก คำถามรอง คำถามเจาะลึก โดยนำคำถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ส่วนการสนทนากลุ่มย่อย มีการจัดเตรียมประเด็นที่ศึกษาให้แจ่มชัด และผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบประเด็น จากนั้นจัดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์ มาร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กับผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นสิ่งมีชีวิตศิษย์เก่าที่รับราชการ และทำงานเอกชน ศิษย์ปัจจุบันที่กำลังศึกษาอยู่ อดีตอาจารย์ และอาจารย์ปัจจุบันของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 20 คน ส่วนการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลหลัก 5 คน ได้แก่ รองคณบดีฝ่ายบริหารที่รับผิดชอบดูแลด้านอัตลักษณ์ขององค์กร ผู้ช่วยคณบดีที่รับผิดชอบดูแลด้านสารสนเทศ นายกสมาคมรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ตัวแทนมูลนิธิรัฐศาสตร์

และรัฐประศาสนศาสตร์ และนายกสโมสรมักศึกษาคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการสุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาคั้งนี้ใช้การสุ่มแบบเจาะจง หมายถึง การสุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเป็นผู้เจาะจงกลุ่มตัวอย่าง หรือเลือกกลุ่มตัวอย่างเอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่ต้องการ การสุ่มในลักษณะนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีลักษณะพิเศษ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น ผู้นำท้องถิ่น พระนักพัฒนา ประธานนักศึกษา หรือกลุ่มบุคคล ที่มีลักษณะหรือพฤติกรรมเฉพาะ (โชติ บติรัฐ, 2561: 104) สำหรับเกณฑ์การคัดเลือกผู้ข้อมูลหลัก คือ ผู้ให้ข้อมูลหลักที่เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นตัวแทนศิษย์เก่าคัดเลือกจากผู้ปฏิบัติงาน ในภาคการเมือง ราชการ เอกชน และเป็นศิษย์ตั้งแต่รุ่น 1 จนถึงรุ่นที่เพิ่งจบเมื่อไม่นาน สำหรับศิษย์ ปัจจุบันเป็นผู้ศึกษาในชั้นปีที่ 3 ที่มีการรับรู้อัตลักษณ์ของสิ่งห้ขาว ส่วนผู้ให้ข้อมูลหลักที่เก็บข้อมูล โดยการสนทนากลุ่มย่อย คัดเลือกโดยเป็นผู้นำขององค์การที่เกี่ยวข้องกับคณะรัฐศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ ผู้บริหารของคณะฯ ผู้บริหารของสมาคมรัฐศาสตร์ฯ ผู้บริหารของมูลนิธิ รัฐศาสตร์ และผู้บริหารของสโมสรมักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ฯ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นที่การตีความหมาย และการค้นพบ โดยอธิบายความหมาย ปรากฏการณ์จริงที่พบเห็น หรือทฤษฎีอุปนัย (Inductive theory) ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้นด้วยหลักการ ที่สำคัญคือการลดทอนข้อมูล และนำเสนอสิ่งที่ค้นพบหรือตอบคำถามงานวิจัย (ลั่นทม จอนจบทรง, 2561: 173) การวิเคราะห์เริ่มต้นที่ระบุประเด็น กำหนดรหัสข้อมูลที่สัมพันธ์กับประเด็น ตรวจสอบ ข้อมูล (ตรวจสอบสามเส้า) จัดระบบหรือจัดกลุ่มข้อมูล เขียนรายงานโดยพรรณนาบรรยายข้อค้นพบ ที่สะท้อนวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการวิเคราะห์ข้อค้นพบนี้ผู้วิจัยไม่ได้ความรู้สึกรู้สึกหรือความรู้เดิม ที่มีต่อประเด็นเข้าไปในการวิเคราะห์ (ภัทรพร เกษสังข์, 2559: 203)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลหลักที่ให้สัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 20 คน คือ อดีตอาจารย์ อาจารย์ ปัจจุบัน ศิษย์เก่าสิ่งห้ขาวตั้งรุ่น 1 ถึงรุ่นที่เพิ่งจบการศึกษา ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาคการเมือง ราชการ และเอกชน ส่วนผู้ให้ข้อมูลหลักที่ร่วมสนทนากลุ่มย่อย คือ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับคณะ รัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ ผู้บริหารคณะรัฐศาสตร์ฯ ผู้บริหาร สมาคมรัฐศาสตร์ฯ ผู้บริหารมูลนิธิรัฐศาสตร์ฯ ผู้บริหารสโมสรมักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ฯ

อัตลักษณ์ของสิ่งห้ขาว และการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งห้ขาว รวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัย พบว่า อัตลักษณ์ของสิ่งห้ขาว ประกอบด้วย อัตลักษณ์เชิง สัญลักษณ์ และอัตลักษณ์เฉพาะของสิ่งห้ขาว โดยอัตลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ คือ เครื่องหมายสิ่งห้ขาว สิ่งห้ขาวรุ่น 1 ได้กล่าวถึงที่มาของเครื่องหมายสิ่งห้ขาวไว้ว่า “ผมได้พูดคุยเรื่องเครื่องหมายกับอาจารย์ อาวุโสท่านหนึ่ง ท่านกล่าวว่า เราเป็นรัฐศาสตร์ เราต้องใช้สิ่งห้เหมือนที่อื่น ๆ เนื่องจากเชียงใหม่ เป็นเมืองเหนือมีช้างเผือก ดังนั้นสิ่งห้ขาวต้องมีอยู่จริง สิ่งห้ขาวจึงเป็นสัญลักษณ์ของเรา ” ส่วนอัตลักษณ์เฉพาะของสิ่งห้ขาว และเป็นอัตลักษณ์แห่งจิตวิญญาณ คือ สิ่งห้ภูธร อัตลักษณ์สิ่งห้ ภูธรถูกนิยามถึงวิถีความเป็นสิ่งห้ขาวที่สิ่งห้ขาวที่เติบโตในหน้าที่การงานทั้งภาคราชการ และเอกชน อยู่แถบต่างจังหวัดหรือส่วนภูมิภาคเป็นส่วนใหญ่ สิ่งห้ขาวรุ่น 8 ได้กล่าวถึงอัตลักษณ์เฉพาะของสิ่งห้ ขาว คือ สิ่งห้ภูธร ไว้ว่า “ความเป็นสิ่งห้ขาวสิ่งห้ภูธรของเราถูกหล่อหลอมจากสภาพแวดล้อมให้มีโลก

ทัศนวิสัยกว้างกว่าการเข้าใจว่าเราอยู่เพียงราชการ และคนในต่างจังหวัดเพราะการที่เราโตมาจากสังคมต่างจังหวัดมันซึมซาบอยู่ในตัวเหล่าสิงห์ขาว”

สรุป อัตลักษณ์ของสิงห์ขาวเชิงสัญลักษณ์ คือ เครื่องหมายสิงห์ขาว อัตลักษณ์ลักษณะเฉพาะของสิงห์ขาว คือ สิงห์ภูธร ที่นิยามว่า เป็นผู้นำที่มีที่ทำงานตั้งในภูมิภาคต่างจังหวัด

การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิงห์ขาว มี 2 ลักษณะ คือ 1) การสื่อสารผ่านทางภาษา 2) การสื่อสารผ่านทางกิจกรรม มีรายละเอียดคือ 1) การสื่อสารผ่านทางภาษาภาษิตหรือ motto ที่ถูกถ่ายทอดผ่านพื้นที่ (space) ได้บนเสื้อ บนสมุด ป้ายบนเวที ของที่ระลึก เป็นต้น สิงห์ขาวรุ่น 1 กล่าวว่า “motto หรือภาษิต คือ ฟ้าจะครี๊ม ผนจะพราว สิงห์ขาวเลือดเราไม่จาง ถูกใช้ทุกงาน ทุกกิจกรรม” 2) การสื่อสารผ่านทางกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติสืบทอดกันมาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ งานรับน้องขึ้นดอย งานบุญเดือนสิงห์ ห้องเชียร์ กิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาชนบท เป็นต้น สิงห์ขาวรุ่นที่ 22 กล่าวว่า “กิจกรรมต่าง ๆ ที่คณะรัฐศาสตร์ฯ มช.จัด ถือเป็นกุศโลบายให้รักกัน หล่อหลอมคนให้รักกัน ทำให้ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบันภูมิใจกับความรักใคร่สามัคคีรุ่นต่อรุ่น”

สรุป การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิงห์ขาว สื่อสารได้ 2 แนวทาง คือ สื่อสารผ่านทางภาษิต “ฟ้าจะครี๊ม ผนจะพราว สิงห์ขาวเลือดเราไม่จาง” และสื่อสารผ่านทางพฤติกรรมกิจกรรมงานประเพณี งานเพื่อสังคม การสอนของคณาจารย์ และชีวิตหอพักในวัยเรียน

การพัฒนาอัตลักษณ์สิงห์ขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล รวบรวมข้อมูลโดยการประชุมสนทนากลุ่มย่อย กับผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดีคณะรัฐศาสตร์ฯ นายกสมาคมรัฐศาสตร์ฯ ผู้แทนมูลนิธิรัฐศาสตร์ฯ และนายกสโมสรนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ฯ ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาอัตลักษณ์ของสิงห์ขาว คือ การสร้างความแข็งแกร่งให้กับอัตลักษณ์ของสิงห์ขาวด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแนวคิดการหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิงห์ขาวจากแนวคิดการมีส่วนร่วมเป็นแนวคิดการร่วมมือกัน และการนิยามความหมายใหม่ของอัตลักษณ์สิงห์ภูธร และปรับบทบาทใหม่ของสิงห์ขาว โดยมีรายละเอียด ดังนี้ การสร้างความแข็งแกร่งให้กับอัตลักษณ์ของสิงห์ขาวด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้ร่วมสนทนากลุ่มกล่าวว่า “อัตลักษณ์ คือ ทักษะที่โดดเด่น ถูกพัฒนาโดยหลักสูตร อัตลักษณ์คือ คุณค่าที่เรายึดถือร่วมกัน เป็นค่านิยมที่ยึดมั่นร่วมกัน ในการสร้างคุณค่าเพื่อสังคมด้วยการทำงาน ของ 3 ฝ่าย คือ คณะ สมาคม มูลนิธิ รวมพลังไปได้ดี” จากคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนากลุ่มดังกล่าว ยังสะท้อนแนวคิดความร่วมมือของคณะ สมาคม มูลนิธิและศิษย์เก่าศิษย์ปัจจุบันในการหล่อหลอมอัตลักษณ์ ซึ่งต้องเปลี่ยนแนวคิดการหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิงห์ขาว จากแนวคิดการมีส่วนร่วมที่ให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นแนวคิดความร่วมมือ ที่ทุกคนพร้อมใจสมัครใจเข้าร่วมทำกิจกรรม ส่วนการนิยามความหมายของอัตลักษณ์สิงห์ภูธร และการปรับบทบาทของสิงห์ขาวเน้นการทำงานกับประชาสังคม ผู้ร่วมสนทนากลุ่มกล่าวว่า “คำว่า ภูธร คือ ที่ตั้งในภูมิภาค ควรนิยามใหม่ว่า การทำงานของสิงห์ขาวสามารถเติบโตในที่อื่น ๆ ได้ และเห็นด้วยกับความเป็นสิงห์ภูธรอยู่” ผู้ร่วมสนทนากลุ่มอีกท่านที่กล่าวต่อย่ออัตลักษณ์สิงห์ภูธร และการปรับบทบาทใหม่ของสิงห์ขาว กล่าวว่า “อัตลักษณ์สิงห์ขาว คือ สิงห์ภูธรน่าจะไปกับบทบาทของสิงห์ขาวรุ่นใหม่ คือ การเริ่มเข้าใจคุณค่าและความหมายของประชาสังคมมากขึ้น โดยสิงห์ขาวยุคใหม่ เขามองว่า การสนใจเรื่อง ประชาสังคมเป็นเรื่องที่ดูทันสมัย และทำให้เขาเป็นที่ยอมรับในสังคม” นอกจากนี้ ผู้ร่วมการสนทนายังได้เสริมถึงการปรับบทบาทแล้วสิงห์ขาวควรมีทักษะอื่น ๆ ประกอบด้วย “อัตลักษณ์สิงห์ขาวควรมีทักษะ

ในการรอดชีวิต ทักษะในการคิด ทักษะในการแข่งขัน ทักษะในการสร้างหัวใจการแข่งขัน แข่งขันกับตัวเอง แข่งขันกับเป้าหมาย สร้างสิ่งที่เป็นความจำเป็นของสังคม”

สรุป แนวทางการพัฒนาอัตลักษณ์ของสิ่งมีชีวิตเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัลมี 3 แนวทาง คือ 1) การสร้างความแข็งแกร่งของอัตลักษณ์ของสิ่งมีชีวิตที่แท้จริง 2) การเปลี่ยนแนวคิดการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์ของสิ่งมีชีวิตจากแนวคิด การมีส่วนร่วม เป็นแนวคิด ความร่วมมือ 3) การนิยามความหมาย และปรับบทบาทใหม่ของสิ่งมีชีวิต

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยอัตลักษณ์ของสิ่งมีชีวิตจนได้ข้อค้นพบที่เป็นความเห็นร่วมกันว่า อัตลักษณ์ของสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ 1) อัตลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ 2) อัตลักษณ์เฉพาะของสิ่งมีชีวิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) อัตลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ คือ เครื่องหมายสิ่งมีชีวิต มีที่มาของสัญลักษณ์จากสิ่งที่เกิดตามธรรมชาติ (natural symbol) โดยการนำเอาสิ่งที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นตามธรรมชาติมาใช้ นำมาดัดแปลงทำความเข้าใจ และสื่อความหมายกันในสังคม (ศาสตรพันธุ์, ม.ป.ป.: 28) สัญลักษณ์เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อให้มีความหมายแทนสิ่งต่าง ๆ ในตัวบท และบริบทนั้น ๆ (จุฑาพรรค์ ผดุงชีวิต, 2550: 274) คำว่า สิ่งมีชีวิต เป็นการนำเอาคำว่า “สิ่ง” ซึ่งเป็นจำวป่า มารวมกับคำว่า “ชีว” ที่มีที่มาจากกำหนดของอาจารย์อาวุโส ของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยเปรียบว่า เชียงใหม่มีช้างเผือกสีขาว ท่านอาจารย์จึงตั้งเป็นสิ่งมีชีวิตสำหรับการเรียกแทนศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และใช้เป็นสัญลักษณ์ของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งถือตัวตนได้เกิดขึ้นจากกระตุ่นจากสัญลักษณ์ เพราะการสื่อสารของมนุษย์เป็นไปได้ เมื่อสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ได้กระตุ่นให้เกิดขึ้นในตัวตนของคน (ลิวิส เอ โคเซอร์, 2535: 65) 2) อัตลักษณ์เฉพาะของสิ่งมีชีวิต คือ สิ่งภูธร สิ่งภูธรเป็นคำนิยามที่บ่งบอกตัวตนของสิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่ ที่ชีวิตการทำงานอยู่ต่างจังหวัดนอกเขตเมืองหลวง กรุงเทพมหานคร มีคำกล่าวของผู้ร่วมสนทนาเกี่ยวกับอัตลักษณ์สิ่งภูธร ความว่า *“อัตลักษณ์สิ่งมีชีวิต คือ สิ่งภูธรน่าจะไปกับบทบาทของสิ่งมีชีวิตรุ่นใหม่ คือ การเริ่มเข้าใจคุณค่าและความหมายของประชาสังคมมากขึ้น”*

ส่วนข้อค้นพบด้านการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สิ่งมีชีวิต มีทฤษฎีการกระทำระหว่างกันทางสัญลักษณ์ได้ตั้งคำถามนำทางในการสร้างความคิดเชิงทฤษฎีที่ว่า สังคมหล่อหลอม (shape) มนุษย์แต่ละคนอย่างไร (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2545: 123) เช่นเดียวกันกับสังคมของสิ่งมีชีวิตก็มีคำถามว่า การหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งมีชีวิตเป็นอย่างไร และข้อค้นพบเรื่องการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งมีชีวิต พบว่า การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งมีชีวิตสามารถหล่อหลอมใน 2 ลักษณะ คือ 1) การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์ผ่านทางภาษา 2) การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์ผ่านทางพฤติกรรม ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอัตลักษณ์ขององค์การกล่าวคือ การสื่อสารอัตลักษณ์มี 3 ช่องทาง คือ การสื่อสารผ่านทางภาพ การสื่อสารผ่านทางพฤติกรรม และการสื่อสารผ่านทางภาษา (Whetten and Godfrey, 1998: 79) ซึ่งรายละเอียด การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งมีชีวิต มีดังนี้ 1) การสื่อสารผ่านทางภาษาที่เรียกว่า ภาษิตภาษิตหรือ motto ของสิ่งมีชีวิต คือ “ฟ้าจะครีမ် ฝนจะพราว สิ่งมีชีวิตเลือดเราไม่จาง” เป็นภาษิตที่พูดกล่าวกันมา

ยาวนานกว่า 50 ปี และเป็นแรงบันดาลใจให้สิ่งชาวกระตือรือร้นมาพบปะกัน อีกทั้งสะท้อนถึงการที่สิ่งชาวเป็นสิ่งที่ภูธรที่มีความเป็นพี่เป็นน้อง มีความเป็นกลุ่มเป็นก้อน แม้จะสุขหรือทุกข์ก็รักใคร่สามัคคีกัน เพราะการสร้างตัวตน หัวใจสำคัญในการเรียนรู้ คือ ภาษา ที่เป็นช่องทางถ่ายทอดระบบสัญลักษณ์ และกฎเกณฑ์ร่วมกันของสังคม (อภิญา เพ็ญฟูสกุล, 2546: 27 – 28) อีกทั้ง ภาษิตยังถูกสื่อสารผ่านพื้นที่ (space) ได้แก่ รูปปั้นสิ่งชาว เลื้อย ป้ายบนเวที ของที่ระลึก สติกเกอร์ เป็นต้น ในลักษณะบ่อย ๆ ถี่ ต่อเนื่อง ชัดเจน จนทำให้สิ่งชาวรับรู้และจดจำภาษิตได้อย่างดีทุกคน

2) การสื่อสารผ่านทางพฤติกรรมหรือกิจกรรมงานประเพณี งานช่วยเหลือสังคม การสอนของคณาจารย์ และการอยู่หอพักนักศึกษา โดยกิจกรรมดังกล่าวเป็นการหล่อหลอมอันมีประสิทธิผลอย่างสูงในหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งชาว ภาพลักษณ์ของกิจกรรมดังกล่าวยังอยู่ในความทรงจำของสิ่งชาวทุกคน และกิจกรรมดังกล่าวยังคงถูกดำเนินการต่อไป เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำอัตลักษณ์ให้กับสิ่งชาว

สำหรับข้อค้นพบแนวทางการพัฒนาอัตลักษณ์ของสิ่งชาว เพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัลนั้น จากการที่โลกได้เปลี่ยนผ่านจากยุคอนาล็อกสู่ยุคดิจิทัล การมีอัตลักษณ์ขององค์การที่ดีเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ ดัชนีบ่งชี้ให้เห็นว่าถึงเวลาที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอัตลักษณ์ คือ บริบทสังคมมีการเปลี่ยนแปลง (สุมิตรา ศรีวิบูลย์, 2547: 24) และต้องถือว่า อัตลักษณ์ไม่ใช่สิ่งที่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อัตลักษณ์เป็นสิ่งที่ยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ และสถานที่ภาษา (Whetten and Godfrey, 1998: 55) ดังนั้น แนวทางการพัฒนาอัตลักษณ์ของสิ่งชาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การสร้างความแข็งแกร่งของอัตลักษณ์ของสิ่งชาวที่แท้จริง 2) การเปลี่ยนแนวคิดการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์ของสิ่งชาว 3) การนิยามความหมาย และปรับบทบาทใหม่ของสิ่งชาว มีรายละเอียด ดังนี้

1) การสร้างความแข็งแกร่งของอัตลักษณ์สิ่งชาว คือ ความพยายามของสิ่งชาวทุกคนต้องยอมรับคุณค่าร่วมกันของอัตลักษณ์ และต้องช่วยธำรงรักษาอัตลักษณ์ทั้งเชิงสัญลักษณ์ และเชิงลักษณะองค์การ มีผู้ร่วมสนทนากลุ่ม เสนอได้อย่างน่าสนใจว่า “คณะฯ ควรมีการออกแบบรายวิชาอัตลักษณ์ขององค์การเพื่อสอนให้นักศึกษาให้รับรู้เข้าใจ” ซึ่งข้อเสนอนี้สามารถสร้างความแข็งแกร่งของอัตลักษณ์ได้อย่างดี

2) การเปลี่ยนแนวคิดการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งชาว จากแนวคิดการมีส่วนร่วม (participate) เป็นแนวคิด ความร่วมมือ (cooperate) ที่ผ่านมากการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สิ่งชาวแห่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นการเน้นการเข้าร่วม การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในขั้นตอนต่าง ๆ ของกิจกรรม และในการเข้าร่วมกิจกรรมของรุ่นน้องได้ถูกกำหนดโดยคณะในรูปปฏิทินกิจกรรมรุ่นพี่มีโครงการที่ถูกวางแผนล่วงหน้าแล้วให้รุ่นน้องสิ่งชาวเข้าร่วม แต่การสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์สู่สังคมในยุคดิจิทัลต้องใช้แนวคิด ความร่วมมือ เพราะการสื่อสารหล่อหลอมอัตลักษณ์ที่ดีต้องเกิดจากการยอมรับของทุกฝ่าย รุ่นน้องสิ่งชาวต้องการทราบเหตุผล และอาจต้องมีวิธีการสื่อสารที่แยบยล มีการพูดคุยกัน ต้องอธิบายอรรถประโยชน์ของกิจกรรม เมื่อทำได้เช่นนี้จึงเป็นการสร้างค่านิยมใหม่ที่นักศึกษาหรือสิ่งชาวรุ่นน้องมีความสนใจเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรม เพราะเขาเป็น Gen Z ที่มีความคิดอิสระในโลกยุคดิจิทัล เป็นกลุ่มเด็ก ๆ ที่เกิดมาพร้อมกับสมาร์ทโฟน แท็บเล็ตซึ่งได้สัมผัสและใช้อุปกรณ์ไอทีตั้งแต่เล็ก ๆ จนกลายเป็นความเคยชิน (ณัฐพล ไยไพโรจน์, 2559: 32)

3) การนิยามความหมายใหม่และการปรับบทบาทใหม่ของสิ่งขาว อัตลักษณ์สิ่งสีขาว ยังดำรงอยู่แต่นิยามสิ่งสีขาวใหม่ ให้สื่อถึงการที่สิ่งขาวสามารถเติบโตในอาชีพการงานในที่อื่น ๆ และส่งเสริมให้คนทำงานหลากหลายองค์กร อีกทั้งการปรับบทบาทใหม่ของสิ่งสีขาวให้เข้าถึงประชาสังคม ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้กล่าวได้อย่างน่าสนใจว่า “การที่สิ่งขาวสนใจเรื่องประชาสังคม เป็นเรื่องที่ดีทันสมัย ทำให้เขาเป็นที่ยอมรับในสังคม การเป็นสิ่งขาวนั้นสามารถเข้าถึงภาคประชาสังคมซึ่งเป็นข้อได้เปรียบ”

ข้อเสนอแนะ

1. คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ควรสร้างความร่วมมือของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายตามแนวคิดความร่วมมือ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของอัตลักษณ์ให้อัตลักษณ์ถูกแสดงออกอย่างต่อเนื่องด้วยการกระทำของผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และศิษย์เก่า

2. คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ควรตระหนักถึงความสำคัญและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างทักษะแก่ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษาในการศึกษาและการทำงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำวิจัยเรื่อง ความเชื่อที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของสิ่งขาวที่ส่งผลต่อความเข้าใจร่วมกัน
2. การทำวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอนรายวิชา อัตลักษณ์ขององค์กร ในชั้นเรียนของคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สมาคมรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2564 และข้อมูลจากโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาอัตลักษณ์สิ่งขาวเพื่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล โดย เกรียงไกร เจริญผล (2565)

เอกสารอ้างอิง

- จุฑาพรรณ ผดุงชีวิต. (2550). *วัฒนธรรมการสื่อสารและอัตลักษณ์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาย โพธิ์สิตา. (2547). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โชติ บดีรัฐ. (2561). *วิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพล ไยไพโรจน์. (2559). *Digital Marketing*. นนทบุรี: ไอดีซีพีริเมียร์.
- ภัทรพร เกษสังข์. (2559). *การวิจัยปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวีวรรณ แพทย์สมาน. (2548). *โครงการจัดตั้งคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะในกำกับ)*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ล้นทม จอนจบพร. (2561). *การวิจัยทางระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลิวอิส เอ. โคเซอร์. (2535). *แนวความคิดทฤษฎีทางสังคมวิทยาตอนชาร์ลส์ ฮอร์ตตัน คูลีย์และ ยอร์จ เฮอร์ตเบิร์ด มิด*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศาสตรพันธุ์. (ม.ป.ป.). *สัญลักษณ์*. กรุงเทพมหานคร: ประวิทย์ สัมมนาวงศ์.
- สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2545). *ทฤษฎีสังคมวิทยาเนื้อหาและแนวการใช้ประโยชน์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิล คุปตะ. (2562). *เปลี่ยนให้โต GO ให้สุดด้วยกลยุทธ์ดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.
- สุมิตรา ศรีวิบูลย์. (2547). *การออกแบบอัตลักษณ์*. กรุงเทพมหานคร: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- อภิญญา เฟื่องฟูสกุล. (2546). *อัตลักษณ์*. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอซีโอ มานชินี. (2562). *การเมืองแห่งชีวิตประจำวัน*. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- Whetten, David A., and Paul C. Godfrey. (1998). *Identity in Organization*. London: SAGE.
- Van Reil, C.B. and J.M. Balmer. (1997). Corporate Identity. *European Journal of Marketing*.

**การศึกษาความพร้อมของการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน
สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในอำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง
จังหวัดเชียงใหม่**

**The study of readiness in Financial welfare procedure for organic
farming of Sansai District Maerim District Maetang District and
Sankamphang District, Chiang Mai Province**

จิรายุ หาญตระกูล^{1*}, ปณณวัฒน์ วังอนุสรณ์² และประภาพร กิจดำรงธรรม³
(Chirayu Hantrakul^{1*}, Bhannawat Wanganusorn² and Prapaporn Kitdamrongtam³)

^{1*,2,3}สาขาวิชาการเงิน หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อีเมลผู้แต่งหลัก : ajkai2111@gmail.com เบอร์โทร : 08 0324 9519

วันที่รับบทความ 31 มีนาคม 2564

Received: Mar. 31, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 21 พฤษภาคม 2565

Revised: May. 21, 2022

วันที่ตอบรับบทความ 24 พฤษภาคม 2565

Accepted: May. 24, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษาความพร้อมของการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในอำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมด้านสวัสดิการทางการเงิน และศึกษาเจตคติต่อการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่อยู่ในเครือข่ายสันทรายโมเดลจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม อำเภอแม่แตง และอำเภอสันกำแพง จำนวนทั้งสิ้น 61 ราย โดยงานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์มีระดับความรู้การจัดสวัสดิการทางการเงิน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.80 มีคะแนนอยู่ระหว่างช่วง 16 - 22 คะแนน) ด้านการมีส่วนร่วมปฏิบัติการจัดสวัสดิการทางการเงิน พบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 96.20 มีคะแนนอยู่ระหว่างช่วง 9 - 12 คะแนน) ซึ่งแสดงถึงความพร้อมของกลุ่มในการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีเจตคติที่ดีต่อการจัดสวัสดิการทางการเงินทุกด้านในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ในการจัดสวัสดิการทางการเงิน (ค่าเฉลี่ย 4.32) หลักการสำคัญของการจัดสวัสดิการทางการเงิน (ค่าเฉลี่ย 4.25) และประโยชน์จากการจัดสวัสดิการทางการเงิน (ค่าเฉลี่ย 4.00) โดยเกษตรกรยังเห็นว่าตนเองจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านสวัสดิการทางการเงินในระดับสูง (ร้อยละ 96.20) และผลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีความมุ่งมั่นต่อการเตรียมความพร้อมในการจัดตั้งกลุ่มสวัสดิการทางการเงินในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: สวัสดิการทางการเงิน; ความพร้อมทางการเงิน; กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์

Abstract

A Study on Readiness in Financial welfare procedure for organic farming of Sansai district Maerim district Maetang district and Sankamphang district, Chiang Mai Province. The objective is to study the readiness in financial welfare and the attitudes towards financial welfare of the organic farming groups in the Sansai Model network of 61 cases in 4 districts Sansai district, Maerim district, Maetang district and Sankamphang district. The data were collected from questionnaires Focus group and analyze the data with descriptive statistics.

The study found that farmers engaged in organic agriculture degree of welfare, the overall financial moderate (48.80 percent have scores between 16 - 22 score) by found that farmers insurance knowledge levels (5 - 6), and the management of savings group (6 - 7), but the high level of knowledge of savings (4 - 6 votes) and risk credit (3 - 5), is a moderate and healthy attitudes toward agriculture operations financial welfare. All sides agree that most levels in both the purpose of welfare finance average 4.32. The principles of welfare finance average 4.25, and the benefits of welfare finance average 4.00 by farmers also found themselves will need to engage in operations to financial welfare and high level as 96.20%. After we also held a meeting to clarify the farmers attending a meeting, found that the farmers are committed to prepare for the establishment of the group following financial welfare.

Keywords: Financial Welfare; Readiness in Financial; Organic Farming

บทนำ

ปัจจุบันเกษตรกรในประเทศไทยที่เป็นเกษตรกรรายย่อยมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้จากจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรของประเทศไทยในปี พ.ศ.2557 - 2562 มีจำนวนดังต่อไปนี้

ปี พ.ศ.	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	ปี พ.ศ.	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร
2557	6,047,824 ราย	2560	7,010,191 ราย
2558	6,516,347 ราย	2561	7,271,759 ราย
2559	6,813,995 ราย	2562	7,554,562 ราย

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563

ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรรายย่อยเหล่านี้ มีความรู้ด้านการผลิตและการตลาดไม่มากนัก ไม่มีอำนาจต่อรองในการซื้อขายผลผลิต การซื้อขายสินค้าเกษตรผ่านระบบสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกร ยังพัฒนาได้น้อยมาก เกษตรกรผู้ผลิตส่วนใหญ่ยังคงซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นหลาย ขั้นตอน ทำให้เกษตรกรตกอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบอยู่มาก และไม่ได้รับประโยชน์จากราคาผลผลิตทางการเกษตรเต็มที่เท่าที่ควร ส่วนใหญ่จะเห็นได้ว่าราคาผลผลิตทางการเกษตรที่ผู้ผลิตหรือเกษตรกร

ได้รับจะต่ำกว่าหรือใกล้เคียงต้นทุนการผลิตเท่านั้น อีกทั้งยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลให้เกษตรกรต้องประสบกับปัญหานี้ขึ้นเพิ่มมากขึ้น

ปัญหานี้สินของเกษตรกรเป็นที่สะสมเรื้อรังมานาน โดยเฉพาะจากหนี้สินนอกระบบ เนื่องจากการขาดแคลนเงินทุนในการทำเกษตร ด้วยนโยบายภาครัฐที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มชะลอตัว รวมถึงความผันผวนของธรรมชาติส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศตกอยู่ภายใต้ภาวะหนี้สิน ซึ่งเป็นปัญหาที่หยั่งรากลึกในสังคมไทยมายาวนาน ดังนั้นการแก้ปัญหาดังกล่าว ภาครัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ในระยะยาว เกษตรกรจะต้องช่วยเหลือตัวเองและช่วยกันเองมากขึ้น จึงจำเป็นต้องรวมกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่เป็นยุคของการแข่งขันในทุก ๆ ด้าน ทำให้เกิดการรวมตัวของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ มากมายเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของตนเอง โดยอาศัยพลังของกลุ่ม ดังนั้นกลุ่มใดที่มีการรวมตัวกันอย่างเหนียวแน่นจะมีพลังอำนาจในการต่อรองสูงกว่ากลุ่มที่อยู่กันอย่างหลวม ๆ ดังปรัชญาของการรวมกลุ่มที่ว่าเสริมสร้างพลังเพื่อการพึ่งพาตนเอง

สำหรับในจังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันได้มีเกษตรกรในพื้นที่หันมาทำเกษตรกรรมในรูปแบบของเกษตรอินทรีย์เป็นจำนวนมาก เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์จะเป็นประโยชน์ทั้งแก่ผู้บริโภคและผู้ผลิตเอง เพราะการทำเกษตรอินทรีย์ทำให้ผู้ผลิตไม่ต้องมีการใช้สารเคมีซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร อีกทั้งการทำเกษตรอินทรีย์ยังช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถประยุกต์ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติเพื่อคุณภาพชีวิต และสนับสนุนแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2564) โดยในจังหวัดเชียงใหม่ได้มีการแบ่งกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ตามพื้นที่จำนวน 16 อำเภอ ได้แก่ 1) ไชยปราการ 2) เชียงดาว 3) เวียงแหง 4) พร้าว 5) แม่แตง 6) แม่ริม 7) สันทราย 8) สะเมิง 9) แม่ว้าง 10) สารภี 11) ดอยสะเก็ด 12) สันกำแพง 13) แม่ออน 14) อมก๋อย 15) แม่แจ่ม 16) กัลยาณิวัฒนา (สำนักงานสาธารณสุขเชียงใหม่, 2564) กลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ในโครงการสันทรายโมเดลถือเป็นกลุ่มเกษตรกร ที่มีความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มเพื่อผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพ ซึ่งเครือข่ายของกลุ่มเกษตรกรของโครงการนั้นจะประกอบไปด้วยเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันทราย อำเภอแม่ริม อำเภอแม่แตง และอำเภอสันกำแพง โดยจากการประชุมเครือข่ายเกษตรกรในโครงการสันทรายโมเดล พบว่ากลุ่มเกษตรกรยังไม่มีสร้างระบบสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม แต่เกษตรกรมีความต้องการอยากสร้างระบบสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มตนเอง

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเตรียมความพร้อม ในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ในอำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการรวมตัวกันของเกษตรกรกลุ่มเกษตรอินทรีย์ เพื่อช่วยเหลือเกื้อกูลกันแต่ยังขาดการจัดสวัสดิการทางการเงิน เพื่อให้ทราบถึงความพร้อมของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และนำไปเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการจัดสวัสดิการดังกล่าวต่อไป

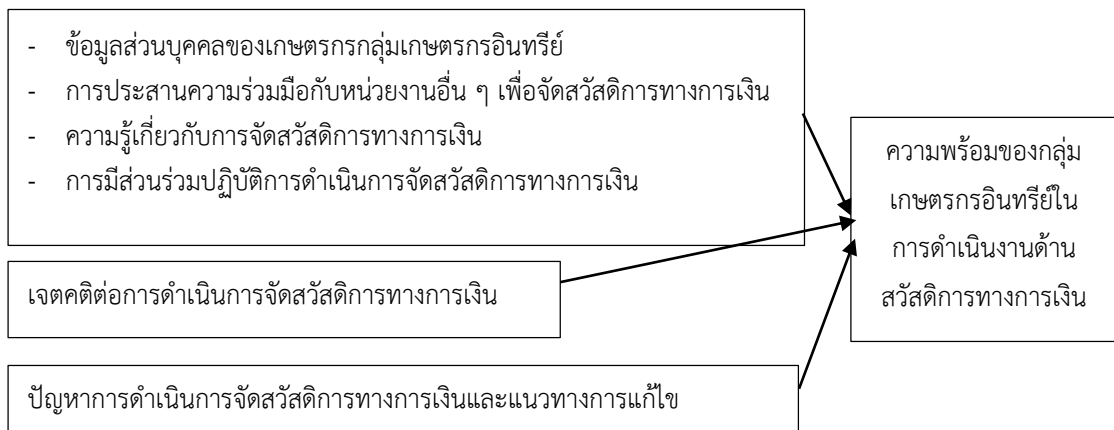
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความพร้อมของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน
2. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มชุมชนเกษตรกรอินทรีย์

ขอบเขต

ศึกษาความพร้อมการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน และเจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ที่อยู่ในเครือข่ายสหกรณ์โมเดลในอำเภอสนทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 61 ราย

กรอบความคิด/สมมติฐานการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จำนวน 16 อำเภอ ได้แก่ 1) ไชยปราการ 2) เชียงดาว 3) เวียงแหง 4) พร้าว 5) แม่แตง 6) แม่ริม 7) สนทราย 8) สะเมิง 9) แม่ว้าง 10) สารภี 11) ดอยสะเก็ด 12) สันกำแพง 13) แม่ฮอน 14) อมก๋อย 15) แม่แจ่ม 16) กัลยาณวิวัฒนา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่อยู่ในเครือข่ายสหกรณ์โมเดลจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสนทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง ซึ่งประกอบไปด้วยเกษตรกรอินทรีย์ จำนวนทั้งสิ้น 61 ราย

เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่มเพื่อให้ทราบถึงระดับความพร้อมในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน เจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน และปัญหาอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการ ด้านสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหา สำหรับแบบสอบถามจะแบ่งออก 6 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ด้านประสานความร่วมมือ กับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อจัดสวัสดิการทางการเงิน

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดสวัสดิการทางการเงิน

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมปฏิบัติการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน

ส่วนที่ 5 เจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน

ส่วนที่ 6 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

โดยแบบสอบถามได้มีการกำหนดลักษณะคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยการส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสอบถาม โดยผลจากการตรวจสอบพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

สำหรับการจัดสนทนากลุ่ม (Focus group) กลุ่มเป้าหมายของการจัดสนทนากลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่อยู่ในเครือข่ายสหราชอาณาจักรจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสันทราย แม่ริม แม่แตง และสันกำแพง ซึ่งประกอบไปด้วยเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 12 ราย โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกแต่ละกลุ่มคือ เป็นคณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ที่อยู่ในเครือข่ายสหราชอาณาจักร ประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ และกรรมการ และสมาชิกเกษตรกรอินทรีย์ในกลุ่มเครือข่ายสหราชอาณาจักร ซึ่งมีประเด็นที่ใช้สนทนาคือ แนวทางในการแก้ไขปัญหาความเหมาะสมในการจัดสวัสดิการกลุ่ม แนวทางในการแก้ไขปัญหาการไม่เท่าเทียมกันของการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร แนวทางในการแก้ไขปัญหาความไม่ชัดเจนของการปันผล แนวทางในการแก้ไขปัญหาการออมเงินของสมาชิก และแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยการใช้แบบสอบถามในเรื่องความพร้อมในด้านความรู้ทางการเงิน เจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการจัดการด้านสวัสดิการทางการเงิน รวมถึงปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางแก้ไข ปัญหา นอกจากนี้ยังใช้การสนทนากลุ่มในประเด็นสภาพของการจัดสวัสดิการทางการเงิน รวมถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขของการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และฐานนิยม สำหรับเกณฑ์การแปลผลข้อมูลในส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ มีเกณฑ์การแปลผลข้อมูล คือ ระดับต่ำ (0 - 3 คะแนน) ระดับปานกลาง (4 - 6 คะแนน) ระดับสูง (7 - 9 คะแนน) ในส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมปฏิบัติการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ เกณฑ์การแปลผลข้อมูล คือ ระดับต่ำ (0 - 4 คะแนน) ระดับปานกลาง (5 - 8 คะแนน) ระดับสูง (9 - 12 คะแนน) และในส่วนที่ 5 เจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ มีการแปลผลข้อมูลดังนี้

ระดับเจตคติ	ช่วงคะแนน	ระดับเจตคติ	ช่วงคะแนน
น้อยที่สุด	0.01 – 1.25	น้อย	1.26 – 2.25
ปานกลาง	2.26 – 3.25	มาก	3.26 – 4.25
มากที่สุด	4.26 – 5.00		

ผลการวิจัย

การศึกษาความพร้อมในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ จำนวน 61 ราย สามารถแสดงผลการศึกษาออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์

เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่าเกษตรกรเป็นเพศชาย จำนวน 24 คน (ร้อยละ 39.30) และเพศหญิง จำนวน 37 คน (ร้อยละ 60.70) สำหรับระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 24 คน (ร้อยละ 39.30) และระดับมัธยมศึกษา จำนวน 37 คน (ร้อยละ 60.70) ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรอินทรีย์มากกว่า 5 ปีมากที่สุด จำนวน 44 คน (ร้อยละ 72.10) รองลงมา คือ เพิ่งเริ่มทำเกษตรกรอินทรีย์ไม่เกิน 1 ปี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 16.40) และมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรอินทรีย์อยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 11.50) สำหรับการเป็นสมาชิกองค์กรทางการเงินท้องถิ่น สามารถสรุปได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของการเป็นสมาชิกองค์กรทางการเงินท้องถิ่น

การเป็นสมาชิกองค์กรทางการเงินท้องถิ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านเพียงอย่างเดียว	6	9.84
เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์เพียงอย่างเดียว	6	9.84
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเพียงอย่างเดียว	18	29.51
เป็นสมาชิกมากกว่า 1 องค์กร	31	50.81
รวม	61	100.00

เกษตรกรเป็นสมาชิกองค์กรทางการเงินท้องถิ่นมากกว่า 1 องค์กร มีมากที่สุด จำนวน 31 คน (ร้อยละ 50.81) รองลงมา เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเพียงอย่างเดียว จำนวน 18 คน (ร้อยละ 29.51) และน้อยที่สุด จำนวนเท่ากัน 6 คน (ร้อยละ 9.84) เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านเพียงอย่างเดียวและสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์เพียงอย่างเดียว

ส่วนที่ 2 การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อจัดสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรกรอินทรีย์

พบว่า เกษตรกรได้มีการประสานงานกับส่วนงานของภาครัฐและเอกชนมากที่สุด (ร้อยละ 54.55) โดยหน่วยงานที่เข้าไปประสานความร่วมมือมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ หน่วยงานเกษตรอำเภอ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมาได้ ประสานงานกับส่วนงานของภาครัฐ (ร้อยละ 24.24) โดยหน่วยงานที่เข้าไปประสานความร่วมมือมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล กรมพัฒนาที่ดิน และมหาวิทยาลัยแม่โจ้

นอกจากนี้เกษตรกรมีการประสานงานกับส่วนงานของภาคเอกชน (ร้อยละ 21.21) โดยหน่วยงานที่เข้าไปประสานความร่วมมือมากที่สุดคือ มูลนิธิพัฒนาศักยภาพเกษตรกรชุมชน

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสวัสดิการทางการเงินสำหรับ กลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์

ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการออม 2) ด้านสินเชื่อ 3) ด้านประกันภัย (หลักความมั่นคงในชีวิต) และ 4) ด้านการบริหารจัดการกลุ่มออมทรัพย์

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดสวัสดิการทางการเงินในด้านต่าง ๆ

ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดสวัสดิการทางการเงิน	จำนวน	ร้อยละ
1) ด้านการออม		
จำนวนคำถามความรู้ 9 ข้อ (คะแนนเต็ม 9 คะแนน)		
ระดับต่ำ (0 - 3 คะแนน)	-	-
ระดับปานกลาง (4 - 6 คะแนน)	20	41.70
ระดับสูง (7 - 9 คะแนน)	28	58.30
$\bar{X} = 6.7089$ S.D. = 1.41359 Min = 4 Max = 9		
2) ด้านสินเชื่อ (เงินกู้)		
จำนวนคำถามความรู้ 7 ข้อ (คะแนนเต็ม 7 คะแนน)		
ระดับต่ำ (0 - 2 คะแนน)	3	5.80
ระดับปานกลาง (3 - 5 คะแนน)	41	78.80
ระดับสูง (6 - 7 คะแนน)	8	15.40
$\bar{X} = 4.6731$ S.D. = 1.14996 Min = 1 Max = 7		
3) ด้านประกันภัย (หลักประกันความมั่นคงในชีวิต)		
จำนวนคำถามความรู้ 6 ข้อ (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)		
ระดับต่ำ (0 - 2 คะแนน)	3	5.40
ระดับปานกลาง (3 - 4 คะแนน)	14	25.00
ระดับสูง (5 - 6 คะแนน)	39	69.60
$\bar{X} = 4.5179$ S.D. = 0.97218 Min = 2 Max = 6		
4) ด้านการบริหารจัดการกลุ่มออมทรัพย์		
จำนวนคำถามความรู้ 7 ข้อ (คะแนนเต็ม 7 คะแนน)		
ระดับต่ำ (0 - 3 คะแนน)	4	7.40
ระดับปานกลาง (4 - 5 คะแนน)	11	20.40
ระดับสูง (6 - 7 คะแนน)	39	72.20
$\bar{X} = 6.0556$ S.D. = 1.26516 Min = 3 Max = 7		
ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดสวัสดิการทางการเงินโดยภาพรวม		
ระดับต่ำ (0 - 15 คะแนน)	2	4.90
ระดับปานกลาง (16 - 22 คะแนน)	20	48.80
ระดับสูง (23 - 29 คะแนน)	19	46.30
$\bar{X} = 21.8049$ S.D. = 0.53786 Min = 14 Max = 27		

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้ของการจัดสวัสดิการทางการเงิน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.80 ระดับคะแนน 16 - 22 คะแนน) โดยพบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้ด้านประกันภัย (5 - 6 คะแนน) และการบริหารจัดการกลุ่มออมทรัพย์ (6 - 7 คะแนน) อยู่ในระดับสูง แต่มีระดับความรู้ด้านการออม (4 - 6 คะแนน) และด้านสินเชื่อ (3 - 5 คะแนน) อยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมปฏิบัติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์

การมีส่วนร่วมปฏิบัติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์จะประกอบไปด้วยขั้นตอนในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน จำนวน 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกลุ่มออมทรัพย์ และมีการให้ความรู้แก่สมาชิก 2) มีการดำเนินงานให้สมาชิกจ่ายเงินสมทบ 3) มีระบบบันทึกบัญชีการเงินของกลุ่ม 4) มีการรายงานผลการดำเนินงานต่อสมาชิกหรือคณะกรรมการเป็นระยะ 5) มีแผนการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน 6) มีการประชุมสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ 7) มีการเชื่อมโยงกลุ่มออมทรัพย์กับหน่วยงานอื่น ๆ 8) มีการนำเงินสมทบมาหารายได้โดยการปล่อยกู้แก่สมาชิกในกลุ่ม 9) มีการกำหนดเงื่อนไขข้อบังคับของสมาชิกด้านการให้สินเชื่อ 10) มีการกำหนดเงื่อนไขข้อบังคับ และคุณสมบัติการสมัครเข้าเป็นสมาชิก 11) มีการกำหนดเงื่อนไขการจ่ายเงินปันผล และ 12) มีการกำหนดเงื่อนไขการรับเงินสวัสดิการด้านอื่น ๆ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านสวัสดิการทางการเงิน ของเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์

ระดับคะแนนการมีส่วนร่วม	จำนวน	ร้อยละ
การดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน 12 ขั้นตอน		
จำนวนคำถามทั้งหมด 12 ข้อ (คะแนนเต็ม 12 คะแนน)		
ระดับต่ำ (0 - 4 คะแนน)	1	1.90
ระดับปานกลาง (5 - 8 คะแนน)	1	1.90
ระดับสูง (9 - 12 คะแนน)	50	96.20
$\bar{X} = 11.1731$ S.D. = 1.71179 Min = 2 Max = 12		

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรได้มีส่วนร่วมต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 96.20 (ระดับคะแนน 9 - 12 คะแนน)

จากผลการวิเคราะห์ในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้ของการจัดสวัสดิการทางการเงินโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีส่วนร่วมต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินอยู่ในระดับสูง แสดงถึงความพร้อมของกลุ่มในการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน

ส่วนที่ 5 ด้านเจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์

จากผลการสำรวจเจตคติการดำเนินงานจัดสวัสดิการ แบ่งออกเป็น 3 ด้านประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ในการจัดสวัสดิการทางการเงิน 2) หลักการสำคัญของการจัดสวัสดิการทางการเงิน และ 3) ประโยชน์จากการจัดสวัสดิการทางการเงิน

ตารางที่ 4 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเจตคติต่อการจัดสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์ในด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรอินทรีย์

เจตคติต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ระดับค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1) วัตถุประสงค์ในการจัดการสวัสดิการทางการเงิน			
1. ชุมชนเกษตรอินทรีย์ควรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การอยู่อย่างมีศักดิ์ศรี และมีความสุข จากการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม	4.4138	มากที่สุด	0.89901
2. การจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ เกิดจากความร่วมแรงร่วมใจกันของคนในกลุ่ม เพื่อต้องการแก้ไขปัญหาทางการเงินของสมาชิก	4.4211	มากที่สุด	0.70578
3. การจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์เป็นการสร้างหลักประกันเพื่อให้เกิดความมั่นใจ แก่สมาชิก อาจเป็นในรูปสิ่งของเงินทอง น้ำใจ การช่วยเหลือเกื้อกูล	4.1552	มาก	0.95148
เจตคติต่อการจัดสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์ โดยภาพรวมต่อวัตถุประสงค์ในการจัดสวัสดิการทางการเงิน	4.3275	มากที่สุด	0.68571
2) หลักการสำคัญของการจัดสวัสดิการทางการเงิน			
1. เงินเป็นเครื่องมือ ไม่ใช่เป้าหมายการพัฒนาสวัสดิการทางสังคม และการสร้างความอยู่ดีมีสุขของสมาชิกในกลุ่ม	4.1250	มาก	0.85413
2. การบริหารจัดการของกลุ่มออมทรัพย์ แบบเปิดเผยโปร่งใส มีระบบการเงิน บัญชีถูกต้อง ทันเวลา จะทำให้สมาชิกในกลุ่มมีความมั่นคงทางการเงิน	4.3966	มากที่สุด	0.67381
3. การจัดสวัสดิการทางการเงินของคนในชุมชน ควรมีพื้นฐานอย่างน้อย 3 เรื่อง คือ การออมทรัพย์ การให้กู้ยืม และการสร้างหลักประกันของคนในชุมชน	4.2586	มากที่สุด	0.84936
เจตคติต่อการจัดสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์ โดยภาพรวมต่อหลักการสำคัญของการจัดสวัสดิการทางการเงิน	4.2560	มากที่สุด	0.62601
3) ประโยชน์จากการจัดสวัสดิการทางการเงิน			
1. ผู้ด้อยโอกาสจะได้รับความช่วยเหลือให้มีโอกาส มีส่วนร่วม และสามารถเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับอย่างมีศักดิ์ศรี จากการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม	4.2069	มาก	0.85345
2. ผู้ที่อยู่ในภาวะปกติจะได้รับการป้องกัน ช่วยเหลือเกื้อกูล มีส่วนร่วมคิดร่วมทำ จากการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม	4.0536	มาก	0.81842
3. ผู้ที่มีความพร้อมทางการเงินจะได้รับความรัก ความอบอุ่น จากการให้น้ำใจไมตรี และมีส่วนร่วมเป็นผู้ให้การสนับสนุน จากการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม	3.2333	ปานกลาง	1.22960
4. การจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มจะทำให้เกิดการเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย เกิดความสัมพันธ์อันดีของคนในกลุ่ม	4.3621	มากที่สุด	0.78803
เจตคติต่อการจัดสวัสดิการทางการเงินสำหรับกลุ่มชุมชนเกษตรอินทรีย์ โดยภาพรวมต่อประโยชน์จากการจัดสวัสดิการทางการเงิน	4.0045	มาก	0.66314

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรมีเจตคติที่ดีต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินด้าน วัตถุประสงค์ในการจัดสวัสดิการทางการเงินอยู่ในระดับความเห็น คือ เห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.3275 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68571 ส่วนมีเจตคติที่ดีต่อหลักการสำคัญ ของการจัดสวัสดิการทางการเงินอยู่ในระดับความเห็น คือ เห็นด้วยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.2560 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62601 นอกจากนี้ยังมีเจตคติที่ดีต่อประโยชน์ จากการจัดสวัสดิการทางการเงิน อยู่ในระดับความเห็น คือ เห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.0045 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66314

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรในกลุ่มมีเจตคติที่ดี (อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด) แสดงว่าเกษตรกรมีความพร้อมในการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงิน

ส่วนที่ 6 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

จากการวิเคราะห์พบประเด็นปัญหา 5 ประเด็น คือ 1) เกษตรกรเห็นว่าปัญหาการจัด สวัสดิการภายในกลุ่มไม่มีความเหมาะสม เช่น การกำหนดชั่วโมงทำงานและการจ่ายคืนผลตอบแทน ซึ่งพบว่าคนที่ทำงานมากแต่ผลตอบแทนกลับได้ไม่มากตามไปด้วย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทำงาน ไม่เท่ากันแต่ผลตอบแทนเท่ากัน โดยได้มีแนวทางการแก้ไข คือ กลุ่มเกษตรกรได้ใช้วิธีการประชุม ปรับความเข้าใจแก่สมาชิกในประเด็นการทำงานและวิธีการคิดค่าแรง 2) ปัญหาการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารที่ไม่เท่าเทียมกัน ขาดข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจ หรือบางท่านไม่เคยได้รับข้อมูลที่ทัน ต่อการตัดสินใจเลย ซึ่งส่งผลให้บางครั้งการทำงานร่วมกันเกิดความขัดแย้งกันบ้าง 3) ปัญหาการปันผล กลุ่มไม่ชัดเจน ไม่มีการกำหนดรายละเอียดกติกาที่ชัดเจนในเรื่องการแบ่งส่วนของผลประโยชน์ ที่ทำร่วมกันภายในกลุ่ม ทำให้เกิดความคลุมเครือในบางเรื่อง โดยได้มีแนวทางการแก้ไข คือ ให้มีการ ชี้แจงรายละเอียด ตลอดจนเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะจ่ายเงินปันผล 4) ปัญหาสมาชิกมีจำนวนน้อย จำนวนเงินออมรายเดือนไม่เพียงพอนำไปใช้หมุนเวียน โดยได้มีแนวทางการแก้ไข คือ ให้มีการขอ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ๆ เพิ่มเติม และ 5) ปัญหาเรื่องความมีประสิทธิภาพของการ รวมกลุ่ม การจัดกลุ่ม ตลอดจนเครื่องมือหรือรูปแบบการจัดการทางการเงินที่เหมาะสม โดยได้มีแนว ทางการแก้ไข คือ ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้จากคนในกลุ่มต่างกลุ่ม และขอคำแนะนำจากหน่วยงาน เฉพาะที่สามารถให้คำแนะนำได้

อภิปรายผล

การศึกษาความพร้อมในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงิน สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ในพื้นที่อำเภอแม่ริม แม่แตง สันทราย และสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 61 ราย พบว่าเกษตรกรมีระดับความรู้ของการจัดสวัสดิการทางการเงินโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีระดับความรู้ด้านการออม และด้านสินเชื่ออยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพฤติกรรม และการรับรู้ถึงรูปแบบและผลตอบแทนการออม ช่องทางการออม และสถานที่การออมของเกษตรกร ที่เห็นว่าการออมด้วยการฝากเงินออมทรัพย์ หรือฝากประจำกับสถาบันการเงินมีความปลอดภัยที่สุด ให้ผลตอบแทนที่ดี และสะดวกต่อการถอนมาใช้ยามจำเป็นฉุกเฉินเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ธนียชนก ปะวะละ (2551) ที่พบว่าเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เลือก การออมเงินในรูปแบบการฝากเงินกับสถาบันการเงิน และธนาคารหมู่บ้าน และยังสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ พิทักษ์ ศรีสุกใส และปิติพันธุ์ อ่อนจันทร์ (2560) ที่พบว่าเกษตรกรเลือกการออมเงิน โดยฝากออมทรัพย์กับธนาคารมากที่สุด เกษตรกรมีความรู้ในการออมเงินกับช่องทางอื่นหรือรูปแบบอื่น เช่น การลงทุนในพันธบัตร การลงทุนในหุ้นทุนในระดับปานกลาง แต่ในขณะเดียวกันเกษตรกรมีระดับความรู้ด้านประกันภัย และการบริหารจัดการกลุ่มออมทรัพย์อยู่ในระดับสูง จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารจัดการกลุ่มที่มีสวัสดิการทางการเงินมาเกี่ยวข้องในอนาคต เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ว่าจะรายได้ของกลุ่มจะมาจากแหล่งใดบ้าง และจะต้องมีการกำหนดมาตรการควบคุมความเสี่ยงขึ้นพื้นฐานในการดำเนินงานกลุ่มอย่างไร รวมถึงเกษตรกรยังเห็นว่าตนเองจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสวัสดิการทางการเงินในระดับสูงอีกด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีเจตคติที่ดี ต่อการดำเนินการจัดสวัสดิการทางการเงินทุกด้านในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ทั้งด้านวัตถุประสงค์ในการจัดสวัสดิการทางการเงิน หลักการสำคัญของการจัดสวัสดิการทางการเงิน และประโยชน์จากการจัดสวัสดิการทางการเงิน เนื่องจากผู้ด้อยโอกาสในชุมชนจะได้รับความช่วยเหลือให้มีโอกาส มีส่วนร่วมและสามารถเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับอย่างมีศักดิ์ศรีจากการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม และสมาชิกกลุ่มที่อยู่ในภาวะปกติจะได้รับการป้องกันช่วยเหลือเกื้อกูล มีส่วนร่วมคิดร่วมทำจากการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่ม รวมถึงการจัดสวัสดิการทางการเงินของกลุ่มจะทำให้เกิดการเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย เกิดความสัมพันธ์อันดีของสมาชิกในกลุ่มและคนในชุมชนได้ ซึ่งสอดคล้องกับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) (2556) ที่กล่าวว่า ชุมชนจะมีความกินดีอยู่ดี เกิดความเท่าเทียมกัน มีความเป็นธรรม มีการเกื้อกูลซึ่งกันและกันของคน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม จะต้องพึ่งพาชุมชนท้องถิ่นแต่ละแห่งเกิดการจัดการตนเอง ดังนั้นเมื่อคนในชุมชนท้องถิ่นมีเจตคติที่ดีต่อสวัสดิการสังคมและชุมชนแล้ว ย่อมต้องเกิดความแข็งแรงและมีส่วนในการปฏิรูปประเทศไทยได้

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2564). *เกษตรกรอินทรีย์ คือ อะไร และทำไมต้องเกษตรกรอินทรีย์*, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=17. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). *จำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำแนกรายจังหวัด พ.ศ.2557 – 2562*, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/11.aspx>. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2564.
- สำนักงานสาธารณสุขเชียงใหม่. (2564). *กลุ่มเกษตรกร/ตลาดนัดเกษตรกรอินทรีย์จังหวัดเชียงใหม่*, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา https://www.chiangmaihealth.go.th/cmphoto_web/document/200211158140640199.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2564.

การพัฒนาแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model
โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
Development of Model and Mechanism for Academic Administration
under JIAMS+H Model, Sanpatongwittakom School, Sanpatong District,
Chiang Mai Province

เจียมพดล ไชยาลักษณ์^{1*}

(Jiampadol Chaiyaluk^{1*})

^{1*}ผู้อำนวยการโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

อีเมลผู้แต่งหลัก: Jiampadon11@mail.com เบอร์โทร: 08 1951 0102

วันที่รับบทความ 24 สิงหาคม 2564

Received: Aug. 24, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 24 ตุลาคม 2564

Revised: Oct. 24, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 25 ตุลาคม 2564

Accepted: Oct. 25, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการ ปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนางานวิชาการโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม เพื่อสร้าง ตรวจสอบประสิทธิภาพและประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model และเพื่อศึกษาผลการนำรูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียน ปีการศึกษา 2561 และ 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ แบบตรวจสอบประสิทธิภาพแบบประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการโรงเรียน แบบสอบถามผลการใช้รูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการ แบบสรุปผลการสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 และ 2562 และแบบสอบถามผลการสะท้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการบริหารงานวิชาการ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่าสภาพการดำเนินการด้านวิชาการของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม มีปัญหาด้านบุคลากร หลักสูตร การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการจัดแหล่งเรียนรู้ ผลการสร้าง ได้รูปแบบการบริหารงานรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การกำหนดภาระงานและการพัฒนาทีม การบูรณาการหลักสูตรสู่การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน การวิจัยเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน การบริหารจัดการสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน ผลการประเมินประสิทธิภาพ รูปแบบ และคู่มือการบริหารงานวิชาการ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา (IOC) เท่ากับ 0.87 และผลการประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษายู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ผลการบริหารงานด้านวิชาการของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม พบว่าคณะครูสามารถใช้รูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ระดับมากที่สุด นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) สูงกว่า

ระดับประเทศคิดเป็นร้อยละ 9.30 นอกจากนี้ นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน ศิษย์เก่าและผู้แทนชุมชนให้ข้อมูลสะท้อนกลับต่อการบริหารงานวิชาการโดยรูปแบบ
กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Mode ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหาร; กลไกการบริหาร; การบริหารงานวิชาการ

Abstract

The purposes of this study were: to study operating condition, problems and analyzing needs for development of academic administration in the school, to construct, check efficiency and evaluate the model and the academic administration mechanism and to study the results of using the model and academic administration mechanism. The population and sampling were teachers, students and stake holders of Sanpatongwittayakom School in 2019 and 2020 academic year. The instruments were: operating condition, problems and needs for development of academic administration questionnaire, efficiency checklist and the academic administration mechanism evaluation form and the academic administration mechanism handbooks, the academic administrative questionnaire, the O-NET summary forms of Mattayom Suksa 3 and 6 in 2019 and 2020 and responsiveness of stakeholders questionnaire. The statistic used for analyzing were mean, standard deviation and percentage. The finding revealed that: the operating condition, problems and the needs for development of academic administration were: personal administrative, curriculum, measurement and evaluation, instruction, learning organization development, students' achievement and learning resources development. The construction of the model and the academic administration mechanism of the model were consisted of job descriptions and team development, integrating curriculum and instructional innovation creating, action research in classroom, management administration to Professional Learning Community (PLC), school academic quality development and handbook for teachers. The index of consistency (IOC) of the educational administration experts' opinions on checking efficiency of the model and the academic administration mechanism was 0.87 and the evaluation of the academic administration mechanism was in strongly agree level. The results of using the model and academic administration mechanism of the model revealed that: the teachers were able to use the model and academic administration mechanism in the most level, the average academic achievement scores of from the O-NET from 2018 to 2020 academic year was 9.30 percent higher than the national scores. The students, parents, members of school board, members of alumni association, members of parents and teacher association and community representative person reflected the academic administration of Sanpatongwittayakom school in highly satisfied level.

Keywords: Administrative Model; Administrative Mechanism; Academic Administration

ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาของประเทศไทยยังคงล้าหลังเมื่อเทียบกับอารยประเทศ ซึ่งความด้อยคุณภาพการศึกษาของไทยไม่ได้มาจากการขาดแคลนงบประมาณ เนื่องจากแต่ละปีรัฐได้ลงทุนด้านการศึกษาจำนวนมากมีการอ้างถึงว่า ไทยลงทุนทางการศึกษาสูงเป็นอันดับที่ 2 ของโลก แต่กลับได้ผลลัพธ์ที่น้อย จากประเด็นดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดศึกษาของไทย สำหรับข้อมูลที่สะท้อนคุณภาพการศึกษานั้นไม่ว่าจะวัดจากคะแนนสอบ PISA คะแนนสอบ TIMSS หรือคะแนนวัดทักษะภาษาอังกฤษเด็กไทยโดยเฉลี่ยอยู่ในอันดับท้าย ๆ (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่, 2557: 3) การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพจึงมีความจำเป็น ที่จะต้องยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพที่พึงประสงค์ และมีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา มีทักษะชีวิต และมีความสามารถทางเทคโนโลยีให้ทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก โรงเรียนเป็นหน่วยบริการทางการศึกษาที่สำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา จำเป็นต้องมีความสนใจเป้าหมายในการพัฒนาการจัดการศึกษาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557: 29) การบริหารงานวิชาการเป็นงานหัวใจสำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษา และเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหาร การบริหารงานวิชาการเป็นกระบวนการบริหารกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร พัฒนาการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้และสื่อ การนิเทศติดตาม ตลอดจนการประเมินผล การสอน เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาของประเทศก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2553: 29) บทบาทสำคัญของผู้บริหารเป็นบทบาทในการสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร โดยมีการจัดขอบเขตของงานวิชาการอย่างชัดเจน มีวิสัยทัศน์ และแนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนางานสนับสนุนให้ครูมีความตระหนักและร่วมมือกันพัฒนางานวิชาการอย่างจริงจัง และสามารถนำปรัชญาของสถานศึกษาไปสู่การปฏิบัติตามโครงการต่าง ๆ ได้อย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ตั้งเป้าหมายสำหรับผู้เรียนไว้ว่า “ผู้เรียน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะและคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีสุขภาวะที่เหมาะสมตามวัย มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และปรับตัวต่อการเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี” และขณะเดียวกันตั้งเป้าหมายสำหรับครูไว้ว่า “เป็นผู้เรียนรู้ มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความแม่นยำทางวิชาการ และมีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และทักษะในการใช้เทคโนโลยี” สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ตั้งเป้าหมายไว้ว่าเป็นผู้ที่ “มีความเป็นเลิศส่วนบุคคล คิดเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม มีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีสำนักความรับผิดชอบ (Accountability) และการบริหารแบบร่วมมือ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562: 3) จากเป้าหมายดังกล่าวหากเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ และความเป็นจริงในโรงเรียนสะท้อนให้เห็นช่องว่างระหว่างเป้าหมายและความเป็นจริง ซึ่งเป็นบริบทสำคัญของการจัดการศึกษา จากสถิติของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคมพบว่า ในระยะสองปี

การศึกษาย้อนหลังจากปีการศึกษา 2559 ถึง ปีการศึกษา 2560 จากข้อมูลฝ่ายวิชาการพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบของสำนักทดสอบแห่งชาติ (O-NET) ในสองปีการศึกษาดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงในรายวิชาหลักสำคัญ ได้แก่ ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย กล่าวคือ ร้อยละของค่าเฉลี่ยในรายวิชาหลักทั้งหมดลดลงจากร้อยละ 46.28 ในปีการศึกษา 2559 และร้อยละ 42.45 ในปีการศึกษา 2560 การดำเนินการพัฒนางานวิชาการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงจำต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน จากผลการสังเคราะห์กลไกการยกระดับผลสัมฤทธิ์ในสถานศึกษา ในโครงการพัฒนาโรงเรียนเข้มแข็ง ด้วยการจัดการความรู้ (Healthy School by Knowledge Management) มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (มสวร.) เอกสารการสังเคราะห์วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศระบบเรียนรู้ เรื่องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการสังเคราะห์พบว่า การบริหารจัดการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีวิธีดำเนินการโดยการจัดการความรู้ เพื่อกำหนดนโยบายและจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน การวิเคราะห์สภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน การกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบการยกระดับผลสัมฤทธิ์ การนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตรการประสานงานร่วมกับผู้ปกครอง เพื่อเฝ้าระวังและติดตามแก้ไขปัญหา (จันทนา นนทิก, 2552: 35) ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการบริหารงานวิชาการ โดยการพัฒนารูปแบบและสร้างกลไกในการบริหาร โดยมีหลักการสำคัญคือใช้วิธีเชิงระบบ (System Approach) ซึ่งมีหลักการสำคัญคือเป็นเทคโนโลยีในการจัดการที่นำมาใช้ในวงการการศึกษาได้ โดยมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยป้อนกระบวนการ ผลที่ได้รับ และการสะท้อนกลับ (Dept. of Education, Patna University. (2021). โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นการทำหน้าที่ขององค์ประกอบย่อย ๆ ของระบบนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายมีวิธีดำเนินการและการตรวจสอบ โดยขั้นตอนสำคัญของการบริหารงาน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบติดตาม (Check) และการสะท้อนกลับปรับปรุง (Action) นำกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริหารที่ประกอบด้วย การวิจัยศึกษาเบื้องต้น (Research) การพัฒนานวัตกรรม (Development) การเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion) และการศึกษาผลสะท้อนกลับของนวัตกรรม (Responsive innovation) โดยชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน (Professional Learning Community) เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญที่จำเป็นต่อการปรับตัวเข้ากับยุคศตวรรษที่ 21 การพัฒนาระบบการบริหารงานโรงเรียน โดยเฉพาะการนำมาใช้กับงานวิชาการอันเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาในโรงเรียน จึงได้ก่อกำเนิดขึ้นในลักษณะของรูปแบบการบริหารงานวิชาการ ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถพัฒนาการบริหารงานโรงเรียน สันป่าตองวิทยาคม ให้บรรลุเป้าหมายต่อไป

วัตถุประสงค์

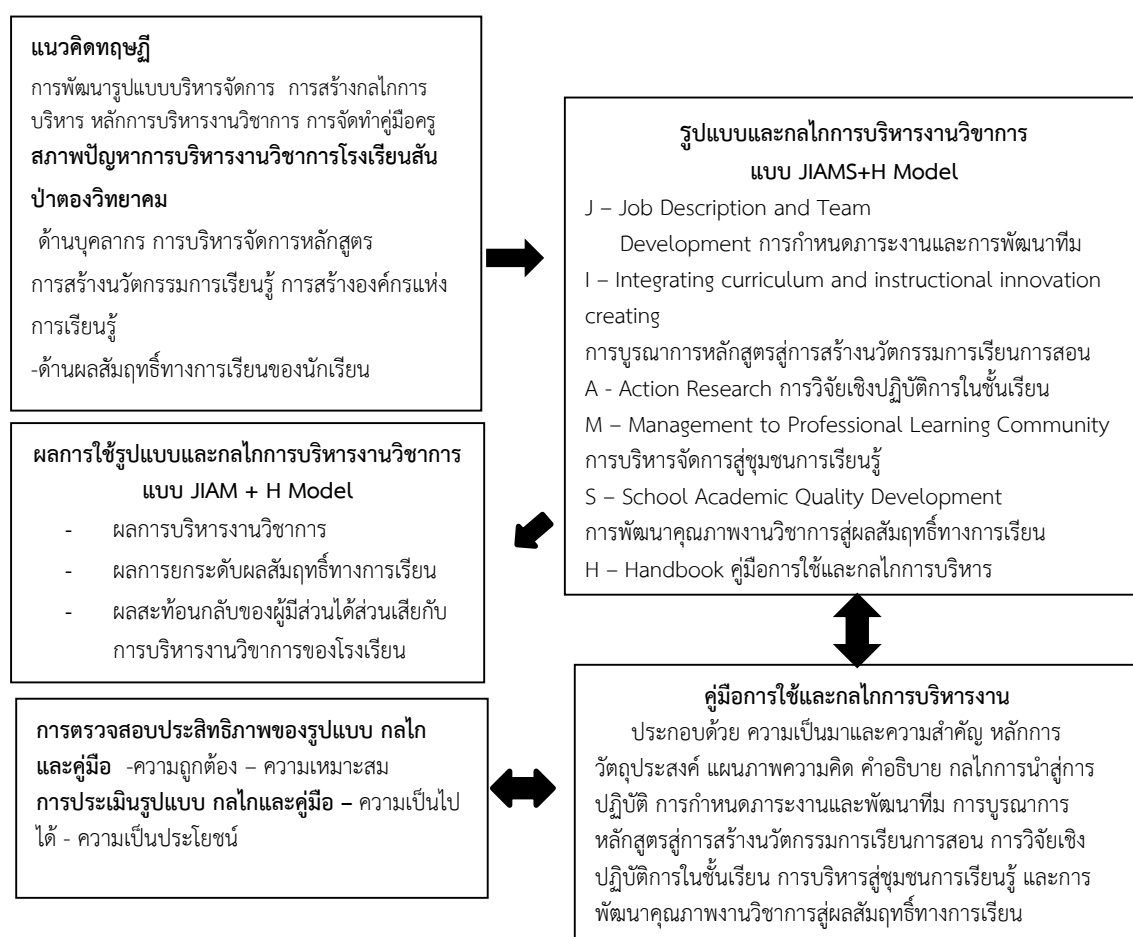
1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการ ปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนางานวิชาการโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม
2. เพื่อสร้าง ตรวจสอบประสิทธิภาพและประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

3. เพื่อศึกษาผลการนำรูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ไปใช้ประกอบด้วย การศึกษาผลการบริหารงานด้านวิชาการของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม และศึกษาผลการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

4. เพื่อศึกษาผลสะท้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคมที่มีต่อผลการบริหารงานทางวิชาการของโรงเรียน

กรอบแนวคิด/สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนักการศึกษาที่หลากหลาย ดังกรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิจัย

การดำเนินงานวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การศึกษาสภาพการดำเนินการ ปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา งานวิชาการโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ดำเนินการสร้างแบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ การบริหารงานวิชาการ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษาและวัดผล ดำเนินการเก็บ ข้อมูลและสรุป จัดดำเนินการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) สภาพปัญหา รวบรวมข้อมูล ทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ สรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการสร้างรูปแบบและกลไก การบริหาร

2. การสร้าง ตรวจสอบประสิทธิภาพและประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงาน วิชาการแบบ JIAMS+H Model ของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม มีขั้นตอนการดำเนินงาน ได้แก่

นำข้อสารสนเทศจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ การบริหารงานวิชาการ ได้แก่ ข้อสารสนเทศจากการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ การบริหารงานวิชาการ ด้านบุคลากร หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้าง องค์การแห่งการเรียนรู้ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดแหล่งเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผล ข้อสรุปจาก การจัดดำเนินการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) และข้อสรุป จากบันทึกการศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา และความต้องการการบริหารงาน สังเคราะห์เป็นรูปแบบ JIAMS+H Model โดยการจัดทำตารางการสังเคราะห์จากสารสนเทศ ที่รวบรวม วางแผนการเขียนคู่มือ และจัดทำโครงร่างคู่มือ เขียนคู่มือรูปแบบและกลไกการบริหารงาน วิชาการ รูปแบบ JIAMS+H Modelดำเนินการให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ และประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือตรวจสอบประสิทธิภาพ และประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการ ปรับปรุงแล้วนำไปใช้

3. การศึกษาผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม

3.1 การศึกษาผลการบริหารงานด้านวิชาการต่อคณะครูในโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม

กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่ คณะครู รองผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มสาระ และหัวหน้างาน และคณะครูจากกลุ่มสาระต่าง ๆ 8 กลุ่มสาระ ซึ่งสุ่มโดยเฉพาะเจาะจงจำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามผลการใช้รูปแบบและกลไกการบริหารงาน วิชาการ เก็บรวบรวมข้อมูลสิ้นปีการศึกษาและรวบรวมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณ ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ เชิงคุณภาพรวบรวมสรุปข้อคิดเห็น และความรู้สึ

3.2 ศึกษาผลการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างประชากร สำหรับศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นนักเรียนที่มีระดับ ผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 กลุ่มตัวอย่างสำหรับ ศึกษาผลการสอบ O-NET เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า แบบสรุปผลการเรียนจากรายงาน การประเมินตนเองของโรงเรียน (SAR –Self Assessment Report) และแบบสรุปผลการสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 เทียบกับระดับประเทศ

4. การศึกษาผลสะท้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ที่มีต่อรูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model

กลุ่มตัวอย่างประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ปีการศึกษา 2562 จำนวน 125 คน ครูช่วยผู้ปกครองปีการศึกษา 2562 จำนวน 315 คน โดยการสุ่มอย่างไม่เฉพาะเจาะจงห้องเรียนละ 5 คน จำนวน 63 ห้องเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม นักเรียนปีการศึกษา 2562 จำนวน 315 คน โดยการสุ่มอย่างไม่เฉพาะเจาะจงห้องเรียนละ 5 คน จำนวน 63 ห้องเรียน ตัวแทนศิษย์เก่าปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบสำรวจผลการสะท้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการบริหารงาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพการดำเนินการ ปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนางานวิชาการโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม พบว่าสภาพปัญหาการดำเนินการด้านต่าง ๆ ในการบริหารงานวิชาการ ในภาพรวมมีปัญหายอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการสร้างองค์ความรู้ด้านการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการจัดการแหล่งเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านงานบริหารวิชาการทำการวิเคราะห์ และสรุปประเด็นหลักสำคัญในสภาพปัญหาและความต้องการแต่ละด้าน เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปสร้างรูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการ

2. ผลการสร้าง ตรวจสอบประสิทธิภาพและประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ได้รูปแบบ และคู่มือการใช้รูปแบบและกลไกการบริหาร ประกอบด้วย J - Job description and team development การกำหนดภาระหน้าที่และการพัฒนาทีมงาน I - Integrating curriculum and instructional innovation creating การบูรณาการหลักสูตรสู่การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน A - Action Research การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน M - Management to Professional Learning Community การบริหารจัดการสู่ชุมชนการเรียนรู้ S - School Academic Quality Development การพัฒนาคุณภาพงานวิชาการสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ H - Handbook คู่มือการใช้และกลไกการบริหาร ดังแสดงในภาพที่ 2

ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพและประเมินรูปแบบ สรุปได้ดังนี้

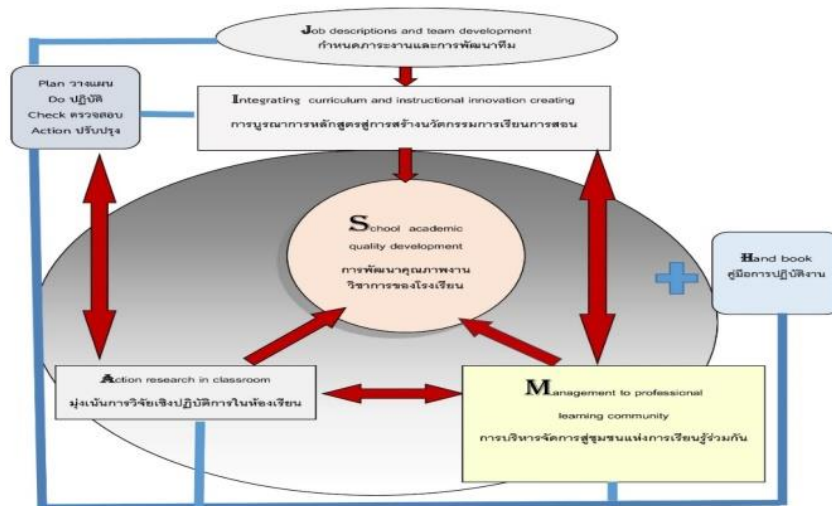
ผลการตรวจสอบรูปแบบสรุปได้ดังนี้

1) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model โดยผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา 5 ท่าน พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) เท่ากับ 0.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ดี

2) ผลการประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม พบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$)

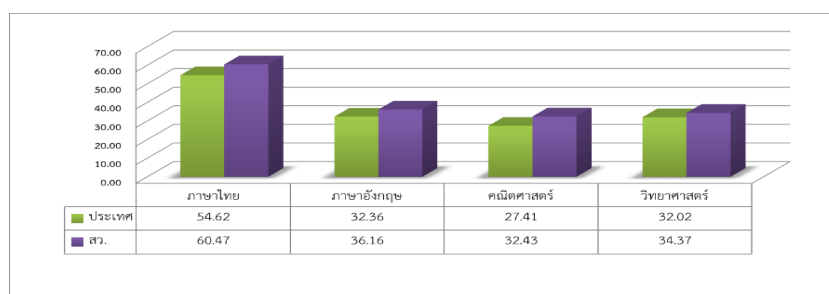
3) ผลการนำรูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการโดยรูปแบบ JIAMS + H Model ไปใช้ ผลการบริหารงานด้านวิชาการพบว่า ผลการใช้รูปแบบและกลไกการบริหารงานวิชาการแบบ

JIAM+H Model โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$)



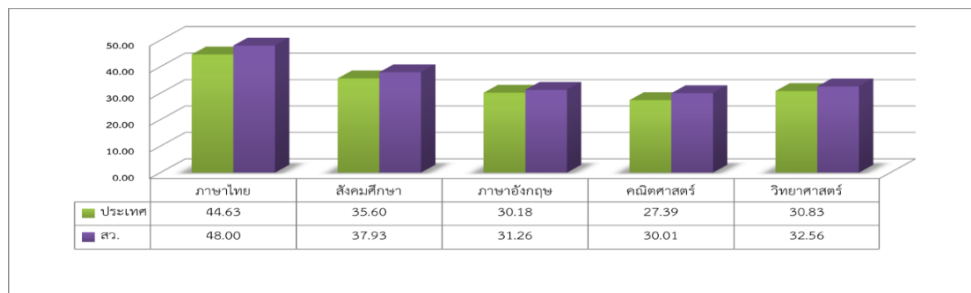
ภาพที่ 2 รูปแบบและกลไกการบริหารงาน JIAMS+H Model

ผลการระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังแสดงภาพผลการเรียนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ชั้น ม.3 ใน 4 กลุ่มสาระหลักของนักเรียนโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม กับผลสอบระดับประเทศ ปีการศึกษา 2561 ถึง 2563

จากภาพแสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระหลัก ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบรวมสามปีการศึกษาของนักเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ และเมื่อหาค่าเฉลี่ยรวมพบว่า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสูงกว่าระดับประเทศคิดเป็นร้อยละเท่ากับ 12.03



ภาพที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้น ม.6 ใน 5 กลุ่มสาระหลักของนักเรียนโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม กับผลสอบระดับประเทศ ปีการศึกษา 2561 ถึง 2563

จากภาพแสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน 5 กลุ่มสาระหลัก ภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบรวมสามปีการศึกษาของนักเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ และเมื่อหาค่าเฉลี่ยรวมพบว่า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบของนักเรียนสูงกว่าระดับประเทศคิดเป็นร้อยละเท่ากับ 6.57 เมื่อนำผลการทดสอบ ทั้งสองระดับชั้น คือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในระยะสามปีการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2561 ถึงปีการศึกษา 2563 มาหาค่าเฉลี่ยเทียบกับผลการทดสอบระดับชาติ พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติของนักเรียนสูงกว่าระดับประเทศ คิดเป็นร้อยละ 9.30

4. ผลการศึกษาผลสะท้อนกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคมที่มีต่อผลการบริหารงานทางวิชาการของโรงเรียน พบว่า คณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และศิษย์เก่าให้ข้อมูลสะท้อนกลับต่อการบริหารงานวิชาการระดับพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้มีประเด็นการอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1) จากการศึกษาสภาพการดำเนินการ ปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนางานวิชาการโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคมข้อค้นพบของผู้วิจัย การได้พบว่าสภาพปัญหาสำคัญจากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ทำให้ทราบถึงบริบทของโรงเรียนที่ชัดเจนว่าขณะนี้อยู่ ณ จุดใด (Where are we now?) เพื่อจัดลำดับความสำคัญและกำหนดเป็นกรอบในการพัฒนานวัตกรรม แนวทางการวิเคราะห์ของผู้วิจัย ได้ใช้ทั้งกระบวนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากคณะครู และเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ทำให้ได้แง่มุมของปัญหาจากผู้ปฏิบัติ นำไปสู่การสร้างรูปแบบการบริหารงานวิชาการที่เหมาะสมในขั้นตอนต่อมา

2) การสร้าง ตรวจสอบประสิทธิภาพและประเมินรูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการแบบ JIAMS+H Model ของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเชื่อมโยงสภาพปัญหา และความต้องการนำมาสู่การสร้างรูปแบบและกลไกในการบริหาร

ซึ่งมีความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ ของระบบในการดำเนินการบริหารอย่างสอดคล้อง ตั้งแต่การกำหนดภาระหน้าที่และการพัฒนาทีมงาน การบูรณาการหลักสูตรสู่การสร้างนวัตกรรม การเรียนการสอน การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การบริหารจัดการสู่ชุมชนการเรียนรู้ สู่การพัฒนาคุณภาพงานวิชาการสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการจัดทำคู่มือการใช้และกลไกการบริหาร ซึ่งลักษณะการสร้าดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ คมพล สุวรรณภูมิ (2553) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องระบบและกลไกสนับสนุนให้คณาจารย์ประจำทำการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ความสำเร็จอีกประการหนึ่งได้จากการตรวจสอบประสิทธิภาพ รูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการโรงเรียนแบบ JIAMS+H Model โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบริหารทำให้ผลของการสร้างรูปแบบและกลไก เมื่อนำไปใช้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้

3) ในด้านการนำรูปแบบไปใช้ ผู้วิจัยดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนมีบทบาทสำคัญ ในการเป็นผู้นำด้านวิชาการ การพัฒนารูปแบบ กลไก และคู่มือการบริหารงานวิชาการโรงเรียนแบบ JIAMS+H Model เป็นภาระหน้าที่ของผู้นำของสถานศึกษา การนำรูปแบบและกลไกไปใช้ เพื่อการแก้ปัญหาด้านการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม การกำหนดภาระหน้าที่ และการพัฒนาทีมงาน เป็นการแก้ปัญหาด้านบุคลากร ซึ่งผลที่ได้รับทำให้บุคลากรได้เกิดความชัดเจน ในภาระหน้าที่ เกิดการทำงานที่คล่องตัว รวดเร็วและประหยัดเวลา การบูรณาการหลักสูตรสู่การสร้าง นวัตกรรมการเรียนการสอน แก้ปัญหาด้านหลักสูตรและการสร้างนวัตกรรมของครูในโรงเรียน ในปีการศึกษา 2561 ถึง 2562 ผู้วิจัยได้สร้างแรงจูงใจให้ครูทำนวัตกรรมการเรียนการสอน ทำให้คณะ ครุมีผลงานวิจัยในชั้นเรียน ส่งผลให้เกิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ตลอดจนการสร้างเครือข่าย ของการเรียนรู้ร่วมกันจากการบริหารจัดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการสู่ชุมชนการ เรียนรู้ เพื่อการพัฒนาโรงเรียน การพัฒนาคุณภาพงานวิชาการสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ จากการให้ข้อเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างคู่มือ รูปแบบจนได้ส่วนที่เป็นคู่มือการใช้และกลไกการบริหาร ซึ่งได้นำมาใช้ประกอบการบริหารงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

4) การศึกษาผลสะท้อนกลับนับเป็นประเด็นสำคัญอีกประเด็นหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการสะท้อนกลับข้อมูล เป็นกระบวนการคิดไตร่ตรองทบทวน (Reflective Thinking) พินิจพิจารณา และพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้ได้ทบทวนและสะท้อนการดำเนินงาน นวัตกรรมของตนเอง ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงงาน และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งผลสะท้อน กลับอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. การนำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา ควรกำหนดเป็นนโยบายของผู้บริหารสถานศึกษาที่ชัดเจนในการพัฒนางานวิชาการ ผู้บริหารสามารถใช้อำนาจประกอบของรูปแบบและกลไกการบริหารไปปรับใช้อย่างเหมาะสมกับสถานศึกษา รูปแบบและกลไกการบริหารงาน สามารถปรับใช้กับการบริหารงานกลุ่มงานต่าง ๆ ในระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่

2. การศึกษาวิจัยเฉพาะกรณีศึกษาตามขนาดของสถานศึกษา และการศึกษาวิจัยเพื่อเชื่อมโยงขององค์ประกอบหลัก ที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของโมเดล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คมพล สุวรรณภู. (2553). *ระบบและกลไกสนับสนุนให้คณาจารย์ประจำทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- จันทนา นนทิก. (2552). *การสังเคราะห์วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระบบเรียนรู้: การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา, <http://resource.thaihealth.or.th/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2564.
- เจือจันทร์ จงสถิตอยู่. (2557). *การจัดการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในพื้นที่ด้วยพลังเครือข่าย, วารสารการศึกษาไทย, สิงหาคม 2557 ปีที่ 11 ฉบับที่ 116 หน้า 3* สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร. 2550.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2553). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สงขลา: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ.2562*. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา, <https://www.obec.go.th>. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 เมษายน 2562.
- Dept. of Education, Patna University. (2021). *SYSTEM APPROACH*. [online], Retrieve from <https://www.patnauniversity.ac.in/e-content/education/MEd35.pdf>, 21 April 2021.
- Wilson, R.J. (2001). *School-Based Management in Alberta: Perceptions of Public School Leaders 1994-1997*. Dissertation Abstracts International, 62(03), A-337.

**ความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีพีเอสโออี
Scientific Reasoning Ability on the learning unit of heat energy
of Grade-7 Students Learning Through PSOE**

ตรีนุช เพชรแสนงาม^{1*} และเดชา ศุภพิทยาภรณ์²

(Treenoot Pedsanngam^{1*} and Decha Suppapittayaporn²)

^{1*}สาขาการศึกษา (วิทยาศาสตร์ศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่ 239 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

อีเมลผู้แต่งหลัก : treenootnimnim@gmail.com เบอร์โทร : 06 4194 2499

วันที่รับบทความ 23 สิงหาคม 2564

Received: Aug. 23, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 26 ตุลาคม 2564

Revised: Oct. 26, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 28 ตุลาคม 2564

Accepted: Oct. 28, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้เรื่องพลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีพีเอสโออี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนลำปางกัลยาณี จังหวัดลำปาง 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบพีเอสโออี หน่วยการเรียนรู้เรื่องพลังงานความร้อน จำนวน 5 แผน (OIC > 0.67) และ 2) แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ซึ่งข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบแบบคำถาม 2 ชั้น จำนวน 20 ข้อ ($0.2 < p < 0.8$, $r > 0.2$, KR-20 = 0.88) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีพีเอสโออี ซึ่งมีชั้นในการสอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นพีหรือขั้นสร้างคำทำนาย 2) ขั้นเอสหรือขั้นแลกเปลี่ยนแนวคิด 3) ขั้นโอหรือขั้นสังเกต และ 4) ขั้นอีหรือขั้นอธิบาย มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (paired t-test, $p < 0.05$) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบที่จำเป็นในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อสรุป หลักฐาน และการชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานแล้ว พบว่ามีนักเรียนเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่สามารถให้เหตุผลได้ครบถ้วนองค์ประกอบ และเมื่อแบ่งตามเนื้อหาที่ใช้สอนพบว่า นักเรียนสามารถให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องการถ่ายโอนความร้อนได้มากที่สุด

คำสำคัญ: การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์; การสอนแบบพีเอสโออี

Abstract

The objective of this research is to study scientific reasoning ability on the learning unit of heat energy among grade-7 students engaged through PSOE approach. The sample for this research were 30 grade-7 students of Lampang Kanlayanee School, Muang District, Lampang Province. This research was carried out in the second semester of academic year 2019. The research instruments were 1) a total of 5 lesson PSOE-

based teaching plans ($OIC > 0.67$) and 2) a scientific reasoning ability test ($0.2 < p < 0.8$, $r > 0.2$, $KR-20 = 0.88$). The result indicates that the average scientific reasoning ability post score is significantly higher than the average pre score (paired t-test, $p < 0.05$). Considering the components of scientific reasoning, including claim, evidence and justification of the claim and evidence, the result reveals that only 20 percent of students made a claim based on evidence and could justify how the claim and the evidence are related. When Considering the teaching content, it was found that students can do the best scientific reasoning's score on the topic of heat transfer.

Keywords: Scientific Reasoning; PSOE Approach

บทนำ

การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific reasoning) เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งถูกกำหนดไว้ในตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของประเทศไทยในทุกระดับชั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) เพราะความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Reasoning Ability) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry) ซึ่งประกอบด้วยการให้เหตุผลเชิงตรรกะ ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

จากผลการประเมินความสามารถในการรู้วิทยาศาสตร์ในระดับนานาชาติและระดับชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของเด็กไทย พบว่ายังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐาน ทั้งผลจากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติหรือ PISA ในปี ค.ศ. 2015 ที่พบว่านักเรียนไทยมีผลคะแนนเฉลี่ยในวิชาวิทยาศาสตร์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD อย่างมีนัยสำคัญ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557) สอดคล้องกับผลการประเมินในโครงการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ 2558 (International Association for the Evaluational Achievement; TIMSS 2015) ซึ่งพบว่าผลการประเมินด้านพฤติกรรมกรเรียนรู้ (Cognitive Domain) ของนักเรียนไทยในด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และการใช้เหตุผลยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีนัก (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

ปัญหาดังกล่าว สอดคล้องกับปัญหาที่ผู้วิจัยพบในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนลำปางกัลยาณีที่นักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามในระดับที่เป็นความรู้ความจำได้ดี แต่ไม่สามารถสร้างคำอธิบายหรือให้เหตุผลต่อปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องเชื่อมโยงการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์กับการให้เหตุผลในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งผลดังกล่าวสะท้อนได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนลำปางกัลยาณีตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 - 2560 ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ในทุกสาระเนื้อหา โดยเนื้อหาที่นักเรียนทำคะแนนได้น้อย ได้แก่ เรื่องพลังงานความร้อน ซึ่งจัดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นการส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียน มีโอกาสใช้เหตุผลในการสร้างคำอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา สร้างสมมติฐาน สร้างคำอธิบายและขยายความรู้สู่สถานการณ์ใหม่ที่ซับซ้อนขึ้นได้ (เมธิน อินทรประสิทธิ์, 2558) โดยจุดเน้นหลักของการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ คือการแสดงความเชื่อมโยงกันระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปนั้น

การสอนด้วยวิธีทำนาย (Predict) แลกเปลี่ยนความคิด (Share) สังเกต (Observe) และอธิบาย (Explain) หรือการสอนแบบพีเอสโออี ถูกเลือกนำมาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลำปางกัลยาณี ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่มีความสอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) และคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social constructivism) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยนำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่พบเห็น มาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญาใหม่ (Cognitive Structure) ซึ่งครูต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้มีกิจกรรมที่ได้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาและแก้ไขปัญหา ร่วมกัน สร้างบรรยากาศทางสังคมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจจากการมีโอกาสได้สร้างความรู้ใหม่ หรือหลอมรวมข้อมูลใหม่ที่ได้รับเข้ากับความคิดเดิม (จิรพรรณ คงเคารพธรรม, 2553) โดยผู้วิจัยเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้แบบพีเอสโออี จะช่วยเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้สร้างคำทำนายและคำอธิบาย เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่ค้นพบจากการสังเกตผลของกิจกรรม ผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างกันมากขึ้น ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้เพิ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีพีเอสโออี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหา ประชากร และตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. เนื้อหางานวิจัย คือ การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์, ทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์, คอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม และการจัดการเรียนรู้แบบพีเอสโออี
2. เนื้อหาการจัดกิจกรรม ได้แก่ เนื้อหาวิทยาศาสตร์เรื่อง พลังงานความร้อน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาการเรียนรู้ ได้แก่ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสาร ความร้อนกับการขยายตัวและหดตัวของสาร ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะ การถ่ายโอนความร้อนของสาร และสมดุลความร้อน

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลำปางกัลยาณี ปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งสิ้น 530 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้มาโดยการ

แบบสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนลำปางกัลยาณี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีพีเอสโออี

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีพีเอสโออี มีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบพีเอสโออี เรื่องพลังงานความร้อน และ 2) แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงานความร้อน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบพีเอสโออี เรื่องพลังงานความร้อน ตามขั้นตอนดังนี้

(1) ศึกษากรอบแนวคิดและรูปแบบการสอนแบบพีเอสโออี

(2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ตัวชี้วัดที่ ว 2.3 ซึ่งเกี่ยวกับ พลังงานความร้อน จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และรูปแบบกิจกรรม

(3) ดำเนินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเนื้อหา 5 เรื่อง ได้แก่ ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสาร ความร้อนกับการขยายตัวและหดตัวของสาร ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะ การถ่ายโอนความร้อน และสมดุลความร้อน ใช้เวลาทั้งหมด 20 คาบ

(4) นำแผนการสอนทั้ง 5 แผนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความ สอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง IOC ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

(5) ปรับปรุงแก้ไขตามคำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่ม ตัวอย่างต่อไป

2) สร้างแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาตำรา งานวิจัยและบทความวิชาการเกี่ยวกับความหมายและประเภท ของการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Reasoning)

2.2 วิเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็น ในการสร้างแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผล ทางวิทยาศาสตร์ให้ครอบคลุมเนื้อหา เรื่องพลังงานความร้อนทั้งหมด โดยผู้วิจัยมุ่งวิเคราะห์การให้ เหตุผลของนักเรียนแต่ละคนจากการตอบแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผล ให้คะแนนเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- (1) เหตุผลที่ไม่มีการลงข้อสรุป หรือมีการลงข้อสรุปที่ไม่ถูกต้อง
- (2) เหตุผลที่มีการลงข้อสรุปถูกต้อง แต่ไม่มีหลักฐานประกอบการลงข้อสรุป
- (3) เหตุผลที่มีการลงข้อสรุปถูกต้อง และมีหลักฐานประกอบการลงข้อสรุป แต่ไม่มีการชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐาน
- (4) เหตุผลที่มีการลงข้อสรุปถูกต้อง มีหลักฐานประกอบการลงข้อสรุป และมีการชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐาน

2.3 ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ

2.4 นำแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์จำนวน 30 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2.5 นำแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ทดสอบกับ นักเรียนกลุ่ม ทดลอง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนลำปางกัลยาณี จังหวัดลำปาง จำนวน 44 คน แล้วคัดเลือกข้อสอบที่เหมาะสม จำนวน 20 ข้อ มาใช้ได้ค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.87 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.20 - 0.70 และค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.20 - 0.80

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ปฐมนิเทศก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรม แล้วทำการวัดความสามารถในการให้เหตุผลก่อนเรียน (Pre-test) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาทั้งหมด 20 คาบเรียน

2.3 ทำการวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน (Post-test) แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

2.4 นำคะแนนที่รวบรวมได้จากการวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ แปลผล และสรุปผลการวิจัย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 เปรียบเทียบจำนวนร้อยละของนักเรียนตามช่วงคะแนน จากแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียน

3.2 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนก่อนและหลังเรียน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติทดสอบที (t-test) กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3.3 วิเคราะห์ลักษณะการให้เหตุผลของนักเรียนแต่ละคน โดยพิจารณาองค์ประกอบที่จำเป็นของการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ หลักฐาน ข้อสรุปและการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานและข้อสรุป ครบถ้วนหรือไม่

3.4 วิเคราะห์ความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนแยกตามเนื้อหาที่ใช้สอน

ผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนตามช่วงคะแนน จากแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของจำนวนนักเรียนกับคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียน

ช่วงคะแนน (คิดเป็นร้อยละ)	ก่อนเรียน (ร้อยละ)	หลังเรียน (ร้อยละ)
0 – 49	93.3	0
50 – 59	6.7	13.3
60 – 69	0	43.3
70 – 79	0	23.3
80 – 100	0	20

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าก่อนเรียนนักเรียนร้อยละ 93.3 มีความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์อยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าร้อยละ 50 และมีนักเรียนเพียงร้อยละ 6.7 เท่านั้นที่มีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 50 ภายหลังจากผ่านการสอนแบบพีเอสโออี พบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 50 กล่าวคือ มีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 50 - 69 คิดเป็นร้อยละ 56.6 และมีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.3

2. ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ก่อนและหลังการสอน ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน

การประเมิน	$\bar{X}_{\text{ร้อยละ}}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	35.95	4.18	18.24*
หลังเรียน	70.28	6.24	

*p < 0.05 (one-tailed dependent t-test)

จากตารางที่ 2 พบว่า การเรียนด้วยวิธีพีเอสโออีช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการให้เหตุผลที่สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน โดยพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 35.95 เป็น 70.28 และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยได้ค่า t = 18.24 ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนแยกตามเนื้อหาที่ใช้สอน ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความสามารถ ในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนแบ่งประเภทตามเนื้อหาที่ใช้สอน เรื่องพลังงานความร้อน

การทดสอบ	ความร้อนกับการเปลี่ยนอุณหภูมิของสาร (%)	ความร้อนกับการหดและขยายตัวของสาร (%)	ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสาร (%)	การถ่ายโอนความร้อน (%)	สมดุลความร้อน (%)
ก่อนเรียน	33.7	35.3	35.3	38.6	36.9
หลังเรียน	71.1	70.6	65.8	75.0	68.9
ผลต่าง	+37.4	+35.3	+30.5	+36.4	+32

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าเมื่อแบ่งคะแนนจากการวัดความสามารถ ในการให้เหตุผลแยกตามประเภทเนื้อหาที่สอน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 30 ในทุกเนื้อหาของเรื่องพลังงานความร้อน โดยเนื้อหาเรื่องความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารเป็นเนื้อหาที่มีคะแนนเพิ่มสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 37.4

4. ความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ โดยพิจารณาจากความครบถ้วนขององค์ประกอบที่จำเป็นของการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อสรุป หลักฐาน และคำชี้แจง ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความสามารถ ในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนตามองค์ประกอบของการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน (ร้อยละ)			
	ไม่ลงข้อสรุปหรือลงข้อสรุปไม่ถูกต้อง	ลงข้อสรุปถูกต้องแต่ไม่มีหลักฐานประกอบ	ลงข้อสรุปถูกต้องและมีหลักฐานประกอบแต่ไม่ชี้แจงความสัมพันธ์	ลงข้อสรุปถูกต้อง มีหลักฐานประกอบ และชี้แจงความสัมพันธ์
ก่อนเรียน	13.3	70.0	16.7	0
หลังเรียน	0	13.3	63.3	20.0
ผลต่าง	-13.3	+56.7	+46.9	+20.0

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่า ก่อนเรียนด้วยวิธีพีเอสไอนักเรียนร้อยละ 13.3 ไม่สามารถให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องได้เลย นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 70.0 สามารถลงข้อสรุปที่ถูกต้องได้ แต่ไม่สามารถแสดงหลักฐานประกอบข้อสรุปได้ และมีนักเรียนเพียงร้อยละ 16.7 เท่านั้นที่สามารถลงข้อสรุปโดยใช้หลักฐานที่มีได้ ซึ่งยังถือว่ายังขาดองค์ประกอบของการให้เหตุผลที่ถูกต้องอยู่ จึงจะเห็นได้ว่านักเรียนทั้งหมด ยังไม่สามารถแสดงความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องได้เพราะยังขาดองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การอธิบายชี้แจงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่ใช้ประกอบข้อสรุปนั้น แต่ภายหลังจากการเรียนด้วยวิธีพีเอสไอพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้น โดยพบว่ามีนักเรียนร้อยละ 20 ที่สามารถให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์โดยมีองค์ประกอบที่ครบถ้วนสมบูรณ์ได้

แต่ยังพบว่านักเรียนถึงร้อยละ 63.3 ที่ยังไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่มีได้ และยังพบนักเรียนอีกร้อยละ 13.3 ที่สามารถลงข้อสรุปที่ถูกต้องได้แต่ขาดการใช้หลักฐานประกอบ

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถในการให้เหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบพีเอสโอไอ พบว่า วิธีการสอนแบบพีเอสโอไอช่วยพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ โดยก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.3) มีคะแนนความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 แต่หลังเรียนนักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนหลังเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60 - 69) นั่นก็แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอนที่ใช้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ได้

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน พบว่าหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนถึงร้อยละ 34.33 และต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เมื่อแบ่งตามเนื้อหาที่ใช้สอนที่พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ เฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าร้อยละ 60 ในทุกเนื้อหาที่ใช้สอน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบพีเอสโอไอสามารถพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ได้

เนื่องจากรูปแบบการสอนแบบพีเอสโอไอ มีขั้นตอนการสอนที่ประกอบด้วย ขั้นทำนาย ขั้นแลกเปลี่ยนความคิด ขั้นสังเกตและขั้นอธิบาย ซึ่งจะต้องมีการใช้เหตุผลเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปกับหลักฐานที่ค้นพบ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในหัวข้อเรื่อง พลังงานความร้อนได้ดีขึ้น เพราะนอกจากผู้เรียนจะได้ฝึกให้เหตุผล เพื่อสนับสนุนสิ่งที่ตนได้ทำนายไว้ในขั้นทำนายแล้ว ขั้นแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้เรียนคนอื่นยังช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งนำไปสู่การปรับโครงสร้างทางปัญญาใหม่ได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดความขัดแย้งทางความคิดระหว่างผู้เรียนจะทำให้เกิดการหาหลักฐานและเหตุผลมาสนับสนุนหรือคัดค้านแนวคิด ที่ได้มีการนำเสนอขึ้น จนนำไปสู่การได้มา ซึ่งข้อสรุปที่เป็นแนวความคิดที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist theory) ที่เชื่อว่า ผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว จึงจะสามารถอธิบายหรือสร้างความหมายในการอธิบายจนได้ความรู้ใหม่ที่มีความหมายมากยิ่งขึ้น (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

นอกจากนี้การสอนด้วยรูปแบบพีเอสโอไอ ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติในขั้นสังเกตและขั้นอธิบาย ซึ่งช่วยเพิ่มประสบการณ์ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ของผู้เรียน โดยความรู้ที่มีอยู่แล้วในตัวผู้เรียนจะถูกพัฒนามากยิ่งขึ้น ในขณะที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนผู้สอน และสภาพแวดล้อม ผู้เรียนจะสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาใหม่ โดยการทำความเข้าใจผ่านสิ่งที่ค้นพบและประสบการณ์เดิมที่ตัวเองมีอยู่ (Schulte, 1996)

จุดเด่นของรูปแบบการสอนแบบพีเอสโอไอ ซึ่งมีพื้นฐานมาจากการสอนในรูปแบบพีโอไอ คือมีการเพิ่มขึ้นแลกเปลี่ยนแนวคิดก่อนเข้าสู่ขั้นสังเกตและขั้นอธิบาย ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน

แต่ละคนได้มีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น และมีโอกาสเกิดการปรับโครงสร้างใหม่ทางปัญญามากขึ้น เมื่อมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกิดขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Peker and Wallace (2011) และกฤติกร สภาสันติสุข (2554) ที่เสนอว่ากิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ใด ๆ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเขียนคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ได้ เพราะความรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนแต่ละคนสร้างขึ้นเองและชุดความรู้แต่ละคนล้วนแล้วแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งกับโครงสร้างทางปัญญาเดิมของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของตนเองให้เชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมได้

เมื่อพิจารณาร้อยละคะแนนเฉลี่ยความสามารถ ในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนแยกตามองค์ประกอบของการให้เหตุผล ผู้วิจัยพบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมากกว่าร้อยละ 70 สามารถลงข้อสรุปต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ แต่ไม่สามารถใช้หลักฐานมาสนับสนุนข้อสรุปเหล่านั้นหรือไม่สามารถชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานกับข้อสรุปได้ อาจเนื่องด้วยนักเรียนเหล่านี้ไม่เคยมีประสบการณ์เรียนวิทยาศาสตร์ที่เน้นการให้เหตุผลมาก่อน จึงทำให้ไม่ทราบองค์ประกอบสำคัญในการให้เหตุผล หลังจากผ่านการเรียนการสอนด้วยรูปแบบพีเอสโออี พบว่านักเรียนมากกว่าร้อยละ 60 สามารถลงข้อสรุปโดยมีหลักฐานประกอบได้ถูกต้อง แต่พบเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่สามารถอธิบายหรือชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่ค้นพบได้ ซึ่งจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะในชั้นแลกเปลี่ยนความคิด ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าความสามารถในการชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปกับหลักฐานต่าง ๆ ของนักเรียนจะสัมพันธ์กับประสบการณ์ความรู้เดิมของนักเรียนผู้นั้นเป็นสำคัญ การได้แลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างผู้เรียนทำให้เกิดความตระหนักในการใช้เหตุผลเพื่อสนับสนุนแนวคิดที่ตนเห็นด้วยหรือคัดค้านแนวคิดที่ตนไม่เห็นด้วยมากขึ้น หลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนจึงสามารถให้เหตุผลได้ดีขึ้น โดยเริ่มมีการลงข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์และชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า มีนักเรียนเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างครบถ้วนองค์ประกอบ โดยนักเรียนร้อยละ 80 ยังไม่สามารถชี้แจงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปกับหลักฐานที่ถูกต้องได้ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของลือชา ลดาชาติ และลฎาภา สุทธกุล (2555) ที่กล่าวว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการลงข้อสรุปบนพื้นฐานของหลักฐาน นักเรียนเหล่านี้จึงอาจไม่เข้าใจและไม่สามารถให้เหตุผลที่เน้นการอ้างอิงหลักฐานได้ และตรงกับที่ กาญจนา มหาลี และชาตรี ฝ่ายตาคำ (2553) ค้นพบว่า การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต้องเน้นให้นักเรียนตีความหลักฐาน ลงข้อสรุปบนพื้นฐานของหลักฐานและชี้แจงเหตุผลของการลงข้อสรุปนั้น การเรียนโดยมุ่งเน้นการบรรยายจะทำให้ นักเรียนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของหลักฐาน ในการลงข้อสรุปและการให้เหตุผลได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ ยังขาดประสบการณ์ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่ค้นพบได้

ผลของการทำกิจกรรมในชั้นเรียน จึงมีความสอดคล้องกับผลการประเมินจากแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่สามารถลงข้อสรุปของข้อมูลโดยใช้หลักฐานมาสนับสนุนได้ แต่ยังขาดการให้เหตุผลเพื่อชี้แจง

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานที่ปรากฏ ประกอบกับนักเรียนส่วนใหญ่ยังมีความรู้หรือประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ หรือข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ที่คลาดเคลื่อนอยู่หลายเรื่อง จึงอาจทำให้ผู้เรียนไม่ประสบผลสำเร็จในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปกับหลักฐานที่ค้นพบได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวัดความสามารถในการให้เหตุผลของผู้เรียน จะพบว่าถึงแม้นักเรียนส่วนใหญ่จะมีความสามารถในการให้เหตุผลที่เพิ่มขึ้น หลังการเรียนรู้ผ่านรูปแบบกิจกรรมพีเอสโออีย แต่ยังมีนักเรียนส่วนน้อยที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่างข้อสรุปและหลักฐานซึ่งเป็นหลักสำคัญของการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องได้ ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อความสามารถในการสร้างคำอธิบาย เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุปและหลักฐาน เช่น รูปแบบการสอนอื่น ๆ เนื้อหาที่ใช้สอน หรือกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายระดับชั้นมากขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษามากขึ้น รวมถึงการเก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อจะได้เข้าใจถึงกลไกที่มีผลต่อการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา มหาลี และชาตรี ฝ่ายคำตา. (2553). ความเข้าใจธรรมชาติวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*. 16(5), 795 - 809.
- กฤตกร สภาสันติกุล. (2554). *ผลของกลวิธีการสอนเคมีโดยใช้การทำนาย การสังเกต การอธิบายอย่างมีขั้นตอนที่มีต่อความสามารถในการสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์และความมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. [ระบบออนไลน์], สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/51073>.
- จิรพรรณ คงเคารพธรรม. (2553). *การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงเรื่องเศษส่วนย่อย โดยใช้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เมธิน อินทรประสิทธิ์. (2558). *ผลของกลวิธีการสอนทำนาย-อธิบาย-สังเกต-อธิบายอย่างมีขั้นตอนที่มีต่อความเข้าใจโมโนทัศน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ลือชา ลดาชาติ และลฎาภา สุทธกุล. (2555). การสำรวจและพัฒนาความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 4(2),73-90.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). *ผลการประเมิน PISA 2012 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. [ระบบออนไลน์], สืบค้นจาก <http://pisathailand.ipst.ac.th/>, เข้าดูเมื่อวันที่ 2/03/2558.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- _____. (2560). *รายงานผลการวิจัยโครงการ TIMSS 2015 วิชาวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2551). *เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. ขอนแก่น: คลังน่านวิทยา.
- Fosnot, C.T. (1996). *Constructivism: Theory, Perspective and Practice*. New York: Teacher College Press.
- International Association for the Evaluational Achievement (IEA). (2015). *TIMSS 2015 International Results in Science*. USA: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Peker, D., Wallace, C. S. (2011). Characterizing high school students' written explanation in biology laboratories. *Research in Science Education*, 41(2),169-191.

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับ
ต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร
A Study of Personal Characteristics Influencing Loyalty
on Samut Sakhon Football Club

นเรศ บัวลอย^{1*} และศุภกาญจน์ จำเริญรักษ์²

(Naret Bualuay^{1*} and Supakan Chamroenraksa²)

^{1*}สาขาสื่อสารการกีฬา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี

²สาขาสื่อสารการกีฬา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร

อีเมลผู้แต่งหลัก : bualuay@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ : 08 6447 8868

วันที่รับบทความ 24 มิถุนายน 2564

Received: Jun. 24, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 9 ธันวาคม 2564

Revised: Dec. 9, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 9 ธันวาคม 2564

Accepted: Dec. 9, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับกลุ่มแฟนคลับ จำนวน 400 คน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มแฟนคลับส่วนใหญ่มีการเปิดรับสารสนเทศของสโมสรฟุตบอลผ่านสื่อเฟซบุ๊ก, อินสตาแกรม และยูทูบ สูงที่สุด, รองลงมา คือ แอปพลิเคชันไลน์และเว็บไซต์ตามลำดับ ทั้งนี้การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดี พบว่ากลุ่มแฟนคลับที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ อายุ การศึกษาและรายได้มีความภักดีที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มแฟนคลับที่มีความแตกต่างด้านอาชีพ ภูมิลำเนามีความภักดีที่แตกต่างกัน ด้านปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับเกิดการติดตามและความภักดีต่อสโมสรฟุตบอล พบว่าปัจจัยด้านบรรยากาศในระหว่างการแข่งขันส่งผลต่อความภักดีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านอื่น ๆ ปัจจัยด้านนักฟุตบอลของสโมสรตามลำดับ

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนบุคคล; การเปิดรับสารสนเทศ; ความภักดี; สโมสรฟุตบอล

Abstract

This quantitative study aimed to 1) explore information exposure of Samut Sakhon Football Club (SSFC) of its fan and 2) compare personal factors of the fans influencing on SSFC loyalty. Data were collected from 400 people of SSFC fan club via questionnaires.

Results revealed that the fan were most likely exposing to the SSFC information through Facebook, Instagram, and YouTube, followed by Line and websites; the loyalty to SSFC significantly depended on occupation and birthplace while sex, age, educational background and monthly income had no effect on the loyalty to SSFC; factors influencing the loyalty were atmosphere, other factors, and the player factors respectively.

Keywords: Personal Characteristics; Information Exposure; Loyalty; Football Club

บทนำ

โลกยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ชีวิตของมนุษย์ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในการใช้ชีวิตประจำวันอยู่เสมอ และในบางครั้งคนเราก็ไม่รู้ตัวเลยว่ากำลังใช้และพึ่งพาเทคโนโลยี อุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวันของเราในปัจจุบันล้วนได้รับการพัฒนามาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี จนนำมาผลิตเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์มากขึ้น อีกทั้งความเจริญก้าวหน้าทางนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร ในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินชีวิต เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ปัจจุบันหน่วยงานองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ต่างนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เข้ากับการสื่อสาร เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งข้อมูลข่าวสาร ไปยังผู้รับสารผ่านช่องทางสารสนเทศต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น การส่งข้อมูลผ่านนวัตกรรมเทคโนโลยีบนพื้นที่สื่อกระแสหลัก (Mainstream Media) สื่อทางเลือก (Alternative Media) และสื่อสังคมออนไลน์ (Online Media)

กีฬา (Sports) นับได้ว่าเป็นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคน ซึ่งเป็นที่เข้าใจได้ว่าเป็นกีฬาไม่เพียงแต่จะเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสุขภาพของคนเท่านั้น หากแต่ยังสร้างเสริมความมีระเบียบวินัย ความสมัครสมานสามัคคี ความอดทนเพื่อฝึกให้คนมีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (จุฑิกร ตูลาพันธ์, 2559) ดังนั้นกีฬาจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นผู้ที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ มีจิตใจที่สดชื่นร่าเริงแจ่มใสตลอดจนส่งเสริมพัฒนาจิตใจให้มีคุณธรรมจริยธรรมมีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย สามัคคี มีระเบียบวินัย รู้จักเสียสละ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่นรวมทั้งประพฤติปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎระเบียบของสังคม ซึ่งในบรรดากีฬาทุกประเภทฟุตบอล (Football) นับว่าเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมากที่สุดประเภทหนึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะกฎกติกาการเล่นที่มีความเป็นสากล เข้าใจง่ายจึงส่งผลให้เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมีผู้เล่นทุกระดับวัยตั้งแต่มีสมาธิเล่นจนถึงมืออาชีพ ทำให้ฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากผลสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เล่นกีฬาและดูกีฬาของประชากรในประเทศไทยโดยการกีฬาแห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าประชากรที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไปนิยมเล่นกีฬาฟุตบอลเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.6 และดูกีฬาฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 46.8 นับว่าเป็นอัตราที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับกีฬาประเภทอื่น ๆ (ณัฐนิชา ภูโคกสูง, 2547)

ปัจจุบันโลกของการกีฬาได้มีการปรับเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมทางการกีฬามากขึ้น มีการแพร่กระจายข่าวสารผ่านสื่อและการสัมผัสข่าวสารของผู้ชม ในส่วนของผู้ชมการแข่งขันซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ โดยพฤติกรรมการเป็นผู้ชมหรือผู้ติดตามหรือที่คนส่วนใหญ่เรียกว่า “แฟนคลับ” ของสโมสรที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะมีการแสดงออกถึงการมีอารมณ์ร่วมในผลการแข่งขัน เช่น มีอารมณ์โศกเศร้าเมื่อสโมสรเป็นฝ่ายแพ้ และอารมณ์ดีใจเมื่อสโมสรที่เชียร์เป็นฝ่ายชนะ เท่ากับเป็นการเปรียบเทียบได้ว่ากลุ่มแฟนคลับ สโมสรฟุตบอลต่างติดตามในความสำเร็จและเสียใจในความล้มเหลวของทีม ดังนั้นความภักดีของกลุ่มผู้ติดตามจึงเป็นเสมือนเครื่องมือวัดความสำเร็จของสโมสรฟุตบอลด้วยเช่นกัน ตลอดจนถึงถือได้ว่าเป็นการสร้างคุณค่าในตราสินค้าสโมสร โดยความภักดีจะมาจากลักษณะพฤติกรรม และทัศนคติของผู้ชมการแข่งขันของสโมสรนั้น ๆ (สิทธิ วงศ์ทองคำ, 2560)

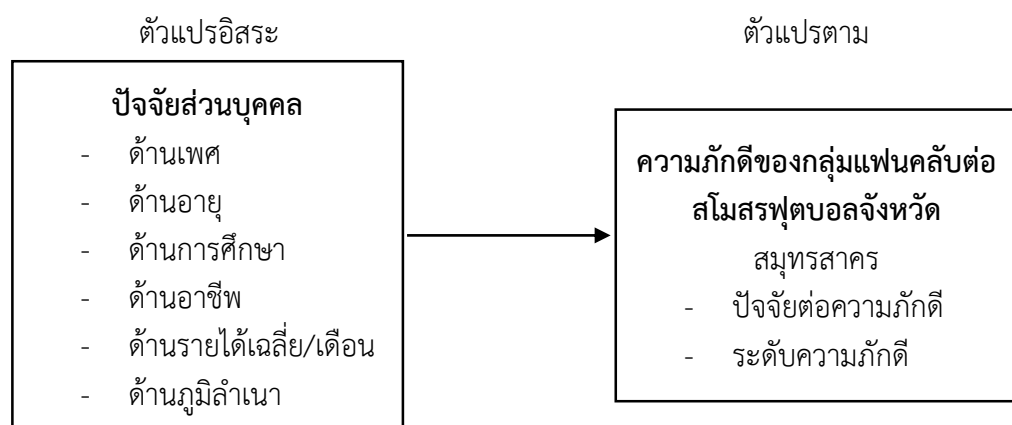
สโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร หรือไทยยูเนี่ยน สมุทรสาคร เอฟซี เป็นหนึ่งในสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย ตั้งอยู่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ปัจจุบันแข่งขันในระดับไทยลีก 2 เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลอาชีพ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2553 และภายหลังได้เลื่อนสถานะก่อตั้งเป็น “สโมสรฟุตบอลสมุทรสาครเอฟซี” ขึ้น โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสมาคมกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร ทั้งนี้สโมสรได้มีการบริหารจัดการข้อมูลทางด้านสารสนเทศแก่กลุ่มแฟนคลับ ตลอดจนประชาชนผู้ติดตามโดยผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อเป็นการบริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กร และสร้างการรับรู้แก่ผู้ติดตามโดยผ่านเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว โดยไร้ข้อจำกัดด้านพื้นที่และเวลาอันจะนำไปสู่ความจงรักภักดี (Loyalty) ที่กลุ่มผู้ติดตามและประชาชนจะมีต่อสโมสร จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าการบริหารข้อมูลทางด้านสารสนเทศมีความสำคัญ ที่จะทำให้สโมสรมีความน่าสนใจและประสบความสำเร็จตลอดจนทำให้กลุ่มบุคคลที่ติดตามหรือที่เรียกว่า “แฟนคลับ” เกิดการยอมรับและจงรักภักดีในต่อสโมสรฯ (Loyalty) โดยใช้วิธีการพยายามสื่อสารไปยังกลุ่มผู้ติดตามให้เกิดทัศนคติที่ดี ไม่ว่าจะพยายามส่งเสริมหรือสร้างให้เกิดความเชื่อมั่น การนี้ถึงจนเกิดการติดตามอย่างต่อเนื่อง และศรัทธาในสโมสรจนไม่สามารถเปลี่ยนใจได้

คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัย ด้านการเปิดรับสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ และปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับเกิดความภักดี ต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร ตลอดจนปัจจัยและอิทธิพลความแตกต่าง ด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความภักดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับ ต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ซึ่งได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลกับประชากรการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มแฟนคลับของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งคณะผู้วิจัยไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอนแต่ทราบว่ามีจำนวนมาก จึงใช้สูตรการคำนวณหาค่าประชากรของคอเครน (Cochran) ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 384 คน จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างข้างต้นเพื่อลดความคลาดเคลื่อน คณะผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้ เป็น 400 คน จากนั้นจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้เก็บ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenient sampling) ในระหว่างทำการแข่งขันฟุตบอลของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครกับสโมสรอื่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนาจากแนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา โดยมีการจำแนกแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านการเปิดรับสารสนเทศ และประเภทเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งกำหนดให้มีระดับการเปิดรับสารสนเทศของแฟนคลับจำนวน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยด้านการยอมรับและความภักดี ต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ

3. การทดสอบความน่าเชื่อถือ คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามและทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเนื้อหา และโครงสร้างของแบบสอบถามและนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ได้เท่ากับ 0.702 และได้นำเครื่องมือไปทดลองเก็บข้อมูลในพื้นที่จริงกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย คณะผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีต่อสโมสรฯ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1) ผลการวิเคราะห์ส่วนบุคคล

ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (1) ด้านเพศ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 90.2 และเพศหญิง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 (2) ด้านอายุ พบว่าช่วงอายุระหว่าง 31 - 40 ปี มากที่สุด จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 รองลงมาช่วงอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ช่วงอายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 และช่วงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 (3) ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.8 รองลงมาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 และระดับปริญญาโท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 (4) ด้านอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/พนักงาน จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 รองลงมานักเรียน/นักศึกษา จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 และประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2 (5) ด้านรายได้เฉลี่ย/เดือน พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 10,001 - 20,000 บาท จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2 รองลงมารายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 รายได้เฉลี่ย 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 รายได้เฉลี่ย 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 รายได้เฉลี่ย 40,001 - 50,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 และรายได้เฉลี่ย 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 (6) ด้านภูมิลำเนา พบว่าส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 78.8 รองลงมากรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และต่างจังหวัดจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

2) การเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ จากการศึกษาพบว่ากลุ่มแฟนคลับมีพฤติกรรม และการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปิดรับสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ

ลำดับ	การเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศ	ระดับการเปิดรับ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านเฟซบุ๊ก, อินสตาแกรม, ยูทูบ	3.96	0.72	มาก
2	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านวิทยุกระจายเสียง	2.26	0.98	น้อย
3	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านเว็บไซต์	1.82	1.00	น้อย
4	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านป้ายประกาศหรือป้ายประชาสัมพันธ์	3.05	0.71	ปานกลาง
5	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น	1.90	0.82	น้อย
6	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านวารสารกีฬา	2.30	0.81	น้อย
7	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านการสื่อสารระหว่างบุคคล	3.66	0.91	มาก

ตารางที่ 1 แสดงการเปิดรับสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ (ต่อ)

ลำดับ	การเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศ	ระดับการเปิดรับ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
8	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านวิทยุโทรทัศน์	2.60	1.09	ปานกลาง
9	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านกลุ่มบุคคล/ประชุม	3.36	1.15	ปานกลาง
10	มีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศผ่านแอปพลิเคชันไลน์	3.72	1.20	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับ จะเห็นได้ว่ากลุ่มแฟนคลับส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศของสโมสรฟุตบอลผ่านเฟซบุ๊ก, อินสตาแกรม และยูทูบ สูงที่สุด โดยมีการเปิดรับอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96, รองลงมาคือ เปิดรับผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยมีการเปิดรับอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.72 และเปิดรับผ่านเว็บไซต์ต่ำที่สุด โดยมีการเปิดรับอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.82

ตารางที่ 2 แสดงประเภทของเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครที่กลุ่มแฟนคลับเปิดรับ

ลำดับ	ประเภทเนื้อหา	ระดับการเปิดรับ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	การถ่ายทอดสดการแข่งขัน	3.28	0.96	ปานกลาง
2	สรุปประเด็นสำคัญของการแข่งขัน (Highlight)	3.56	1.53	มาก
3	รายงานพิเศษเกี่ยวกับนักฟุตบอล (Scoop Report)	3.72	0.99	มาก
4	รายงานพิเศษเกี่ยวกับการแข่งขัน (Scoop Report)	3.32	1.26	ปานกลาง
5	กิจกรรมที่สโมสรฟุตบอลจัด (Event and Meeting)	3.61	1.12	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงประเภทของเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครที่กลุ่มแฟนคลับเปิดรับ จะเห็นได้ว่ากลุ่มแฟนคลับมีการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศของสโมสรฟุตบอลประเภทรายงานพิเศษเกี่ยวกับนักฟุตบอล สูงที่สุด โดยระดับการเปิดรับอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.72, รองลงมาคือ ประเภทกิจกรรมที่สโมสรฟุตบอลจัด โดยระดับการเปิดรับอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.61 และการถ่ายทอดสดการแข่งขัน โดยระดับการเปิดรับอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.28

3) ปัจจัยความแตกต่างส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับเกิดการยอมรับและภักดีต่อสโมสรฟุตบอล มีดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับติดตามสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร

ลำดับ	ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับติดตามสโมสรฟุตบอล	จำนวน	ร้อยละ
1	นักฟุตบอลของสโมสร	216	54.0
2	ผลงานของทีม	84	21.0
3	บรรยากาศการเชียร์ในระหว่างการแข่งขัน	38	9.5
4	อื่น ๆ (ทีมบ้านเกิด, ความสะดวกในการเดินทาง, ความชื่นชอบด้านกีฬาส่วนบุคคล ฯลฯ)	62	15.5
รวม		400	100

จากตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับติดตามสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับติดตามสโมสรฟุตบอลสูงที่สุด คือ นักฟุตบอลของสโมสร โดยมีจำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 54 รองลงมาคือ ผลงานของทีม โดยมีจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ต่อมาคือปัจจัยด้านอื่น ๆ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 และน้อยที่สุดคือ บรรยากาศการเชียร์ระหว่างการแข่งขัน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5

ตารางที่ 4 แสดงระดับความภักดีของกลุ่มแฟนคลับต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร

ระดับความภักดี	จำนวน	ร้อยละ
เชียร์ทีมสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครเพียงทีมเดียว	298	74.5
เชียร์ทีมสโมสรฟุตบอลอื่นด้วย	102	25.5
รวม	400	100

จากตารางที่ 4 แสดงระดับความภักดีของกลุ่มแฟนคลับต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร จะเห็นได้ว่ากลุ่มแฟนคลับของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครเป็นกลุ่มที่เชียร์ทีมสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครเพียงทีมเดียว จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 74.5 และกลุ่มแฟนคลับที่เชียร์ทีมสโมสรฟุตบอลอื่นด้วย จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 ทั้งนี้จากผลการศึกษาข้างต้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยความแตกต่างส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งสามารถแสดงผลได้ดังนี้

H_0 : กลุ่มแฟนคลับที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะไม่ส่งผลต่อการติดตามและความภักดีของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครแตกต่างกัน

H_1 : กลุ่มแฟนคลับที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะส่งผลต่อการติดตามและความภักดีของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครแตกต่างกัน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) กับปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อ ทำให้กลุ่มแฟนคลับติดตามและภักดีต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความภักดีของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร		
	Chi-square (X^2)	df.	Sig.
ด้านเพศ	0.679	3	0.878
ด้านอายุ	16.087	15	0.376
ด้านการศึกษา	17.450	9	0.773
ด้านอาชีพ	10.703	15	0.042*
ด้านรายได้เฉลี่ย/เดือน	13.357	15	0.575
ด้านภูมิลำเนา	12.943	15	0.033*

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความภักดีของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ ด้านอาชีพโดย Sig เท่ากับ 0.042 และด้านภูมิลำเนาโดย Sig เท่ากับ 0.033 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 สรุปได้ว่าปฏิเสธ (H_0) ยอมรับ (H_1) หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ด้านภูมิลำเนาที่แตกต่างกันส่งผลต่อความภักดีสโมสรฟุตบอลสมุทรสาครแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

4) ปัจจัยที่กลุ่มแฟนคลับเกิดการติดตาม และความภักดีต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากการใช้สถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กลุ่มแฟนคลับเกิดการติดตาม และความภักดีต่อสโมสร สามารถแสดงผลได้ ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (n=400)

Model	Sum of Square	df.	Mean Square	F	Sig
Regression	104.432	5	20.888	93.337	0.000
Residual	88.176	394	0.225		
Total	192.618	399			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแสดงค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่ามีปัจจัยอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ ด้านนักฟุตบอลของสโมสร ด้านผลงานของทีม ด้านบรรยากาศการเชียร์และด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความภักดีต่อสโมสรฟุตบอลทั้งนี้ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Sig เท่ากับ 0.000 แสดงว่าตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

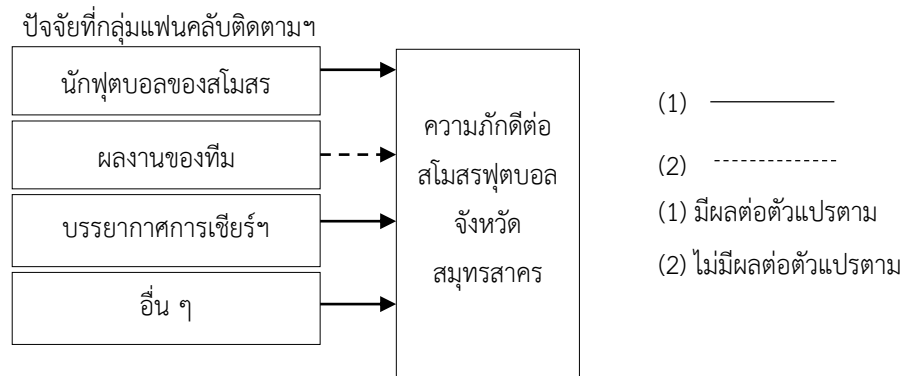
ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ถึงปัจจัยเกี่ยวกับการยอมรับและติดตามสโมสรที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับ

ปัจจัย	ความภักดีของกลุ่มแฟนคลับต่อสโมสรฯ						
	S.E.	B	β	t	Sig	Tolerance	VIF
ค่าคงที่	0.146	0.879		6.013	0.000		
นักฟุตบอลของสโมสร	0.058	0.156	0.147	2.681	0.008*	0.386	2.592
ผลงานของทีม	0.071	-0.38	-0.35	-0.532	0.595	0.268	3.735
บรรยากาศการเชียร์ฯ	0.69	0.254	0.245	3.654	0.000*	0.258	3.883
อื่น ๆ	0.54	0.152	0.164	2.806	0.005*	0.340	2.937

$R^2 = 0.542$, $AR^2 = 0.536$, $F=93.336$, $*p<0.05$

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับการยอมรับ และติดตามส่งผลต่อความภักดีของสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านบรรยากาศการเชียร์ (Sig=0.000) ปัจจัยด้านอื่น ๆ (Sig=0.005) และปัจจัยด้านนักฟุตบอลของสโมสร (Sig=0.008) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความภักดี พบว่าปัจจัยบรรยากาศการเชียร์ ($\beta=0.245$) ส่งผลต่อความภักดีต่อสโมสรมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านอื่น ๆ ($\beta=0.164$) ปัจจัยด้านนักฟุตบอลของสโมสร ($\beta=0.147$) ตามลำดับ สัมประสิทธิ์การกำหนด ($R^2=0.542$) แสดงให้เห็นว่า

การยอมรับและติดตามส่งผลต่อความภักดี ต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้แสดงผลเพื่อแสดงการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของสโมสรได้ ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของสโมสรฯ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความภักดี ของกลุ่มแฟนคลับต่อสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร” ผลการศึกษาพบว่าการเปิดรับเนื้อหาสารสนเทศสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาครของกลุ่มแฟนคลับมีการเปิดรับผ่านเฟซบุ๊ก, อินสตาแกรม และยูทูบ สูงที่สุด, รองลงมาคือ การเปิดรับผ่านแอปพลิเคชันไลน์และการเปิดรับผ่านเว็บไซต์น้อยที่สุด ทั้งนี้ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มแฟนคลับติดตามสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร พบว่าส่วนใหญ่ติดตามสโมสรฟุตบอลสูงที่สุดคือ ปัจจัยด้านนักฟุตบอลของสโมสร รองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลงานของทีม ต่อมาคือปัจจัยด้านอื่น ๆ และน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศการเชียร์ระหว่างการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยชาดาธิเบศร์ ภูทอง และนันทมน มุ่งสูงเนิน (2560) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ โดยพบว่าปัจจัยด้านความคาดหวัง ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน ใช้บริการ หรือต่อต้านการเปลี่ยนแปลงบริการสุขภาพ ผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 146 คน จากการสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจากทั่วประเทศ

การศึกษาด้านอิทธิพลของความแตกต่าง ด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อความภักดีของกลุ่มแฟนคลับสโมสรฟุตบอลจังหวัดสมุทรสาคร พบว่ากลุ่มแฟนคลับที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศ อายุ การศึกษาและรายได้จะมีระดับความภักดีที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มแฟนคลับที่มีความแตกต่างด้านอาชีพ ภูมิลำเนาจะมีความภักดีที่แตกต่างกันโดยที่กลุ่มที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานจะมีความภักดีมากกว่ากลุ่มที่มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ ส่วนด้านภูมิลำเนาพบว่ากลุ่มที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสมุทรสาคร จะมีความภักดีมากกว่ากลุ่มที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร และต่างจังหวัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภัทสร ศรีมนตรี และภิเชก ชัยนิรันดร์ (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยพบว่าเพศที่ต่างกันมีความภักดี

ในพหุณัยยิเล็กทรอนิกส์ไม่แตกต่างกันแต่อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ที่ต่างกันมีความภักดีในพหุณัยยิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้ประกอบการธุรกิจสโมสรกีฬา ควรวิเคราะห์ปัจจัยในแต่ละด้านที่มีอิทธิพลต่อการเปิดรับสารสนเทศ และความภักดีของกลุ่มแฟนคลับกีฬา เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างภาพลักษณ์ รวมถึงความภักดีต่อองค์กรให้มีความมั่นคงในระยะยาว
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยหรือองค์ประกอบ ที่จะสามารถช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้องค์กรทางการกีฬาดำเนินงาน เพื่อตอบสนองประชาชนในหลากหลายมิติอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ให้ข้อมูลที่สำคัญแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง กับการให้บริการทางการกีฬา ในการนำไปปรับปรุงการให้บริการข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการกำหนดนโยบายที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยตลอดจนขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลการวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐธิดา ภูโคสูง. (2547). การสื่อสารกับการรับรู้อัตลักษณ์ของแฟนคลับฟุตบอลต่างประเทศ ในสังคมไทย กรณีศึกษา: ลิเวอร์พูลไทยแลนด์แฟนคลับ. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์ มหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนันทมน มุ่งสูงเนิน. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ. วารสาร Verridian E-Journal: Silpakorn University, กันยายน - ธันวาคม 2560, หน้า 548 - 566.
- วุฒิกกร ตูลาพันธ์. (2559). ความภักดีในตราสินค้าและคุณค่าตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรองเท้ากีฬาแบรนด์เกาส์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สิทธิชัย วงศ์ทองคำ. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรักและความภักดีต่อสโมสรฟุตบอลไทยพรีเมียร์ลีก. วารสารสุทธิปริทัศน์: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรกฎาคม - กันยายน 2560, หน้า 160 - 173.
- สุภัทสร ศรีมนตรี และภิเชก ชัยนิรันดร์. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในพหุณัยยิเล็กทรอนิกส์. วารสาร MBA – KKU, กรกฎาคม - ธันวาคม 2558, หน้า 151 - 166.

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครู

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้ผังกราฟิก

Development of Computational Thinking Skills

of Computer Student Teachers Using Graphic Organizer

ปราโมทย์ พรหมจันทร์^{1*}, กนิษฐกานต์ ปันแก้ว², ฟิสิกส์ ฌอน บัวกนก³, พงศพัทธ์ โพธิ์⁴,ตุลา คุ่มครอง⁵ และปวีณา เครือจันทะ⁶(Promote Prommakan^{1*}, Kanitkan Pankaew², Fisik Sean Buakanok³, Pongpat Poti⁴,Tula Kumkrong⁵ and Paveena Krueachanta⁶)^{1*,2,3,4,5,6}สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาก

อีเมลผู้แต่งหลัก : pramotelprued@hotmail.com เบอร์โทร : 08 6913 1769

วันที่รับบทความ 23 มีนาคม 2564

Received: Mar. 23, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 1 เมษายน 2565

Revised: Apr. 1, 2022

วันที่ตอบรับบทความ 5 เมษายน 2565

Accepted: Apr. 5, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลและนำเสนอแนวทาง การใช้ผังกราฟิกในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษาครูชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาก ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน แยกเป็นเพศหญิง 8 คน เพศชาย 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ สมุดบันทึกการเรียนรู้ แบบทดสอบปลายภาคเรียน และแบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครู 4 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.31$) ด้านการออกแบบขั้นตอนวิธีแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ย 4.50 มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการหารูปแบบของปัญหา 4.40 ด้านการแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา 4.25 และด้านการคิดเชิงนามธรรม มีค่าเฉลี่ย 4.10 2) แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณประกอบไปด้วย ผลการเรียนรู้ 6 ด้าน คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ทักษะการจัดการเรียนรู้ และ แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ 4 ด้านโดยใช้กิจกรรม ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) สมุดบันทึกการเรียนรู้ 3) การเขียนสรุปงานค้นคว้าด้วยผังกราฟิก (graphic organizer) 4) การนำเสนอโครงงาน และ 5) แบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ

คำสำคัญ: ผังกราฟิก; ทักษะการคิดเชิงคำนวณ

Abstract

The purposes of this research were to 1) to study the results and guidelines for Development of Computational Thinking Skills for Computer Student Teachers Using Graphic Organizer. The Target group were 20 of first-year teacher students of Computer

Science, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, enrolled in algorithms and programming course, second semester of the academic year 2019. The research instruments were 1) lesson plan 2) logbook 3) final exam and 4) The computational thinking skills test.

The research results were 1) The overall means level of computational thinking skills of computer teachers students in 4 domains were at high level in all Issues ($\bar{X} = 4.31$), algorithm design ($\bar{X} = 4.50$), pattern recognition ($\bar{X} = 4.40$), decomposition ($\bar{X} = 4.25$) and abstraction ($\bar{X} = 4.10$). 2) Guidelines for Development teachers' students Computational Thinking Skills through 6 Domains of Learning were Ethics and Morals, Knowledge, Cognitive Skills, Interpersonal Skills and Responsibility, Numerical, Communication and Information Technology Skills and Pedagogical Skills. Activities to enhance Computational Thinking Skills were 1) Instructional plans 2) Logbook 3) graphic organizer 4) Project presentation and 5) Computational Thinking Skills test.

Keywords: Graphic Organizer; Computational Thinking Skills

บทนำ

ประเทศไทยมีระบบในการจัดการศึกษาที่กำหนดว่า ต้องยึดหลักให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ครูควรเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ อีกทั้งยังต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และจากสื่อที่หลากหลาย ที่ให้คุณค่า ความน่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและมีความหมาย ลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลา ผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาต้องศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งความรู้ หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545

ในปัจจุบันประเทศไทยต้องมีการจัดการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับประเทศไทยยุค 4.0 ซึ่งต้องให้ความสำคัญกับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เป็นกระบวนการคิดที่ต้องใช้ทักษะและเทคนิคเพื่อแก้ไขปัญหา ถือเป็นทักษะที่สำคัญ ทักษะหนึ่งที่ทุกคนจำเป็นต้องพัฒนาขึ้น เพราะเป็นทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับทักษะเสริมศักยภาพอื่น ๆ ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งกระบวนการคิดนี้มีการส่งเสริมโดยใช้การเขียนโปรแกรม (Coding) เป็นหลัก เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการแก้ปัญหาโดยคอมพิวเตอร์ และเพื่อพัฒนาตรรกะและทักษะในการแก้ปัญหาของผู้เรียนเอง ดังนั้นจึงต้องมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะและกระบวนการคิดที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภาสกร เรืองรอง, รุจโรจน์ แก้วอุไร และศศิธร นาม่วงอ่อน, 2561)

ผังกราฟิก เป็นกลวิธีที่จะช่วยเสริมในการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการเขียนโปรแกรมมากขึ้น สามารถพัฒนาการแสดงออกทางความคิดอย่างรอบด้าน ประเภทของผังกราฟิก แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ 1) มโนทัศน์ 2) เหตุและผล 3) การเปรียบเทียบหรือแสดงความสัมพันธ์ 4) การเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอน และ 5) การจัดหมวดหมู่

รายวิชาขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้แบบรอบรู้ (mastery learning) เป็นรายบุคคล คือ เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหางานประจำ ที่ต้องปฏิบัติในองค์กรหรือสถานศึกษา สามารถเขียนขั้นตอน และผังงาน รวมถึงเขียนคำสั่งโปรแกรมเบื้องต้น ในการแก้ไขปัญหา นั้น ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ได้ ผู้รับผิดชอบรายวิชาจึงต้องให้ความสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการใหม่ ๆ (วิจารณ์ พานิช, 2562; 2556) ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดที่ต้องใช้ตรรกะและเทคนิคเพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งถือเป็นทักษะสำคัญที่นักศึกษาครูทุกคนต้องรู้และเข้าใจวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ รวมถึงการนำไปประยุกต์แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนรู้และนำเสนอแนวทางการใช้ผังกราฟิก เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์

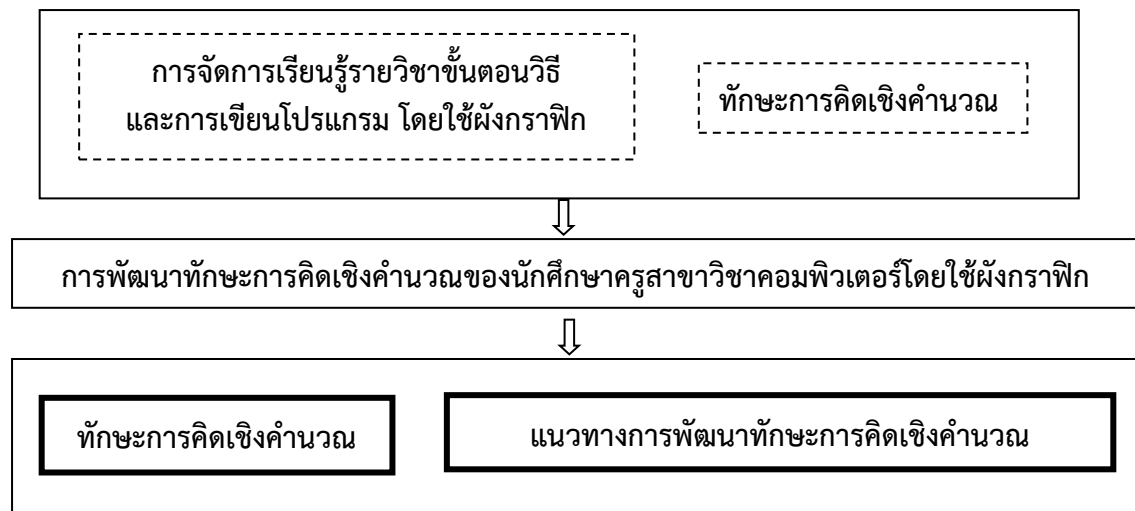
1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม โดยใช้ผังกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ขอบเขต

1. **ขอบเขตด้านเนื้อหา** คือ รายวิชาขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม (Algorithm and Programming) ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.4 ปี) ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง คำอธิบายรายวิชา คือ ขั้นตอนวิธี การเขียนผังงาน การแก้ปัญหา การคิดเชิงตรรกะ ชนิดข้อมูล ตัวแปร โครงสร้างควบคุม การนำเข้ข้อมูล การแสดงผล หลักการเขียนโปรแกรม วิเคราะห์ปัญหาโดยวิธีการโปรแกรม ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ สร้างโปรแกรมแก้ปัญหาขนาดเล็กได้

2. **ขอบเขตด้านระยะเวลา** คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีการวิจัย

1. **กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย** คือ นักศึกษาครู ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปง ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน แยกเป็นเพศหญิง 8 คน เพศชาย 12 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการคิดเชิงคำนวณ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้

3.2 สมุดบันทึกการเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.2.1 การเขียนสรุปค้นคว้าด้วยผังกราฟิก

3.2.2 การทดสอบย่อยประจำสัปดาห์

3.2.3 โครงงานของรายวิชา

3.3 แบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ

3.4 แบบทดสอบปลายภาคเรียน

4. **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามที่ออกแบบไว้ ทดสอบย่อยโดยใช้แบบฝึกหัดประจำสัปดาห์ และติดตามผลงานของผู้เรียนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ จากแฟ้มสะสมงานส่วนบุคคล ตามเนื้อหาของรายวิชาในแต่ละสัปดาห์ จากนั้นตรวจสอบและประเมินผลงาน โครงงานระหว่างเรียน และโครงงานของรายวิชา ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ปลายภาคเรียน และให้กลุ่มเป้าหมายสะท้อนคิดผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ จากโครงงาน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

5. การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ของคะแนนสมุดบันทึกการเรียนรู้ การเขียนสรุปค้นคว้าด้วยผังกราฟิก คะแนนการทดสอบย่อย จากแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์ โครงงานของรายวิชา และคะแนนสอบปลายภาคเรียน และนำเสนอ ข้อมูลในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

1.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูฯ จำนวน 20 คน โดยการวัดและประเมินผลของรายวิชา จากคะแนนของสมุดบันทึกการเรียนรู้ การทดสอบย่อย จากแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์ ชิ้นงาน โครงงานของรายวิชา และคะแนนสอบปลายภาคเรียน โดยผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบรายวิชา เป็นผู้กำหนดเกณฑ์ในการการประเมิน จากการศึกษา และวิเคราะห์แบบประเมิน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มรายการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างมโนทัศน์ 2) การวาดผังภาพกราฟิกจากมโนทัศน์ และ 3) การนำไป ประยุกต์ใช้กับโครงงาน แบบทดสอบ และกิจกรรมของรายวิชา

ผลการวิเคราะห์คะแนนในภาพรวม พบว่า ผลคะแนน เมื่อสิ้นสุดการจัดการ เรียนรู้รายวิชา จำนวนนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนสูงสุด คือ C+ ร้อยละ 50.00 B ร้อยละ 25.00 รองลงมาคือ B+ ร้อยละ 15.00 และ A ร้อยละ 10.00 ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 1 และ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 การกระจายของระดับคะแนนของรายวิชาเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
A	2	10.00
B+	3	15.00
B	5	25.00
C+	10	50.00
รวม	20	100

ตารางที่ 2 การประเมินผลของรายวิชา

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน (N=20)					
	5	4	3	2	1	เฉลี่ย
ความรู้พื้นฐานรายวิชา						
1. ประวัติ วิวัฒนาการและความเป็นมาของคอมพิวเตอร์	-	10	5	5	-	3.25
2. ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมพื้นฐานด้วย HTML5 เบื้องต้น	2	8	6	4	-	3.40
3. นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอัลกอริทึม การเขียนรหัสเทียม ภาษาคอมพิวเตอร์	5	11	2	2	-	3.95

ตารางที่ 2 การประเมินผลของรายวิชา (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน (N=20)					
	5	4	3	2	1	เฉลี่ย
4. นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อการพัฒนาโปรแกรมขนาดเล็ก	5	3	5	8	-	3.40
การจัดทำผังกราฟิกด้วยสมุดบันทึกการเรียนรู้						
1. การสร้างมโนทัศน์	7	9	4	-	-	4.15
2. การวาดผังภาพกราฟิกจากมโนทัศน์	13	4	3	-	-	4.50
3. การนำไปประยุกต์ใช้กับโครงงาน แบบทดสอบและกิจกรรมของรายวิชา	9	7	4	-	-	4.25

1.2 ผลการประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ

ผลการประเมินพบว่า ระดับการประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณในภาพรวมของนักศึกษาครูสาขาคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก เมื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยทุกรายการประเมิน มีค่าเท่ากับ 4.31 สามารถแปลผลได้ว่าอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (N=20)	การแปลผล
ทักษะการคิดเชิงคำนวณ		
1. การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา	4.25	มาก
2. การหารูปแบบของปัญหา	4.40	มาก
3. การคิดเชิงนามธรรม	4.10	มาก
4. การออกแบบขั้นตอนวิธีแก้ปัญหา	4.50	มาก
คะแนนเฉลี่ยทุกรายการประเมิน	4.31	มาก

2. แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครู

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 4 ด้าน สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ 6 ด้าน ตามมาตรฐานคุณวุฒิของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คือ 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ทักษะการจัดการเรียนรู้ และ แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ 4 ด้าน โดยใช้กิจกรรม ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) สมุดบันทึกการเรียนรู้ 3) การเขียนสรุปบันทึกการเรียนรู้งานค้นคว้าด้วยผังกราฟิก (graphic organizer) 4) การนำเสนอโครงงาน และ 5) การวัดและประเมินทักษะการคิดเชิงคำนวณ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กิจกรรมการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ
ของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 4 ด้าน

การคิดเชิงคำนวณ	กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชิง คำนวณ	ผลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้น
ความรู้พื้นฐานของรายวิชา (สัปดาห์ที่ 1 - 2) 1. ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ 2. องค์ประกอบ หน้าที่ของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ 3. คุณธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ การแยกส่วนประกอบและการย่อยปัญหา (สัปดาห์ที่ 3 - 6) 1. การแก้ปัญหา 2. การคิดเชิงคำนวณ 3. การคิดเชิงตรรกะ การหารูปแบบของปัญหา (สัปดาห์ที่ 7 - 8) 1. การเขียนโปรแกรม 1.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.2 ภาษาคอมพิวเตอร์ 1.3 ตัวแปลภาษา 1.4 ขั้นตอนการเขียนและพัฒนาโปรแกรม 2. ขั้นตอนวิธี การคิดเชิงนามธรรม (สัปดาห์ที่ 9 - 10) การเขียนโปรแกรม (ต่อ) 1. ชนิดข้อมูล 2. ฟังก์ชัน 3. ตัวแปร (ตัวแปรชุด เก็บข้อความและชี้ตำแหน่ง) 4. การนำเข้าข้อมูล และการแสดงผล 5. โครงสร้างควบคุมแบบเลือกทำ 6. โครงสร้างควบคุมแบบวนรอบ	การทำแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์ ลงในสมุดบันทึกความรู้ การทำแบบฝึกการคิดเชิงคำนวณ: โดยเขียนผังกราฟิกเพื่อแก้โจทย์ปัญหา ด้วยวิธีการแยกส่วนประกอบและการ ย่อยปัญหา 1. หอคอยฮานอย 2. การแก้ปัญหาส่งแกะ กะหล่ำ และ สุนัขจิ้งจอกข้ามฟาก โดยให้เขียนกติกา และวาดผังกราฟิกขั้นตอน เพื่อระบุ ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา งานมอบหมายประจำสัปดาห์ : การหา รูปแบบของปัญหา โจทย์ปัญหาขนาดเล็ก 1. ฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาขนาดเล็ก 2. ฝึกการคิดเชิงคำนวณโดยการเขียน ผังกราฟิก 3. ฝึกการคิดเชิงตรรกะโดยการเขียนผัง งาน ติดตามผลการเรียนรู้และทักษะการคิด เชิงคำนวณ : 1. ตรวจสอบบันทึกการเรียนรู้ 2. ตรวจสอบแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์ รายบุคคล 3. สอบกลางภาคเรียน (ทดสอบการคิด เชิงนามธรรม)	- คุณธรรม จริยธรรม - ความรู้ - ทักษะทาง ปัญหา - ทักษะการ จัดการเรียนรู้ - ความรู้ - ทักษะทาง ปัญหา - ทักษะการ จัดการเรียนรู้ ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

ตารางที่ 4 กิจกรรมการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ
ของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 4 ด้าน (ต่อ)

การคิดเชิงคำนวณ	กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชิง คำนวณ	ผลการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้น
การออกแบบขั้นตอนวิธีแก้ปัญหา (สัปดาห์ที่ 11-14)	มอบหมายโครงงานของรายวิชา : การ จัดทำรายงานการสร้างโปรแกรมขนาดเล็ก โดยการออกแบบขั้นตอนวิธี แก้ปัญหา (ระหว่างฝึกปฏิบัติงานครูใน โรงเรียน) 1. การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ขนาดเล็ก 2. ผังกราฟิกแสดงขั้นตอนวิธีการ แก้ปัญหา การคิดเชิงคำนวณ 3. ผังงานโปรแกรมแสดงการคิดเชิง ตรรกะ 4. การเขียนโปรแกรมขนาดเล็ก	- ความรู้ - ทักษะทาง ปัญหา - ทักษะการ จัดการเรียนรู้
นำเสนอรายงานการสร้างโปรแกรมขนาดเล็ก รายบุคคล (สัปดาห์ที่ 15)	1. สรุป ถอดความรู้ และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ รายวิชา และทักษะการคิด เชิงคำนวณ 2. ส่งสมุดบันทึกการเรียนรู้รายบุคคล และแบบฝึกหัดประจำสัปดาห์	- ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ - ทักษะการ จัดการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครู สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้ผัง
กราฟิก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปราง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ข้อค้นพบ
มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ในเกรด C+
ร้อยละ 50 และในสัปดาห์ที่ 11 - 14 นักศึกษาต้องออกฝึกระหว่างเรียน ณ สถานศึกษาที่เป็นแหล่งฝึก
ระยะเวลา 1 เดือน แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้สอนกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ โดยให้จัดทำสมุดบันทึก
การเรียนรู้ โดยใช้การเขียนสรุปงานค้นคว้าด้วยผังกราฟิก (graphic organizer) ต้องปฏิบัติตาม
กิจกรรมใบงานทำให้มีเวลาน้อยในการทบทวนเนื้อหาของรายวิชา สอดคล้องกับปรีวีณยา สุวรรณ
ณัฐโชติ (2557) ที่นำเสนอการประเมินความต้องการของการที่ต้องจัดการเรียนแบบผสมผสานว่า
เกิดขึ้นจากข้อจำกัดในการสื่อสารสองทางในชั้นเรียน วันและเวลาเรียนตรงกับกิจกรรมของคณะ
และมหาวิทยาลัยทำให้ต้องหยุดเรียน มีภาระครอบครัว ปัญหาส่วนตัวเฉพาะตน และต้องเข้าร่วม

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางสถาบันการศึกษาจัดขึ้น ในประเด็นการมอบหมายภาระงานของรายวิชานักศึกษาต้อง วางแผน กำกับการเรียนรู้ ทบทวนเนื้อหา ฝึกทักษะการคิดเชิงคำนวณผ่านโจทย์ปัญหาขนาดเล็ก และจัดทำรายงาน ด้วยตนเอง ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสำคัญไว้ในเว็บไซต์ของรายวิชาศึกษา และให้คำปรึกษาผ่านเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ สอดคล้องกับ พรณิสรา จันแยม และปราวินยา สุวรรณรัฐโชติ (2563) ที่สรุปว่าการใช้ผังความคิดกราฟิกแบบร่วมมือออนไลน์ในการเรียนเป็นเครื่องมือหนึ่งในการช่วยจัดระบบการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ใหม่โดยใช้เทคโนโลยี ที่ผู้เรียนเข้าถึงได้โดยง่าย ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ได้จัดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ไว้แล้ว เช่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ ห้องสมุดและจุดที่ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น จากการศึกษาคำแนะนำของวิจารณ์ พานิช (2556) ที่ได้ให้ความเห็นจากการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้าน ไว้ว่า 1) เพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของครูจากผู้บรรยายเป็นติวเตอร์ 2) เพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และเครือข่ายทางสังคมที่ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย 3) ช่วยผู้เรียนที่มีงานยุ่ง (busy student) ได้เรียนเนื้อหาวิชาล่วงหน้าหรือติดตามเนื้อหาในการเรียนในชั้นเรียนง่ายขึ้นด้วยการดูวิดีโอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเป็นการฝึกให้เป็นผู้บริหารจัดการเวลาเรียนได้ดีขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อพัชชา ช่างขวัญยืน, ประหยัด จิระวรพงศ์ และทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์ (2559) ที่ระบุว่าผู้สอนต้องจัดกิจกรรมที่มีขั้นตอนแนะนำนักศึกษา เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในการแก้โจทย์ปัญหาและประยุกต์ใช้จริง ในรูปแบบของโครงงาน

จากผลการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครู สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้ผังกราฟิก สะท้อนว่านักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มีทักษะการคิดเชิงคำนวณในการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียน การฝึกปฏิบัติในรายวิชาต่อไปตามหลักสูตร จากการสะท้อนคิดของนักศึกษาผ่านกิจกรรม AAR ได้สะท้อนคิดว่าตนเองได้รับทักษะการคิดเชิงคำนวณในรายวิชานี้เพื่อเตรียมตนเองในการสร้างใบความรู้ด้วยผังกราฟิก และสามารถจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการคิดเชิงคำนวณให้แก่ผู้เรียนได้ สอดคล้องกับเกษมรัสมิ วิจิตรกุลเกษม (2557) ที่ได้ให้แนวคิดว่าผู้สอนต้องกำหนดกรอบการเรียนรู้ของการดำเนินการเรียนการสอนให้ชัดเจน รวมถึงในส่วนของภาระประเมินโดยผู้สอนใช้ผังกราฟิก เพื่อประเมินความพร้อมและความรู้พื้นฐานของผู้เรียน โปสต์ตัวอย่างผลงาน หรือชิ้นงานผ่านเว็บไซต์ของผู้สอน โปสต์ตัวอย่างโครงงานที่มีคุณภาพ และคุณลักษณะของโครงงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เห็นตัวอย่างที่หลากหลาย และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความคาดหวังของรายวิชา ทำให้ผู้เรียนสะท้อนคิด รวมถึงเกิดทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะการปฏิบัติติดจากรายวิชานี้ไปใช้ในการเรียนรายวิชาอื่นในภาคการศึกษาต่อไป

2. แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

จากผลการวิจัยที่พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างกล่าวสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักศึกษาครูสาขาวิชาคอมพิวเตอร์โดยใช้ผังกราฟิกได้ สอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ ภาสกร เรืองรอง, รุจโรจน์ แก้วอุไร และศศิธร นาม่วงอ่อน (2561) เสนอว่าควรเน้นการฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ไขปัญหา โดยการเขียนโปรแกรม เพื่อให้มีความเข้าใจวิธีการในการแก้ไขปัญหา

โดยการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีทักษะในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เกิดกระบวนการคิด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ที่จะนำไปประยุกต์ใช้คิดแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเอื้อต่อการที่นักศึกษาต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นระยะเวลา 1 เดือน ทำให้เกิดประโยชน์ ในการนำความรู้ไปใช้จริงยังสถานศึกษาที่ออกฝึก ในลักษณะของโครงงานรายวิชา รวมถึง จินตวิทย์ คล้ายสังข์ (2561) ที่ได้นำเสนอว่า ปัญหาในการเรียนในชั้นเรียนไม่ทัน เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาที่มีมาก ดังนั้นแนวคิดเรื่องของห้องเรียนกลับด้านสามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาได้ นอกจากนี้ รณชัย จันทรแก้ว (2559) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก มีความคงทนในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ที่นำผลการวิจัยไปใช้ต้องออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของรายวิชา เน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ศึกษามีทักษะด้านการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาขนาดเล็ก การเขียนอัลกอริทึม การเขียนผังงานและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจแนวคิดการเรียนรู้แบบรอบรู้ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในรายวิชาต่อไปตามที่หลักสูตรกำหนด
2. ผู้ที่นำผลการวิจัยไปใช้ ต้องใช้สมุดบันทึกการเรียนรู้ โดยอาศัยการสรุปงานค้นคว้าด้วยผังกราฟิก (graphic organizer) เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนของผู้เรียน (formative assessment) โดยให้ผู้เรียนบันทึกผลการเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนหาคำตอบจากเพื่อนร่วมชั้นและผู้สอน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทดลองนำผลการจัดการเรียนรู้นี้ ไปวิจัยกับรายวิชาอื่น เช่น รายวิชาที่ไม่เน้นการฝึกทักษะการปฏิบัติ หรือรายวิชาที่เน้นการบรรยาย เป็นต้น
2. ควรทดลองนำผลการจัดการเรียนรู้นี้ ไปวิจัยกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาอื่น ในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ (คบ.4 ปี) ของสาขาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปราง เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ และทักษะที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- เกษมรธรรม วิจิตรกุลเกษม. (2557). การยกระดับวิธีการเรียนรู้สู่ห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วยรูปแบบ Intel[®]Teach, *รวมบทความเรื่องเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา: นวัตกรรม การเรียนรู้แบบผสมผสาน*. หน้า 121 - 146. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตวิธ คล้ายสังข์. (2561). *ยุบิควิตส์เทคโนโลยีที่ส่งเสริมการเรียนรู้ : การออกแบบที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : หน่วยปฏิบัติการวิจัยสิ่งประดิษฐ์และ นวัตกรรมการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ. (2557). การออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยเทคโนโลยี เครือข่ายสังคมเพื่อขยายการมีส่วนร่วมในการเรียนของผู้เรียน, *รวมบทความเรื่องเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา: นวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน*. หน้า 47 - 77. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรณิสรา จันแยม และปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ. (2563). การใช้ผังความคิดกราฟิกแบบร่วมมือ ออนไลน์ในการเรียนโดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เชิง ธุรกิจและจริยธรรมของนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. ปีที่ 48 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2563. หน้า 228 - 240.
- ภาสกร เรืองรอง, รุจโรจน์ แก้วอุไร และศศิธร นาม่วงอ่อน. (2561). Computational Thinking กับการศึกษาไทย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*. ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2561. หน้า 332 - 330.
- รณชัย จันทร์แก้ว. (2559). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2562). *วิจัยชั้นเรียนเปลี่ยนครู*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- _____. (2556). *ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.อาร์.พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- อพัชชา ช่างขวัญเย็น, ประหยัด จิระวรพงศ์ และทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2559). การจัดการเรียนการสอน แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงาน หมดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับบัณฑิต ปริญญาตรี. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤศจิกายน - ธันวาคม 2559. หน้า 20 - 28.

การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และกลยุทธ์อภิปัญญา เพื่อพัฒนามโนคติของผู้เรียนเกี่ยวกับไฟฟ้า Inquiry and Metacognitive Strategy to Enhance Students' Concepts in Electricity

พรรณีภา ยงธนสารกุล^{1*}

(Punnipa Yongthanasarakun^{1*})

^{1*}สาขาการศึกษา (วิทยาศาสตร์ศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

อีเมลผู้แต่งหลัก : Pyongthanasarakun@gmail.com เบอร์โทร : 09 1859 3381

วันที่รับบทความ 16 กุมภาพันธ์ 2564

Received: Feb. 16, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 25 ตุลาคม 2564

Revised: Oct. 25, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 28 ตุลาคม 2564

Accepted: Oct. 28, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามโนคติเกี่ยวกับไฟฟ้าของผู้เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และใช้กลยุทธ์อภิปัญญา กลุ่มเป้าหมายครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเถินวิทยา จังหวัดลำปาง จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และใช้กลยุทธ์อภิปัญญา และ 2) แบบวัดมโนคติเกี่ยวกับไฟฟ้า จำนวน 30 ข้อ ซึ่งวัดมโนคติของผู้เรียนเกี่ยวกับ (1) วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย (2) ความสัมพันธ์ของความต่างศักย์กับกระแสไฟฟ้าในวงจรอย่างง่าย (3) วงจรไฟฟ้าในบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Class Average Normalized Gain <g>) จากผลการวิจัยพบว่า มีค่า <g> เท่ากับ 0.46 แสดงว่า ในภาพรวมมโนคติไฟฟ้าของผู้เรียนถูกต้องเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: การสืบเสาะหาความรู้; กลยุทธ์อภิปัญญา; มโนคติเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า

Abstract

This research was aimed to enhance students' concepts in electricity Through the Inquiry approach supplemented with metacognitive strategy. The target group was 28 grade 9th students and it was conducted in the 2th Semester academic year 2019, Thoen Wittaya School, Lampang Thailand. The research tools were 1) lesson plans which employed the inquiry approach and metacognitive strategies i.e., planning, self-regulation and evaluation. 2) a 30 -item multiple choices concept test to measure concept of (1) simple electric circuit (2) voltage and current relationship in Simple circuit, and (3) electric circuit in the Household. The Class Average Normalized Gain <g> was used to data and additional interviewing was conducted. The results that the overall implying that the student's conceptual understanding enhanced in medium level.

Keywords: Inquiry; Metacognitive Strategy; Concepts in Electricity

บทนำ

แนวโน้มของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ความสำคัญกับเรียนรู้เชิงรุก (Active-learning) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562 ; ชูติปา วรเดชนันทสกุล และคณะ, 2561 ; สถาพร พงษ์พิบูล, 2559 ; วิจารย์ พานิช, 2556) เป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ คือ การพัฒนาให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว (Active learner) ในการเรียนรู้และรู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเชื่อว่าจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เพราะผู้เรียนสามารถเข้าใจการเรียนรู้ของตนเอง และตระหนักถึงข้อบกพร่องของตน รวมถึงเรียนรู้กลวิธีที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ได้จากการศึกษางานวิจัยของ National Research Council ในหนังสือ How People Learn (National Research Council, 2000) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง ต้องรู้ว่าตนเอง รู้อะไร และไม่รู้อะไร จะต้องเพิ่มเติมข้อมูลส่วนใดบ้าง ผู้เรียนจะต้องถามตัวเองได้ว่าจะสร้างคำอธิบายและพิสูจน์แนวคิดของตนเองเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้อย่างไรและจะต้องตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งผู้เรียนที่มีลักษณะดังกล่าว คือ ผู้เรียนที่มี “อภิปญญา” (Metacognition)

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนส่วนใหญ่ ยังคงเป็นลักษณะที่ครูเป็นศูนย์กลางของความรู้ ครูส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย โดยเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ เนื้อหาทั้งหมดสอนกันอย่างเร่งรีบ และอัดเนื้อหาในปริมาณมาก โดยข้ามขั้นตอนให้ผู้เรียนมีความซึมซับมโนคติทางวิทยาศาสตร์ในเรื่องนั้น ๆ จึงทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้อย่างถ่องแท้ มีโอกาสเพียงได้รับทราบแนวความคิดทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น (ไอนิง เจ๊ะเหลาะ, 2558) ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวความคิดความเชื่อในปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้น และอธิบายปรากฏการณ์เหล่านั้นตามความรู้สึกรู้สึกของตนเอง โดยคำอธิบายนั้นแตกต่างจากแนวความคิดที่นักวิทยาศาสตร์จะยอมรับได้ ซึ่งนักการศึกษาวิทยาศาสตร์เรียกสิ่งเหล่านี้ว่า มโนคติที่คลาดเคลื่อน (misconception) ปัญหาดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ ตลอดจนผลการประเมินในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับนานาชาติ ระดับชาติ ระดับเขตพื้นที่ที่ได้บ่งชี้ถึงภาพการณ์ถดถอยของการศึกษา ที่ผู้เรียนมีผลการประเมินการรู้วิทยาศาสตร์ที่ลดต่ำลงอย่างต่อเนื่องเมื่อเวลาผ่านไป (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (inquiry approach) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่นำมาใช้ได้ผลในวิชาวิทยาศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในมโนคติทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะการคิดขั้นสูง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ และมีความคุ้นเคยกับกระบวนการหาความรู้ของนักวิทยาศาสตร์ (Nationh al Research Council [NRC], 2000; Zion, Michalsky & Mevarech, 2005 อ้างในพจนนา ทรัพย์สมาน , 2559) นอกจากนั้นจากการศึกษายังพบว่า ตัวแปรสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คือ การให้ผู้เรียนเป็นเจ้าของความรู้ด้วยตนเอง เข้าใจการเรียนรู้ของตนเอง เลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการเรียน จนทำให้เกิดการพัฒนาความคิดและความเข้าใจ

ในการเรียนวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ถึงขั้นโนมตีของสิ่งนั้น ๆ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการคิดของตนเองได้ ตัวแปรที่ตัวนี้ คือ กลยุทธ์อภิปัญญา (Metacognitive Strategy) (Beyer, 1987 อ้างถึงใน ดวงหทัย กาศวิบูลย์, 2561)

ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วย การเรียนรู้ เรื่องไฟฟ้า เพื่อให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ที่ไม่เข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับไฟฟ้า และมีโนมตีที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับไฟฟ้า ได้รับประสบการณ์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และใช้กลยุทธ์อภิปัญญาที่จะส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนานโนมตีเกี่ยวกับไฟฟ้าที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาที่มีต่อมโนมตีเกี่ยวกับไฟฟ้าของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกะเจิน จังหวัดลำปาง

สมมติฐานการวิจัย

การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา ช่วยให้ผู้เรียนในภาพรวมมีมโนมตีไฟฟ้าที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นในระดับสูง (high gain)

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกะเจิน จังหวัดลำปาง จำนวน 7 ห้องเรียน เลือกโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และกลยุทธ์อภิปัญญาที่มีต่อมโนมตีเกี่ยวกับไฟฟ้าของผู้เรียน เนื้อหาที่ใช้ในการสอน คือ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้า ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี พุทธศักราช 2551

3. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา

ตัวแปรตาม ได้แก่ มโนมตีเกี่ยวกับไฟฟ้าของผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และกลยุทธ์อภิปัญญา 2) แบบวัดมโนมตีเกี่ยวกับไฟฟ้า มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 แผนจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และกลยุทธ์อภิปัญญา มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สารการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สารที่ 5 ตัวชี้วัดที่ 5.1 จากนั้นวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์

การเรียนรู้ กำหนดประเด็นมโนมติวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับไฟฟ้าที่แผนการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นขั้นตอนนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูเป็นผู้ใช้ คำถามหรือสร้างสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและอยากรู้คำตอบ

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่ สงสัยและอยากรู้คำตอบ โดยมีครูเป็นผู้ใช้คำถามกระตุ้นหรือชี้แนวทางให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม การเรียนรู้ต่อไปได้

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้ข้อมูลเกี่ยวกับ สิ่งที่สงสัยและอยากรู้คำตอบอย่างเพียงพอมาสู่การวิเคราะห์ผลและการสรุป พร้อมนำเสนอ โดยมีครูเป็นผู้ใช้คำถามกระตุ้นและชี้แนวทาง ให้ผู้เรียนอธิบายความรู้ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมการ เรียนรู้

ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้นำความรู้จากการทำ กิจกรรมมาเชื่อมโยงเข้ากับความรู้เดิม และแสดงความคิดเห็นจากการเชื่อมโยงออกมา โดยมีครูเป็นผู้ ตรวจสอบความถูกต้อง หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ครูจะเป็นผู้ใช้คำถามชี้แนะเพื่อให้ผู้เรียนเกิด กระบวนการคิดและนำมาสู่ข้อมูลที่ถูกต้อง

ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลจากการทำกิจกรรม ที่ผ่านมาทั้ง 4 ขั้นตอน ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไร มากน้อยเพียงใด โดยครูเป็นผู้ใช้คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและอธิบายความรู้ รวมทั้งใช้คำถามตรวจสอบการนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวันต่อไป

2) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแผนจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 แผน ได้แก่ 1) วงจรไฟฟ้า อย่างง่าย 2) พลังงานไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า 3) กฎของโอห์ม 4) วงจรไฟฟ้าในบ้าน และ 5) กำลังไฟฟ้า และพลังงานไฟฟ้า กำหนดเวลาที่ใช้ในการสอนทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง

3) นำแผนจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง ระหว่าง (1) การวิเคราะห์มโนมติ (2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (3) การออกแบบแผนการ จัดเรียนรู้ ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

1.2 แบบวัดมโนมติเกี่ยวกับไฟฟ้า มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัดที่ ว 5.1 วิเคราะห์เนื้อหา เพื่อกำหนดประเด็นมโนมติไฟฟ้าที่ต้องการศึกษา จำนวน 3 กลุ่ม คือ 1) วงจรไฟฟ้า อย่างง่าย 2) ความสัมพันธ์ของความต่างศักย์กับกระแสไฟฟ้าในวงจรอย่างง่าย และ 3) วงจรไฟฟ้า ในบ้าน

2) ศึกษาโมเดลที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับไฟฟ้าจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ แล้ว สร้างข้อสอบตามแนวทางของแบบวัดมโนมติเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า DIRECT (Engelhardt and Beichner, 2004) รวมทั้งสิ้น 30 ข้อเป็นชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก

3) นำแบบวัดมโนมติไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง ระหว่าง (1) ความถูกต้องของแนวคิดทางฟิสิกส์ (2) คำถามมีความสอดคล้องที่จะใช้วัดมโนมติ

ที่คลาดเคลื่อน (3) ตัวเลือกมีความเหมาะสมในการวัดมโนคติที่คลาดเคลื่อนได้สัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

4) นำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย (Try out) แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกแบบวัดที่มีค่าสถิติผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 ค่าความยากอยู่ในช่วง 0.20 - 0.70 และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.87 ถือว่าเหมาะสม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มเป้าหมาย และดำเนินการสุ่มผู้เรียนสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่ออธิบายเหตุผลของการเลือกตอบแต่ละข้อ เพื่อเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพของมโนคติที่ผู้เรียนมีก่อนเรียน

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง โดยใช้แผนจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ในระยะเวลา 7 สัปดาห์ (20 ชั่วโมง)

2.3 เมื่อเสร็จสิ้นการสอน ทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มเป้าหมายอีกครั้ง โดยใช้แบบวัดมโนคติฉบับเดิมแต่มีการสลับข้อคำถาม และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เรียนอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์หา มโนคติที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

3.1 นำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มาหาร้อยละคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และร้อยละคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

3.2 นำร้อยละคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและร้อยละคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่า Class Average Normalized Gain <g> (Hake, 1998) ตามสมการ (1)

$$<g> = \frac{\% \text{ posttest} - \% \text{ pretest}}{100 - \% \text{ pretest}} \quad (1)$$

ค่า Class Average Normalized Gain (<g>) ตามแนวคิดของ Hake (1998) สามารถนำไปแบ่งระดับผลการเรียนที่เพิ่มขึ้นต่อผลการเรียนรู้ที่มีโอกาสเพิ่มขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ย <g> ≥ 0.7 หมายถึง การพัฒนาอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย $0.3 < <g> < 0.7$ หมายถึง การพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย <g> ≤ 0.3 หมายถึง การพัฒนาอยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ร้อยละของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียน และค่า Class Average Normalized Gain <g> จำแนกตามกลุ่มมโนคติที่ศึกษา ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละของคะแนนก่อนและหลังเรียน และค่า Class Average Normalized Gain <g> จำแนกตามกลุ่มโมโนมิติที่ศึกษา

มโนมิติที่ศึกษา	ผลการเปรียบเทียบ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	<g>
กลุ่มที่ 1 เรื่องวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย	ก่อนเรียน	13.00	42.99	44.64	0.65
	หลังเรียน	17.67	42.75	81.48	
กลุ่มที่ 2 เรื่องความสัมพันธ์ของความต่างศักย์กับกระแสไฟฟ้าในวงจรอย่างง่าย	ก่อนเรียน	8.57	36.64	22.86	0.39
	หลังเรียน	15.33	39.95	54.76	
กลุ่มที่ 3 เรื่องวงจรไฟฟ้าในบ้าน	ก่อนเรียน	10.92	46.18	36.59	0.32
	หลังเรียน	44.63	59.96	56.96	
รวม	ก่อนเรียน	10.83	42.05	34.70	0.46
	หลังเรียน	16.39	39.03	64.40	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนมโนมิติเกี่ยวกับไฟฟ้าของผู้เรียนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน คือจากร้อยละ 34.70 เป็นร้อยละ 64.40 ได้ค่า <g> เท่ากับ 0.46 ซึ่งถือว่าความเข้าใจของผู้เรียนถูกต้องเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มมโนมิติพบว่า ทุกกลุ่มมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน คือจากร้อยละ 44.64 เป็นร้อยละ 81.48 ได้ค่า <g> เท่ากับ 0.65 ซึ่งถือว่าความเข้าใจของผู้เรียนถูกต้องเพิ่มขึ้นในระดับสูง กลุ่มที่ 2 ความสัมพันธ์ของความต่างศักย์กับกระแสไฟฟ้าในวงจรอย่างง่าย มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน คือจากร้อยละ 22.86 เป็นร้อยละ 54.76 ได้ค่า <g> เท่ากับ 0.39 ซึ่งถือว่าความเข้าใจของผู้เรียนถูกต้องเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง และกลุ่มที่ 3 วงจรไฟฟ้าในบ้าน มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน คือจากร้อยละ 36.59 เป็นร้อยละ 56.96 ได้ค่า <g> เท่ากับ 0.32 ซึ่งถือว่าความเข้าใจของผู้เรียนถูกต้องเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิจัย

การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้และกลยุทธ์อภิปัญญา ช่วยให้ผู้เรียนในภาพรวมมีมโนมิติไฟฟ้าที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์คะแนนมโนมิติเกี่ยวกับไฟฟ้าของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา ผู้เรียนมีระดับความเข้าใจมโนมิติเกี่ยวกับไฟฟ้าใน 3 มโนมิติหลัก ได้แก่ วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ความสัมพันธ์ของความต่างศักย์กับกระแสไฟฟ้าในวงจรอย่างง่าย และวงจรไฟฟ้าในบ้าน ตั้งแต่ระดับไม่มีมโนมิติ มโนมิติคลาดเคลื่อน ไปจนถึงระดับที่มีมโนมิติที่สมบูรณ์ ตัวอย่างของมโนมิติที่คลาดเคลื่อน เช่น ผู้เรียนมีความเข้าใจว่า การต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย เพื่อให้หลอดไฟสว่างต้องใช้สายไฟสองเส้นเท่านั้น

การเพิ่มถ่านไฟฉายเข้าไปในวงจรไฟฟ้า และต่อแบบขนานมีผลทำให้ความสว่างของหลอดไฟเพิ่มขึ้น และมีความเข้าใจว่าวงจรเปิด คือ วงจรที่หลอดไฟสว่าง เป็นต้น ผลที่เกิดขึ้นนี้เนื่องมาจากผู้เรียนได้รับประสบการณ์หรือความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีกลุ่มสร้างสรรค์ความรู้นิยม (Constructivism) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนแต่ละคนไม่ได้มีแต่ความรู้ ว่างเปล่าในสมอง แต่ผู้เรียนมีความรู้ ความเชื่อจากประสบการณ์เดิมมาก่อน (Baker, E. and Peterson P, 2552 อ้างถึงใน ไอนิง เจ๊ะเหลาะ, 2558) จากการพิจารณาค่า Class Average Normalized Gain (<g>) หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และการใช้กลยุทธ์ อภิปัญญา ผู้เรียนมีระดับมโนคติที่คลาดเคลื่อนลดลง และมีระดับความเข้าใจมโนคติเพิ่มขึ้น การที่ผู้เรียนมีมโนคติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา เนื่องมาจากผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงมโนคติ โดยมโนคติใหม่ สามารถเข้าใจง่าย มีเหตุผลน่าเชื่อถือ และมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมโนคติ ของผู้เรียนนั้นเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาส ได้ฝึกความคิดและฝึกฝนการกระทำ ได้เรียนรู้วิธีการจัดระบบความคิด และวิธีสืบเสาะหาความรู้ ด้วยตนเองทำให้เกิดมโนคติที่ถูกต้อง และเกิดความคงทนในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิด ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนามโนคติทางวิทยาศาสตร์ ของจำนง พรายแย้มแข (2516 กล่าวถึงใน สิโรตม์ บุญเลิศ, 2559) ว่า 1) วิธีการสอนเพื่อส่งเสริมให้เกิดมโนคติทางวิทยาศาสตร์ควรเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมหรือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองให้มากที่สุด 2) วิธีการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียน รู้จักใช้ความคิดในการหาเหตุผลอยู่เสมอ 3) ควรพยายามจัดการบอกและการบรรยายด้วยปากเปล่า ให้มากที่สุด เพราะอาจทำให้ผู้เรียนเกิดมโนภาพเพื่อสร้างมโนคติอย่างผิด ๆ ได้ง่าย นอกจากนั้นการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาในการจัดการเรียนรู้ โดยการสอดแทรกลงในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนรู้นั้น มีประสิทธิภาพในการพัฒนามโนคติให้เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากกลยุทธ์อภิปัญญามุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้ฝึกวางแผน กำกับกระบวนการคิดของตนเอง และประเมินการคิดของตนเอง โดยครูคอยกระตุ้น ความคิดของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันสรุป อภิปรายถึงแนวคิดที่ตนเองกำลังคิด และอธิบาย วิธีการแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ ที่หลากหลาย เกิดการสร้างมโนคติใหม่ที่สามารถเข้าใจได้ง่าย มีเหตุผล จนทำให้ผู้เรียนมีระดับ ความเข้าใจในมโนคติที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับอัมพร ม้าคะนอง (2546 กล่าวถึงใน อัสมา มีอลี, 2559) ที่กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนมีบทบาทเป็นอย่างมากต่อการพัฒนามโนคติ ทางวิทยาศาสตร์ การให้ผู้เรียนได้คิด พุด อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประเมินความคิด ตนเองและผู้อื่น จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้ดีขึ้น นอกจากนั้นเมื่อผู้เรียนได้ใช้กลยุทธ์ อภิปัญญาในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้กระบวนการคิดของตนเอง คิดอย่างเป็นขั้นตอน ส่งผลให้ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนและมีมโนคติที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น Baker & Brown (1984 อ้างถึงในอัสมา มีอลี, 2559) กล่าวว่า ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หรือผู้เรียนเก่งนั้น เป็นกลุ่มที่ได้รับการพัฒนาอภิปัญญาเป็นอย่างดี เป็นผู้เรียนที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลใหม่ได้ อย่างฉับไว เชื่อมโยงเข้ากับความรู้เดิมได้อย่างดี และสามารถควบคุมกำกับตนเองจนสามารถเข้าใจได้ ถึงอย่างไรก็ตามแม้ว่าการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา สามารถลดจำนวนผู้เรียนที่มีมโนคติที่คลาดเคลื่อนได้ แต่ยังพบว่าผู้เรียนบางส่วนที่ยังคงมีมโนคติ

ที่คลาดเคลื่อน อาจเป็นผลเนื่องมาจากมโนคติที่คลาดเคลื่อนนั้นเกาะแน่นฝังใจผู้เรียนเป็นผลให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ยาก นอกจากนี้ในการเรียนรู้มโนคตินั้น ผู้เรียนต้องสร้างจินตนาการได้ ความสามารถในการสร้างจินตนาการเป็นการนำไปสู่ความเข้าใจในการสร้างมโนคติทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีไม่เท่ากันและไม่เหมือนกันดังที่ สมประสงค์ เสนารัตน (2562) กล่าวถึง องค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย สติปัญญาของผู้เรียนและพฤติกรรมด้านความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนบางคนขาดเรียนบ่อย และบางคนมาเรียนแต่ขาดความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตามถ้าผู้เรียนขาดความตั้งใจ ขาดความสนใจในการเรียนรู้แล้ว จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ไม่ดีเท่าที่ควร ในบางครั้งการเรียนรู้นั้นอาจจะเกิดได้ช้ามากหรือไม่เกิดการเรียนรู้เลยก็ได้ ฉะนั้นการที่ผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งใดให้ได้ผลดี จึงควรเริ่มมาจากความตั้งใจ และสนใจอยากที่จะเรียนรู้ในสิ่งนั้น สอดคล้องกับชลธิดา ดวงงามยิ่ง (2553 อ้างถึงในอัสมา มือลี, 2559) กล่าวว่า กระบวนการ รู้คิดเริ่มตั้งแต่ความสนใจ ใส่ใจในการเรียนรู้ เช่น ถ้าบุคคลตระหนักรู้ว่าตนเองสามารถเรียนได้ดี หากให้ความสนใจในสิ่งที่ครูสอน ผู้เรียนก็จะควบคุมให้ใส่ใจในสิ่งที่ครูอบรมสั่งสอน จนเกิดทักษะการคิด และกระบวนการเรียนรู้ที่ดี เช่นเดียวกับสมควร จำเริญพัฒน์ (2552 อ้างถึงในอัสมา มือลี, 2559) กล่าวว่า ผู้เรียนขาดความรู้ ทักษะ และความสนใจที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เรื่องใหม่ ก็จะไม่สามารถเรียนเรื่องใหม่ให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้ ไม่ว่าจะใช้ความพยายามให้รางวัล หรือการสอนที่มีคุณภาพก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา ผู้สอนควรให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาก่อนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนอาจไม่คุ้นเคย มีขั้นตอนหลายขั้นตอนและผู้เรียนต้องตอบคำถามหลายข้อคำถาม นอกจากนี้ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเรื่องเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา เมื่อผู้เรียนมีข้อสงสัยหรือคำถามใด ๆ ครูผู้สอนควรใช้คำถามกลับหรือบอกแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนหาคำตอบนั้นด้วยตัวเองหรือให้ช่วยกันหาคำตอบภายในกลุ่มแทนการตอบคำถามนั้นแบบตรง ๆ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการประเมินระดับปฏิบัติเกี่ยวกับ การใช้กลยุทธ์อภิปัญญาของผู้เรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาให้ผู้เรียนได้รู้ตนเอง และรู้เกี่ยวกับระดับความสามารถในการควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง ในขณะที่ครูสามารถนำข้อมูลนี้มาใช้ในการปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.2 ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาศึกษากับตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ความคงทนในการเรียนรู้ เจตคติ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ชุติภา วรเดชนันท์สกุล และคณะ. (2561). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก*. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา : https://backend.ubn1.go.th/uploads/files/supervisor/Download/active_learning.pdf. สืบค้นเมื่อ 12 กรกฎาคม 2563.
- ดวงหทัย กาศวิบูลย์. (2561). *การส่งเสริมอภิปัญญาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่สาขาสังคมศาสตร์ (ระยะที่ 1): การประเมินอภิปัญญา*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.
- พจนา ทรัพย์สมาน. (2559). *การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายโรงพิมพ์ บริษัท ตาตา พับลิเคชั่น.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับสมบูรณ์)*. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa/reports/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2563.
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2559). *การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning, การอบรม โครงการจัดการความรู้ (Knowledge Management), คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว*.
- สมประสงค์ เสนารัตน และคณะ. (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาครู*. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. ปีที่ 16 ฉบับที่ 75 ตุลาคม – ธันวาคม 2562.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา http://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2563.
- สิโรตม์ บุญเลิศ. (2559). *ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 5E ร่วมกับกลวิธีการสะท้อนอภิปัญญาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิเทศวิทยาการและอภิปัญญาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย*. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไอนิง เจ๊ะเหลาะ และคณะ. (2558). *การศึกษานิเทศที่คลาดเคลื่อน เรื่อง แรง และกฎการเคลื่อนที่ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้*. *วารสารนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563.
- อัสมา มือลี. (2559). *ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์ทางอภิปัญญาและปัญหาปลายเปิดที่มีต่อความสามารถในการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นราธิวาส เขต 2*. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*. Boston: Allyn & Bacon.

Engelhardt, P. V., and Beichner, R. J. (2004). Students' understanding of direct current resistive electrical circuits. *American Journal of Physics*. 72(1): 98–115.

National Research Council (NRC). (2000). *Science Teaching Reconsidered: A Handbook*. Washington, DC: The National Academies Press.

**ระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา
และการคาดคะเนการสั่งซื้อ ด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ของสถานประกอบการ
ด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี**

**The Database System for Spare Parts Product Management in
Maintenance Division and Order Predictions with Mathematical
Techniques of an Industrial Establishment in Lopburi Province**

พีรญา เต้าทอง^{1*} และนันทรัฐ บำรุงเกียรติ²

(Pheeraya Taothong^{1*} and Nontarat Bumrungrat²)

^{1*}สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, ²สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

อีเมลผู้แต่งหลัก : pheeraya.t@gmail.com, nontarat.b@lawasri.tru.ac.th

วันที่รับบทความ 19 พฤษภาคม 2564

Received: May. 19, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 23 ธันวาคม 2564

Revised: Dec. 23, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 24 ธันวาคม 2564

Accepted: Dec. 24, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซสซึ่งสามารถเพิ่ม ลด แก้ไข ค้นหา และแสดงรายงานข้อมูลได้ กลุ่มตัวอย่างถูกเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ผู้ทดลองใช้งานประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบฐานข้อมูลจำนวน 3 คน และพนักงานส่วนงานบำรุงรักษาของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี 2 คน หลังการพัฒนาโปรแกรมดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของผลการประเมินคุณภาพจากผู้ใช้งาน พบว่าผลการประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา ภาพรวมคุณภาพอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.32 นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขั้นตอนวิธีการคาดคะเนการสั่งซื้อโดยอาศัยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้สถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมสามารถนำผลการคาดคะเนนี้ไปวางแผน สำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ระบบฐานข้อมูล; สินค้าอะไหล่; สถานประกอบการด้านอุตสาหกรรม

Abstract

This research study aimed to design and produce Database Management System for collecting the data used in spare parts room in maintenance division of the firm. Microsoft Access 2016, which is able to increase, decrease, edit, search and display the data, was applied for the program development. The research samplings were selected by using purposive sampling technique. Three users were the instructors and two users were the staffs who utilize the program in their carrier. After the data analyzed collected from the questionnaires evaluated. The result reveals that the

evaluations for spare parts room is in a high level of satisfactions at 4.32. In addition, the researcher has created a algorithm for predicting order balances with basic mathematical techniques, that the factory can use the research results to plan for more efficient management of product information, spare parts and maintenance.

Keywords: database system; spare parts product; Industrial Establishment

บทนำ

หัวใจของการประกอบธุรกิจทุกประเภท ไม่ว่าจะธุรกิจขนาดเล็กหรือธุรกิจขนาดใหญ่ นอกจากการให้ความสำคัญกับการวางแผนการตลาด และการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ และมีการขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว การวางแผนในการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับการพิจารณาการลงทุนให้กับธุรกิจนั้น ๆ องค์กรที่ประกอบธุรกิจจึงจำเป็นต้องให้ความสนใจและใส่ใจในรายละเอียดต่าง ๆ ของกระบวนการวางแผนการขาย การบริหารจัดการกำลังคนและการจัดสรรงบประมาณเพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ซึ่งหากกล่าวถึงการจัดสรรงบประมาณในสถานการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคไวรัส COVID-19 ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนและยากต่อการรับมือได้อย่างทันท่วงที ส่งผลให้เศรษฐกิจในภาพรวมของทั้งในประเทศและระหว่างประเทศชะลอตัว มีผลทำให้องค์กรที่ดำเนินธุรกิจต้องปรับตัวในการลดต้นทุนการผลิต หรือต้องมีการวางแผนบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีละเอียดรอบคอบ โดยแนวทางการบริหารจัดการงบประมาณของสินค้าคงคลังมักเป็นกิจกรรมแรกที่ต้องจัดการทางธุรกิจต่าง ๆ ให้ความสำคัญ เนื่องด้วยสินค้าคงคลังมักเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าสูง จำเป็นต้องใช้งบประมาณลงทุนค่อนข้างมาก

จากการสำรวจความต้องการของบริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ไปยังบริษัทดังกล่าว เพื่อสอบถามถึงปัญหาการบริหารจัดการสินค้าคงคลังและปัญหาการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ภายในบริษัท โดยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์ พบว่า บริษัทได้ให้ความสำคัญต่อสินค้าคงคลังเป็นอันดับแรก เนื่องด้วยสินค้าคงคลังของบริษัทนี้เป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าสูง โดยเฉพาะสินค้าประเภทอะไหล่ส่วนงานซ่อมบำรุง บริษัทจำเป็นต้องใช้งบประมาณลงทุนค่อนข้างมาก ซึ่งหากบริษัทมีการเก็บสินค้าคงคลังไว้มาก โอกาสที่จะขาดแคลนสินค้าคงคลังอาจมีน้อย แต่ในทางกลับกันต้นทุนในการสำรองสินค้าคงคลังจะสูงขึ้น อีกทั้งบริษัทดังกล่าวยังขาดการจัดเก็บข้อมูลของสินค้าอย่างเป็นระบบ ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบส่วนงานบริหารจัดการสินค้าคงคลังส่วนงานซ่อมบำรุง ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ การแสดงข้อมูลของมูลค่าสินค้าคงคลังที่มีอยู่ หรือที่จำหน่ายออกไม่เป็นเวลาจริง (Real time) ทำให้เกิดปัญหาในการวางแผนสินค้าคงคลัง และส่งผลต่อการบริหารจัดการงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ

จากความสนใจของผู้วิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพัฒนาร่วมกับการบริหารจัดการทางด้านอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีความสำคัญในการบริหารจัดการข้อมูลมาก ข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นได้ทั่วไปในอดีต จากที่เคยอยู่ในรูปแบบแบบของสิ่งที่พิมพ์ได้เปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล ไว้ในช่องอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นถูกเรียกว่า ข้อมูลดิจิทัล (Digital Information) แทบทั้งสิ้น หากข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ เหล่านี้ ถูกนำมาจัดเก็บรวมกันอย่างเป็นระเบียบ มีการออกแบบและวางแผนหรือมีการจัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกเรียกว่า ระบบฐานข้อมูล (Database System) ซึ่งมีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อการสืบค้น ตรวจสอบ แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล

จากปัญหาของการจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ ส่วนงานบำรุงรักษาของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมดังกล่าว และประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลดิจิทัลที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการออกแบบ และสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาขึ้น โดยอ้างอิงข้อมูลของอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาของบริษัทนี้เป็นข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บ ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ชื่อสินค้า ยี่ห้อสินค้า ราคาสินค้า ผู้ผลิตสินค้า เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นต้นแบบให้กับใช้งานที่เป็นผู้รับผิดชอบสินค้าคงคลังส่วนงานซ่อมบำรุง ให้สามารถสืบค้น ตรวจสอบ หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลอะไหล่ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วในเวลาจริง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังดำเนินการสร้างขั้นตอนวิธีหรืออัลกอริทึมสำหรับการคาดการณ์ยอดการสั่งซื้อ โดยอาศัยเทคนิคทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายขึ้นด้วย เพื่อให้สถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมสามารถนำผลการคาดการณ์การสั่งซื้อสินค้า ไปวางแผนสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ให้กับการบริหารจัดการสินค้าคงคลังในส่วนงานอื่นได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา และโปรแกรมสำหรับการคาดการณ์การสั่งซื้อ ด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี
2. เพื่อศึกษาผลการประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา และโปรแกรมสำหรับการคาดการณ์การสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ของสถานประกอบการ ด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี

พื้นที่ศึกษาวิจัย

สถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งใน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

วิธีการวิจัย

ระบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาและการคาดการณ์การสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์นี้ เป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ที่นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาออกแบบระบบฐานข้อมูลอย่างง่าย เพื่อประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรม อีกทั้งยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล รวบรวม จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถประมวลผลเพื่อการคาดการณ์การสั่งซื้อ สามารถนำข้อมูลมาใช้อย่างถูกต้องรวดเร็ว จากปัญหาของการจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาของบริษัทที่คณะผู้วิจัย

ดังที่กล่าวมาแล้วในบทนำ พบว่า เมื่อระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนบำรุงรักษานี้เสร็จสมบูรณ์หรือบรรลุตามวัตถุประสงค์แล้ว จะสามารถเป็นต้นแบบให้กับผู้ใช้งานที่เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังส่วนงานซ่อมบำรุงได้ ผู้วิจัยจึงมีขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลอะไหล่ในส่วนงานบำรุงรักษา

สินค้าคงคลังส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีมูลค่าค่อนข้างสูง โดยเฉพาะสินค้าประเภทอะไหล่ในส่วนงานซ่อมบำรุง เพื่อแก้ปัญหาของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมแห่งนี้ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าในส่วนงานซ่อมบำรุง ในลำดับขั้นตอนการดำเนินการแรก ผู้วิจัยจึงทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลอะไหล่ในส่วนการจัดเก็บในงานซ่อมบำรุงของบริษัทนี้ ซึ่งถูกกำหนดเป็นข้อมูลนำเข้าให้กับระบบฐานข้อมูล ประกอบไปด้วยข้อมูลสินค้าอย่างน้อย 20 รายการ มีรายละเอียด ได้แก่ ชื่อสินค้า ประเภท ยี่ห้อ ผู้ผลิต ราคาต่อหน่วย (บาท) จำนวน (ชิ้น) ซึ่งตัวอย่างผลการสำรวจข้อมูลอะไหล่ ในส่วนการจัดเก็บในงานซ่อมบำรุงที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างผลการสำรวจข้อมูลอะไหล่ในส่วนการจัดเก็บในงานซ่อมบำรุงรักษาที่ใช้ในงานวิจัย

ชื่อสินค้า	ประเภท	ยี่ห้อ	ผู้ผลิต	ราคาต่อหน่วย	จำนวน
ดอกสว่านเจาะโลหะ	HS High Speed	YUNMA	บริษัท A	250	25
ตะไบ	ตะไบทองปลิง	MINNY	บริษัท B	120	30
คีมปากกลม	โลหะ	OKMA	บริษัท C	30	100
ดอกสว่านเจาะปูน	HSS High Speed Steel	YUNMA	บริษัท A	300	20
ประแจแหวน	เบอร์ 2	NANA	บริษัท D	75	70

2. การออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่

โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการออกแบบ และสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ อ้างอิงจากงานวิจัยของ ศราวุฒิตาจำปา และคณะ (2559) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1) ตาราง (Table) เป็นส่วนที่เก็บโครงสร้างฐานข้อมูล ในระบบประกอบด้วยข้อมูลในรูปแถว (Row) และคอลัมน์ (Column) โดยข้อมูลแต่ละแถวจะเรียกว่า (Record) และข้อมูลในแต่ละคอลัมน์จะเรียกว่าฟิลด์ (Field) การออกแบบตารางสำหรับงานวิจัยนี้นั้น ในแต่ละฟิลด์จะประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ยี่ห้อ เกี่ยวกับผู้ผลิตราคาต่อหน่วย (บาท) จำนวน (ชิ้น)

2) คิวรี (Query) เป็นเครื่องมือในการสอบถาม แก้ไข เพิ่มเติม ข้อมูลในตารางอัตโนมัติ และแสดงข้อมูลในฐานข้อมูลจากตารางตามที่กำหนด เพื่อใช้ประโยชน์ในการออกรายงานสำหรับงานวิจัยนี้ มีความจำเป็นที่ต้องการใช้ข้อมูลในตารางเหล่านั้น มาเชื่อมโยงกันในเรื่องของ

จำนวนและราคารวม จึงจำเป็นต้องอาศัยการคิดวิธีเป็นเครื่องมือช่วยประมวลผล สำหรับการคิดวิธีในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย คิดวิธีจำนวนสินค้าแต่ละชนิด ราคารวมของสินค้าแต่ละชนิด ราคารวมของสินค้าทั้งหมด

3) ฟอรม์ (Form) เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานกับข้อมูลในฐานข้อมูล และใช้เป็นหน้าต่างเพื่อติดต่อกับผู้ใช้ระบบโปรแกรม และใช้สำหรับบันทึกข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลในตารางผ่านหน้าต่างโปรแกรม นอกจากนี้ยังใช้ในการส่งงานต่าง ๆ เช่น การส่งให้พิมพ์รายงาน การค้นหาข้อมูล สำหรับการสร้างฟอรม์ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย ฟอรม์สำหรับการเข้าสู่ระบบ เพิ่มลดรายการสินค้า รายงานรายละเอียดสินค้าตามต้องการ ได้แก่ จำนวนสินค้าแต่ละชนิด ราคารวมของสินค้าแต่ละชนิด และราคารวมของสินค้าทั้งหมด

3. การทดสอบระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการเก็บข้อมูลสินค้าอะไหล่

วิไลภรณ์ ศรีไพศาล (2553) กล่าวว่าทั่วไปแล้วการทดสอบระบบฐานข้อมูล จำเป็นต้องได้รับการทดสอบในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นนี้ สามารถทำงานได้ถูกต้องและเป็นไปตามความต้องการ รวมทั้งกำหนดให้ผู้ใช้ระบบหลาย ๆ คน ร่วมดำเนินการทดสอบ เพื่อให้ระบบสามารถทำงาน ได้ถูกต้องและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ ซึ่งการทดสอบระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ ส่วนงานบำรุงรักษาด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซสทำการทดสอบจากผู้ใช้งานจริงอย่างน้อย 5 คน ร่วมดำเนินการทดสอบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1) การทดสอบแต่ละส่วน เป็นการทดสอบโปรแกรมทีละโปรแกรมแยกกันต่างหาก เพื่อให้แน่ใจว่า ถ้าแต่ละโปรแกรมทำงานได้อย่างถูกต้องแล้วจะทำให้ระบบงานทั้งระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องด้วย การทดสอบในขั้นตอนนี้มุ่งเน้นการค้นหาจุดผิดพลาดในโปรแกรม

2) การทดสอบระบบทั้งระบบ เป็นการทดสอบการทำงานของระบบในภาพรวม ซึ่งจะทดสอบการทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมส่วนต่าง ๆ ของระบบงาน (ซึ่งผ่านการทดสอบแต่ละส่วนมาแล้ว) และทำการประเมินค่าระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการตอบสนองเมื่อมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากพร้อมกัน

4. การประเมินคุณภาพการใช้งานของระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลสินค้าอะไหล่

1) ขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน

ศึกษาเอกสารแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการสร้างแบบประเมินคุณภาพให้ครอบคลุมความมุ่งหมายของงานวิจัย และศึกษาและปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพจากงานวิจัยของธนวัต เจริญงาน (2554) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพในการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) แบบประเมินคุณภาพที่ใช้ในงานวิจัย

แบบประเมินคุณภาพโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ ส่วนงานบำรุงรักษาฯ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และตอนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาฯ มาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ

ดังนี้ การตรวจให้คะแนนรายข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดอ้างอิงจากงานวิจัยของแพรวพรรณ คนชาญ และคณะ (2563) ดังนี้

คุณภาพระดับดีมาก	5 คะแนน
คุณภาพระดับดี	4 คะแนน
คุณภาพระดับปานกลาง	3 คะแนน
คุณภาพระดับน้อย	2 คะแนน
คุณภาพระดับน้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์เฉลี่ยระดับผลประเมินคุณภาพโดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับน้อย

ถ้าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเป็นแบบปลายเปิด

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ทดลองใช้งานระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา จำนวน 5 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และพนักงานห้องอะไหล่ 2 คน

4) การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติโดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์และความหมายของข้อมูลดังนี้

จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) หรือใช้ค่าสัญลักษณ์ $\bar{X}$ โดยใช้สูตรดังสมการที่ 1 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังสมการที่ 2 บุญชม ศรีสะอาด (2545)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \quad (1)$$

โดยที่ $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมข้อมูลทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

$$S.D = \frac{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}}{n(n-1)} \quad (2)$$

โดยที่ x คือ คะแนนแต่ละตัว

n คือ จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

5) ผลการออกแบบระบบฐานข้อมูล และผลการประเมินคุณภาพการใช้งานระบบฐานข้อมูล

จากขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา รวมถึงทดสอบและประเมินผลคุณภาพการใช้งานของระบบฐานข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานจริง เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวนี้ มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ใช้งานและตรงตามหลักการการออกแบบระบบฐานข้อมูลอย่างถูกต้อง ซึ่งผลจากการออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา ดังกล่าวนั้น ผู้วิจัยได้ลำดับผลการดำเนินการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ผลการรวบรวมข้อมูลอะไหล่ในส่วนการจัดเก็บในงานซ่อมบำรุง

จากขั้นตอนวิธีการรวบรวมข้อมูลของอะไหล่ส่วนงานซ่อมบำรุงรักษา ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยแสดงผลการสำรวจและรวบรวมข้อมูลอะไหล่ ในส่วนการจัดเก็บในงานซ่อมบำรุง ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลสินค้าจำนวน 30 รายการ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ ชื่อสินค้า ประเภท ยี่ห้อ ผู้ผลิต ราคาต่อหน่วย (บาท) จำนวน (ชิ้น) แสดงผลการสำรวจข้อมูลอะไหล่ในส่วนการจัดเก็บในงานซ่อมบำรุง

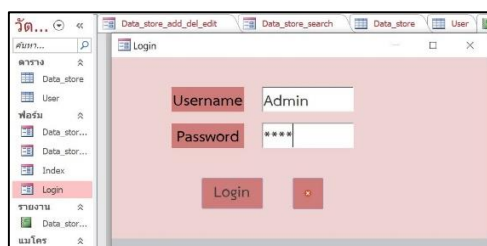
5.2 ผลการออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่

ผลจากการรวบรวมข้อมูลของอะไหล่ ส่วนงานซ่อมบำรุงรักษาจากที่แสดงในหัวข้อที่ 1 คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล โดยแสดงส่วนประกอบหลักของโปรแกรมนี้นี้ ประกอบด้วย หน้าต่างเข้าสู่ระบบ หน้าต่างการเพิ่ม/ลด/แก้ไขและค้นหาข้อมูล และหน้าต่างการแสดงผลงานข้อมูล ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2

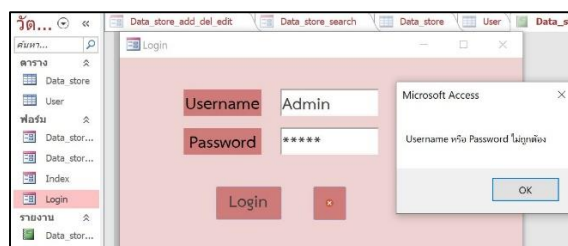
5.3 ผลการทดสอบการใช้งานของระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่

ผลการทดสอบใช้งานของระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษานี้ จะประกอบด้วยการทดสอบการใช้งาน 4 ส่วน ได้แก่ การเข้าสู่ระบบ การเพิ่ม/ลด/แก้ไขข้อมูล การค้นหาข้อมูลและการแสดงผลงานข้อมูล โดยแสดงผลการทดสอบในส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวได้ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2

1. การเข้าสู่ระบบ



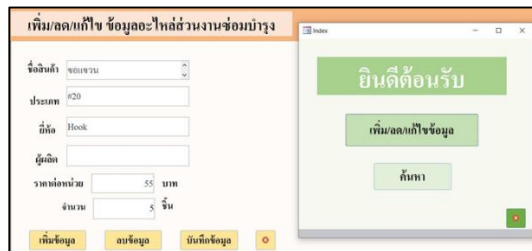
(ก)



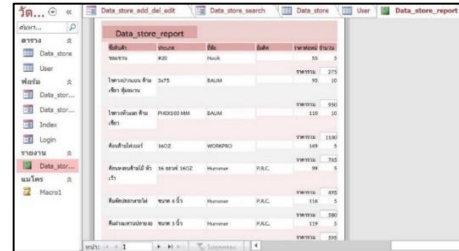
(ข)

ภาพที่ 1 หน้าต่าง Login การเข้าสู่ระบบ (ก) และผลการเข้าสู่ระบบ (ข)

2. การเพิ่ม/ลด/แก้ไขข้อมูล



(ก)



(ข)

ภาพที่ 2 หน้าต่างแสดงการเพิ่ม/ลด/แก้ไขข้อมูล (ก) และการแสดงรายงานข้อมูล (ข)

6. ผลการประเมินคุณภาพการใช้งานของระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ฯ

ผลการออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา จำแนกตามค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังตารางที่ 2 – 3

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่ได้จากการตอบแบบประเมินคุณภาพด้านการออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาของผู้ทดลองใช้

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านการใช้งานทั่วไป	4.73	0.48	ดีมาก
ด้านความถูกต้องและการประมวลผล	4.07	0.70	ดี
ด้านการออกแบบ	4.07	0.63	ดี
ด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ	4.40	0.55	ดี
เฉลี่ยโดยรวม	4.32	0.59	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ทดลองใช้งานมีความเห็นเกี่ยวกับการออกแบบ และสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา ด้านการใช้งานทั่วไป ด้านความถูกต้องและการประมวลผล ด้านการออกแบบ และด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 สำหรับการพิจารณารายข้อปรากฏว่ามีคะแนนอยู่ระหว่าง 4.07 – 4.73 ซึ่งสามารถเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านการใช้งานทั่วไป ($\bar{X} = 4.73$)

ลำดับที่ 2 ด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 4.40$)

ลำดับที่ 3 ด้านความถูกต้องและการประมวลผล ($\bar{X} = 4.07$)

ลำดับที่ 4 ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.07$)

ตารางที่ 3 ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่ได้จากการตอบแบบประเมินคุณภาพด้านการออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ ส่วนงานบำรุงรักษาของผู้ทดลองใช้ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานทั่วไป ด้านความถูกต้องและการประมวลผล ด้านการออกแบบ และด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านการใช้งานทั่วไป			
การเข้าสู่ระบบเพื่อเริ่มต้นทำงานมีความสะดวกในการใช้งาน	4.80	0.45	ดีมาก
ความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล	4.60	0.55	ดีมาก
ระบบฐานข้อมูลช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	4.73	0.48	ดีมาก
ด้านความถูกต้องและการประมวลผล			
ความถูกต้องของการเพิ่ม/ลด/แก้ไขข้อมูล	4.00	0.71	ดี
ความถูกต้องในการแสดงข้อมูลจากการสืบค้น	3.80	0.84	ดี
ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลเป็นทางการ ตรงประเด็น และสื่อความหมายชัดเจน	4.40	0.55	ดี
รวม	4.07	0.70	ดี
ด้านการออกแบบ			
การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูง่ายต่อการใช้	4.40	0.55	ดี
ความสวยงาม และความน่าสนใจ	3.60	0.89	ดี
ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่าย	4.20	0.45	ดี
รวม	4.07	0.63	ดี
ด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ			
การจัดการรักษาความปลอดภัย และกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลผู้ใช้งาน	4.40	0.55	ดี
การตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้งานโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเหมาะสม	4.40	0.55	ดี
รวม	4.40	0.55	ดี
เฉลี่ยโดยรวม	4.32	0.59	ดี

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา พบว่าผู้ทดลองเข้าใช้งานมีประเมินคุณภาพโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ซึ่งค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านการใช้งานทั่วไป ($\bar{X} = 4.73$) รองลงมาคือ ด้านความปลอดภัยในการใช้งานของระบบ ($\bar{X} = 4.40$), ด้านความถูกต้องและการประมวลผล ($\bar{X} = 4.07$), ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.07$) ตามลำดับ

7. ขั้นตอนวิธีสำหรับการคาดคะเนการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์

ความรู้ทางคณิตศาสตร์มักถูกนำมาใช้ประโยชน์ ในการช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดที่ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ตัดสินใจ โดยสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นแล้วใช้สมการหรือสมการเพื่อหาคำตอบ

ตารางที่ 4 ตัวอย่างข้อมูลสำคัญสำหรับการออกแบบ และสร้างโปรแกรมสำหรับการคาดคะเนยอดการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์

ชื่อสินค้า (n)	สำรวจครั้งที่ 1 (X)	สำรวจครั้งที่ 2 (Y)	ระยะเวลาคาดคะเนที่ สินค้าจะหมดคลัง (Z _n วัน)	ระยะเวลาจริงที่ สินค้าจะหมดคลัง (W _n วัน)
	จำนวน (a _n ชิ้น)	จำนวน (b _n ชิ้น)		
1	a ₁	b ₁	Z ₁	W ₁
2	a ₂	b ₂	Z ₂	W ₂
3	a ₃	b ₃	Z ₃	W ₃
4	a ₄	b ₄	Z ₄	W ₄
5	a ₅	b ₅	Z ₅	W ₅

ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการออกแบบและสร้างขั้นตอนวิธี สำหรับการคาดคะเนการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายขึ้น เพื่อให้การบริหารจัดการสินค้ามีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น โดยข้อมูลสำคัญสำหรับการออกแบบและสร้างขั้นตอน วิธีสำหรับการคาดคะเนยอดการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายนี้ แสดงดังตารางที่ 4

จากตารางที่ 4 กำหนดให้ จำนวนสินค้าคงคลังชนิดที่ n สำรวจครั้งที่ 1 ณ วันที่ X แทนด้วยตัวแปร a_n จำนวนสินค้าคงคลังชนิดที่ n สำรวจครั้งที่ 2 ณ วันที่ Y แทนด้วยตัวแปร b_n ระยะเวลาคาดคะเนที่สินค้าชนิดที่ n จะหมดคลัง แทนด้วยตัวแปร Z_n และระยะเวลาจริงที่สินค้าชนิดที่ n จะหมดคลัง แทนด้วยตัวแปร W_n วัน แสดงความสัมพันธ์ต่างๆ ดังสมการที่ 3

$$Z_n = \frac{a_n(X - Y)}{a_n - b_n} \quad (3)$$

8. ผลการทดสอบขั้นตอนวิธีสำหรับการคาดคะเนยอดการสั่งซื้อ ด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์

จากตารางที่ 5 เมื่ออาศัยสมการที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบ ระยะเวลาที่สำรวจสินค้าชนิดที่ n แทนด้วยตัวแปร Z_n ระยะเวลาคาดคะเนที่สินค้าชนิดที่ n จะหมดคลัง Z_n วัน และระยะเวลาจริงที่สินค้าชนิดที่ n จะหมดคลัง W_n วัน เมื่อพิจารณาว่าการสำรวจครั้งที่ 1 และการสำรวจครั้งที่ 2 ห่างกัน 10 วัน ซึ่งผลการเปรียบเทียบการคาดคะเนระยะเวลาที่สินค้าจะหมดคลังจากการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายกับระยะเวลาจริง ของสถานประกอบการที่สินค้าหมดคลัง ยกตัวอย่างได้ดังนี้ สินค้าดอกสว่านเจาะโลหะคาดคะเนว่าสินค้าจะหมดคลังภายใน 21 วัน หลังจากสำรวจครั้งแรก แต่สินค้าของสถานประกอบการหมดคลังจริงภายในวันที่ 20 คิดเป็นร้อยละ

ความคลาดเคลื่อน 4.76 สิ้นค้าตะไบคาดคะเนว่าสิ้นค้าจะหมดคลังภายใน 75 วันหลังจากสำรวจครั้งแรก แต่สิ้นค้าของสถานประกอบการหมดคลังจริงภายในวันที่ 62 คิดเป็นร้อยละความคลาดเคลื่อน 17.33 เป็นต้น สรุปรวมร้อยละความผิดพลาด 15.56 หรือมีร้อยละของความถูกต้องแม่นยำอยู่ที่ 84.44

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการเปรียบเทียบผลการคาดคะเนการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์

ชื่อสินค้า	ประเภท	ยี่ห้อ	ผู้ผลิต	สำรวจครั้งที่ 1 (X)	สำรวจครั้งที่ 2 (Y)	ระยะเวลาคาดคะเนที่สิ้นค้าจะหมดคลัง (Z วัน)	ระยะเวลาจริงที่สิ้นค้าหมดคลัง (W วัน)	ร้อยละความคลาดเคลื่อน
				จำนวน (ชิ้น)	จำนวน (ชิ้น)			
ดอกสว่าน เจาะโลหะ ตะไบ	HS High Speed ตะไบทอง ปลิง	YUNM A	บริษัท A	25	13	21	20	4.76
		MINN Y	บริษัท B	30	26	75	62	17.33
คีมปาก กลม	โลหะ	OKMA	บริษัท C	100	62	27	25	7.40
ดอกสว่าน เจาะปูน	HSS Hih Speed Steel	YUNM A	บริษัท A	20	8	17	10	41.17
ประแจ แหวน	เบอร์ 2	NANA	บริษัท D	70	45	28	30	7.14

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยของการออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูล สำหรับบริหารจัดการข้อมูลสิ้นค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา พบว่า ระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นนี้ สามารถสืบค้น ตรวจสอบ หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ สะดวกรวดเร็วต่อการใช้งาน โดยมี Username/Password สำหรับเข้าใช้งาน และได้ทำการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ผลการวิจัยพบว่าการประเมินคุณภาพในการทดลองใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสิ้นค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.32$ โดยงานวิจัยนี้ได้เสนอหัวข้อการออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาเข้ามาใช้ในสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรี ที่มีการจัดเรียงอะไหล่ที่ไม่เป็นระบบทำให้เสียเวลาในการสืบค้น จึงมีแนวความคิดในการออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษาให้สามารถสืบค้น ตรวจสอบ หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และช่วยให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วมาก โดยผู้วิจัยได้ออบแบบและสร้างแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรม โดยผู้ประเมินคุณภาพของโปรแกรม ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมจำนวน 5 คน พบว่าผลการประเมินการใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.32

นอกจากนี้ ผู้วิจัยดำเนินได้ดำเนินการสร้างขั้นตอนวิธีการคาดคะเนการสั่งซื้อ โดยอาศัยเทคนิคทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย ซึ่งขั้นตอนวิธีที่น่าเสนอ สรุปได้ว่าร้อยละความผิดพลาดหรือร้อยละของความถูกต้องแม่นยำของการใช้ขั้นตอนวิธีที่ผู้วิจัยนำเสนอมีค่าอยู่ที่ 15.56 และ 84.44 ตามลำดับ ซึ่งทำให้เห็นว่าสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรม อาจนำขั้นตอนวิธีดังกล่าวนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ ส่วนงานบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การอภิปรายผล

สำหรับงานวิจัยนี้ได้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับบริหารจัดการข้อมูลสินค้าอะไหล่ส่วนงานบำรุงรักษา รวมถึงการคาดคะเนการสั่งซื้อด้วยเทคนิคทางคณิตศาสตร์ของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งในจังหวัดลพบุรีที่มีการจัดเรียงอะไหล่ที่ไม่เป็นระบบทำให้เสียเวลาในการสืบค้น จึงมีแนวความคิดในการออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ ส่วนงานบำรุงรักษาให้สามารถสืบค้น ตรวจสอบ หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และช่วยให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยอาศัยโปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซส ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดการระบบฐานข้อมูลให้เป็นระบบ สามารถเรียกใช้และปรับปรุงข้อมูล ช่วยลดขั้นตอนในการทำงานและมีระบบล็อกอินก่อนเข้าใช้งานโปรแกรม เพื่อจำกัดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลทำให้ปลอดภัยและมีความเชื่อถือได้ โดยผู้วิจัยออกแบบและสร้างแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรม โดยผู้ประเมินคุณภาพของโปรแกรมประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมจำนวน 5 คน ผลการประเมินคุณภาพในการออกแบบและสร้างโปรแกรมนี้นี้ พบว่าผู้ทดลองเข้าใช้งาน ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรเชษฐ์ มหามนต์ และอรรถกร เก่งพล (2561) เรื่องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดเก็บวัสดุคงคลังหน่วยงานวิศวกรรมซ่อมบำรุง วิทยาลัยอาชีวศึกษาโรงเรียนผลิตตัดเหล็กม้วน ได้ทำการพัฒนาระบบการจัดการระบบฐานข้อมูล ในหน่วยงานวิศวกรรมซ่อมบำรุงโดยการปรับปรุงวิธีการเก็บข้อมูลอะไหล่คงคลัง เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานและค้นหาข้อมูลอะไหล่เครื่องจักรได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และลดเวลาในการซ่อมเครื่องจักร ผลการวิจัยพบว่า สามารถลดระยะเวลาในการค้นหาอะไหล่ลงได้ 95.69% หรือเท่ากับ 31.99 นาที เมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานแบบเดิม นอกจากนี้ยังพบว่าสามารถลดความผิดพลาดการเบิกจ่ายอะไหล่ วัสดุคงคลังในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้งลงได้ 100% และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถกร เก่งพล สามารถลดระยะเวลาการจัดทำเอกสารลงร้อยละ 55.83 ของเวลาการจัดทำเอกสารเดิม จึงถือว่าการนำเว็บแอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดทำเอกสารช่วยลดระยะเวลาในการทำงานของหน่วยงานให้เร็วขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เจนจิรา บ.ป.สูงเนิน, วัชรภรณ์ ชัยวรรณ และพัชรนันท์ ยักรวิเชียร. (2561). *การพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาวารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. รายงานการวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *วิธีการทางสถิติสำหรับวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

แพรวพรรณ คนชาญ, วิศรา แก่นจันทร์, ณรินทร์ จันทะพา และรินลดา ภาคเกษิ. (2563).

การออกแบบและสร้างโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สำหรับจัดเก็บข้อมูลห้องอะไหล่ส่วนงาน
บำรุงรักษา. ปริญญาโท ปริญญาเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

วิไลภรณ์ ศรีไพศาล. (2553). แนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา
http://www.stabundamrong.go.th/web/book/53/b6_53.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่
12 กรกฎาคม 2563.

ศราวุฒิ ทาจำปา และจิรกันต์ วิจิตพันธุ์. (2559). ระบบออนไลน์. ปริญญาโท ปริญญาวิศวกรรม
ศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

สุรเชษฐ์ มหามนต์ และอรรถกร เก่งพล. (2561). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดเก็บวัสดุคง
คลังหน่วยงานวิศวกรรมซ่อมบำรุง. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 61(3),
น. 547-555.

อรรถกร เก่งพล และเกรียงไกร เพ็งคาม. (2562). การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับการ
ลดระยะเวลาการจัดทำเอกสารสั่งซื้อวัสดุอะไหล่และเอกสารว่าจ้างซ่อมบำรุง.
วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 62(3), น. 421-430.

**ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้
ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิก**

**Analytical Thinking Ability of Grade 7 Students Taught by Science
Inquiry Method Cooperated
With Graphic Organizer Technique**

มนัสนันท์ บุญยัง^{1*}

(Manatsanan Boonyung^{1*})

^{1*}สาขาวิชาการศึกษา (วิทยาศาสตร์ศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อีเมลผู้แต่งหลัก : Noolek1552@hotmail.com เบอร์โทร : 08 5580 9616

วันที่รับบทความ 23 มีนาคม 2564

Received: Mar. 23, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 12 ตุลาคม 2564

Revised: Oct. 12, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 12 ตุลาคม 2564

Accepted: Oct. 12, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่องพลังงานความร้อน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้รูปแบบการวิจัยการทดลองขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Designs) แบบแผน One Group Pretest – Posttest กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านปางอู๋ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 25 คน นักเรียนทุกคนเป็นนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 7 แผนการเรียนรู้ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ เชิงปริมาณ ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบบันทึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการจัดกิจกรรม การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่านักเรียน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นในทุกด้านที่ศึกษา โดยคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดวิเคราะห์; การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้; เทคนิคผังกราฟิก

Abstract

The study of this research was to develop the analytical ability and learning achievement of Grade 7 students taught by Science inquiry method cooperated with using graphic organizer technique in thermal energy chapter. The data collected by using Pre-Experimental Designs with One Group Pretest – Posttest. The populations of this study consisted of 25 Grade 7 students from Ban Pangoong, Chiang Mai Province that all students are ethnicity people. The research instruments consisted of 2 parts 1) the research instrument was 7 lesson plans 2) the collecting data instrument consisted of 2 parts. The quantitative data were analytical ability test and learning achievement test. The qualitative data was learning achievement recording form in Science subject of the students who was taught by inquiry method cooperated with using graphic organizer technique. The statistics of this research analyzed by mean, percentage and standard deviation. The research found that students had analytical ability in every parts of study especially analytical ability scores of students the post-test scores increased than the pre-test scores and the learning achievement in Science subject of the students who was taught by inquiry method cooperated with using graphic organizer technique had average score with 78.80 so there was higher than the required criteria.

Keywords: Analytical Thinking Ability; Science Inquiry Method; Graphic Organizer

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกทั้งด้านเศรษฐกิจและด้านสังคมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การที่มนุษย์จะสามารถอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุขจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวคิด เพื่อจะได้สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง การศึกษาในฐานะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข จึงจำเป็นต้องปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก (จินตนา สุจิตานนท์, 2556) และประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมเด็กไทยสู่ศตวรรษที่ 21 นำมาสู่การจัดการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กไทย เพื่อให้คนรุ่นใหม่เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผลรวมทั้งการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม การสร้างระเบียบวินัย การมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม การยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และความภาคภูมิใจในความเป็นคนไทยซึ่งนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับคุณภาพของสังคมไทยในอนาคต ซึ่งเป็นการพัฒนาพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญต่อความสามารถด้านการคิดของผู้เรียน จึงได้กำหนดเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการซึ่งความสามารถประการที่ 2 คือ ความสามารถในการคิด

เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2556)

จากการรายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาประจำปี 2561 ของโรงเรียนบ้านปางอู๋ พบว่า สภาพการเรียนรู้การสอนในปัจจุบันของโรงเรียนยังมีปัญหาที่เห็นได้ชัดเจนโดยสะท้อนจากผลการประเมินระดับชาติ O-NET คะแนนเฉลี่ยในปีการศึกษา 2561 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 32.97 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ขนาดของโรงเรียน คือร้อยละ 34.63 ประกอบกับผลการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษาขององค์กรมหาชน (สมศ.) ในรอบที่ 3 ของโรงเรียนบ้านปางอู๋ มาตรฐานด้านผู้เรียน ตัวบ่งชี้ที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ของผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับ พอใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 27.60 ตามเกณฑ์ระดับคุณภาพพบว่าระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ มาตรฐานที่ ว2.1 และ ว2.3 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 30.88 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561) จากการประเมินผลดังกล่าว จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ควบคู่ไปกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ เนื่องจากวิชาวิทยาศาสตร์ถือว่าเป็นวิชาพื้นฐานในการทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) โดยเฉพาะกระบวนการคิดวิเคราะห์ จากการศึกษานวนคิดเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก (Graphic Organizer Technic) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ ในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้ดีเพราะเป็นการนำเทคนิคผังกราฟิกมาช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้การสอนที่ใช้เทคนิคผังกราฟิกเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูล หรือข้อความรู้ที่ผ่านการประมวลความรู้แล้วโดยการนำเสนอด้วยแผนภาพกราฟิกแบบต่าง ๆ เพื่อการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจง่าย และมีความชัดเจนยิ่งขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Ausubel (1963) ที่กล่าวว่า การที่ผู้เรียนได้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่สู่โครงสร้างทางปัญญา จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคงความรู้และจัดลำดับความคิด เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทำให้เกิดความเข้าใจเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถเชื่อมต่อความรู้และแนวคิดใหม่ ๆ จัดโครงสร้างระบบการคิด การเขียน การอภิปราย การวิเคราะห์ การวางแผน และการเขียนรายงานที่เน้นให้เกิดกระบวนการคิด และนำไปสู่ความเข้าใจและตีความหมายของข้อมูล (Elizabeth Buckhold, 2008)

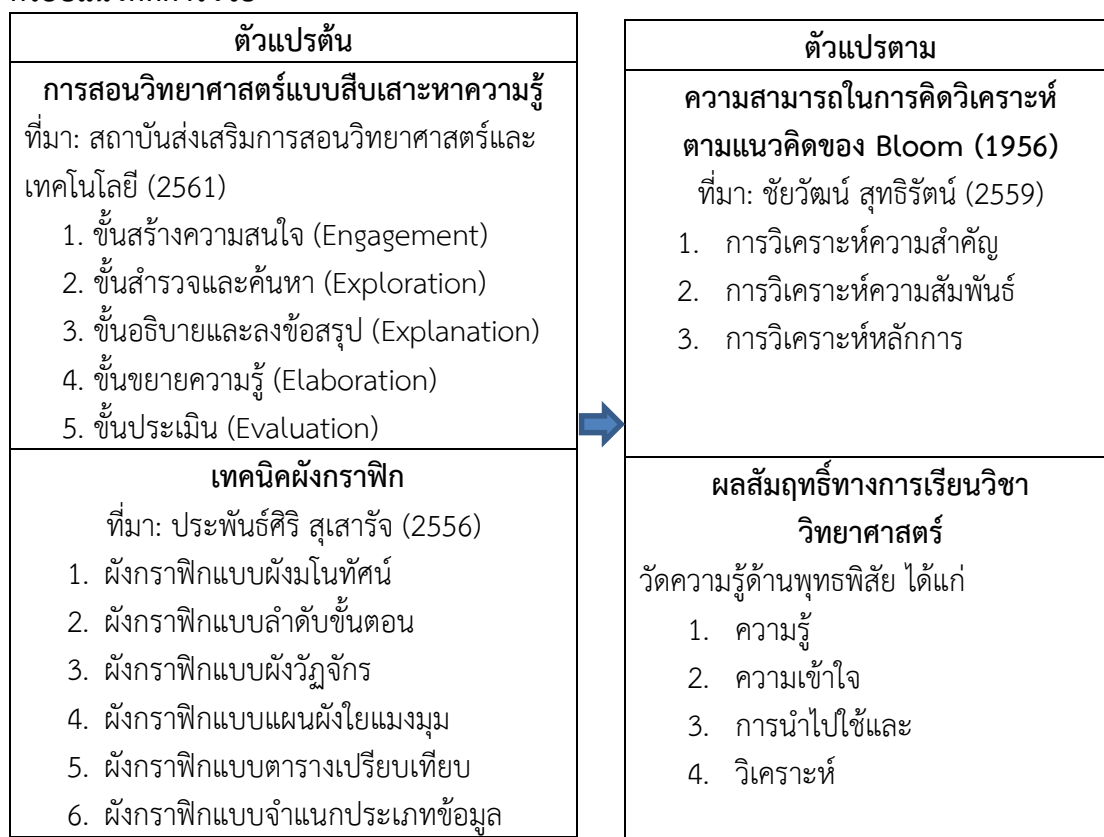
การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2561) เสนอแนวทางจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ที่ให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา ให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกสังเกต การเชื่อมโยงบูรณาการ นำเสนอ วิเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ โดยมีครูเป็นผู้กำกับควบคุมดำเนินการให้คำปรึกษา ชี้แนะ ช่วยเหลือ เป็นผู้กระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยบริบทของเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นสาระที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการคิด

วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกเป็นการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนนำการคิดวิเคราะห์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ประกอบกับความพร้อมในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านปางอู่ ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้วิชาวิทยาศาสตร์ร่วมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนนำความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปใช้ในได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนตามเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขต

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านปางอู้ง จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 6 จำนวน 25 คน ซึ่งมีจำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนทุกคนเป็นนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ และกลุ่มที่ศึกษานี้ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

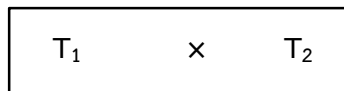
2. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ นำมาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์ กายภาพ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พลังงานความร้อน มาตรฐาน ว.2.3 ในตัวชี้วัดที่ ม.1/1 – ม.1/7 ที่เน้นการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยเสริมการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสม หรือตามความเหมาะสมของเนื้อหา นั้น ๆ

วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยทดลองขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Designs) แบบแผน One Group Pretest-Posttest (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)



สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบวิจัย

T_1	หมายถึง	การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้
X	หมายถึง	การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก
T_2	หมายถึง	การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลาเรียนจำนวน 18 ชั่วโมง ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกทั้งหมดจำนวน 6 รูปแบบ

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยรูปแบบของแบบทดสอบเป็นข้อคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ร่วมกับการเขียนอธิบายเหตุผลประกอบคำตอบเพิ่มเติมจำนวน 15 ข้อ ลักษณะของข้อสอบเป็นคำถามวัดการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ตามแนวคิดของ Bloom (1956 อ้างอิงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ 2559) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยครอบคลุมพฤติกรรมด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

4. แบบบันทึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก โดยยึดตามเกณฑ์ตามแนวทางการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียน พุทธศักราช 2551 ตามเกณฑ์ตัดสิน 4 ระดับ (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ปรับปรุง 2560) ดังนี้

ดีเยี่ยม	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ
ดี	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ
ผ่าน	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่มีข้อบกพร่องบางประการ
ไม่ผ่าน	หมายถึง	มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ยังมีข้อบกพร่องที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกกับนักเรียน เรื่องพลังงานความร้อน พร้อมทั้งบันทึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการจัดกิจกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก โดยใช้แบบบันทึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3. ทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นแล้วนำผลคะแนนไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แบบบันทึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์จากการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้
ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ความสามารถในการวิเคราะห์	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนเรียน	25	30	14.92	4.02
หลังเรียน	25	30	22.76	2.04

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 14.92 (S.D. = 4.02) และ 22.76 (S.D. = 2.04) คะแนน ตามลำดับ แสดงว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอน
วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ
หลังเรียน	25	40	31.52	4.04	78.80

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบ ต้องมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไปหรืออยู่ในระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไปตามเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) พบว่าหลังจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก นักเรียนกลุ่มเป้าหมายสามารถทดสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 78.80

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก จากแบบบันทึกความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการแสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ**ประเด็นหัวข้อ :** สร้างแบบจำลองและระบุลักษณะเฉพาะสถานะสาร ได้ถูกต้องทั้ง 3 สถานะ

ระดับ คุณภาพ	จำนวน นักเรียน	ผลการวิเคราะห์
ดีเยี่ยม	17	นักเรียนสามารถจำแนกสถานะของสารและสร้างแบบจำลองจากการศึกษาค้นคว้า โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกในการนำเสนอข้อมูลและบอกสมบัติของสารได้ทั้ง 3 สถานะ
ดี	8	นักเรียนสามารถจำแนกสถานะของสาร และสร้างแบบจำลองจากการศึกษาค้นคว้าโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกได้เพียง 2 สถานะ คือ ของแข็งและของเหลว ส่วนแก๊สนักเรียนยังเกิดความสับสน เช่น ปริมาตร รูปร่างของแก๊ส

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการแสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์**ประเด็นหัวข้อ :** วิเคราะห์และเปรียบเทียบการจัดเรียงอนุภาค แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค และการเคลื่อนที่ของอนุภาคของสสารในสถานะ ทั้ง 3 สถานะ

ระดับ คุณภาพ	จำนวน นักเรียน	ผลการวิเคราะห์
ดีเยี่ยม	14	นักเรียนสามารถเรียงความสัมพันธ์เปรียบเทียบของสารทั้ง 3 สถานะ เชื่อมโยงเป็นลำดับขั้นตอน โดยนำเสนอในรูปแบบของเทคนิคผังกราฟิกที่นักเรียนเลือก และตอบคำถามในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี
ดี	6	นักเรียนสามารถเรียงความสัมพันธ์ ในสถานะของแข็งและของเหลวได้ โดยนำเสนอในรูปแบบของเทคนิคผังกราฟิก แต่สถานะแก๊สยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนปริมาตรของแก๊ส และรูปร่างของแก๊ส
พอใช้	5	นักเรียนมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน เช่น การจัดเรียงอนุภาค การเคลื่อนที่ของอนุภาคและเปรียบเทียบได้เพียงสถานะเดียว คือ ของแข็ง

ตารางที่ 5 ตัวอย่างการแสดงความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลักการ**ประเด็นหัวข้อ :** จำแนกสารโดยใช้สถานะสารเป็นเกณฑ์ได้ 3 สถานะ

ระดับ คุณภาพ	จำนวน นักเรียน	ผลการวิเคราะห์
ดีเยี่ยม	25	นักเรียนตอบคำถามในชั้นเรียน และจำแนก ระบุ และยกตัวอย่างสถานะของสารที่อยู่รอบตัวของนักเรียนได้ทั้ง 3 สถานะ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนวิทยาศาสตร์ แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีนักเรียนคะแนนการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เป็นรูปแบบการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการค้นหาความรู้ โดยผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการวางแผน และออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ ร่วมกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่เหมาะสม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง และผู้เรียนประเมินพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของตนเอง โดยการนำเสนอ แนวคิดของตนต่อกลุ่ม การได้รับข้อมูลย้อนกลับ ตลอดจนการประเมินและสะท้อนผลความรู้ ความเข้าใจและความคิดของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นการสนับสนุนให้ ผู้เรียนได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ซึ่งสอดคล้องกับ Budnitz (2003) การสืบเสาะหาความรู้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ซึ่งกล่าวไว้ ว่าเป็นกระบวนการที่นักเรียนจะต้องสืบค้น เสาะหา สืบสวนตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่าง ๆ จนทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และเกิดการรับรู้ความรู้ที่มีความหมายนั้น จึงจะสามารถสร้าง เป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้ เมื่อมีสถานการณ์ใด ๆ มาเผชิญหน้า และเมื่อนำเทคนิคผังกราฟิกเข้ามาผนวกกับการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เป็นเครื่องมือสะท้อนพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถนำกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่เกิดขึ้น ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ หรือปัญหาใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิค ผังกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนร้อยละ 78.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามเกณฑ์การวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) เพราะการจัดการเรียนรู้โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการค้นหา ความรู้ โดยผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการวางแผน และออกแบบวิธีการแสวงหาความรู้ร่วมกับการ ใช้เทคนิคผังกราฟิกที่เหมาะสม ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเพื่อเชื่อมโยงความคิด มีโอกาสได้พัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนรู้จักจัดระบบความคิด และวิธีสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความรู้คงทนและถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ ช่วยให้เข้าใจ เนื้อหาได้มากขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับงานวิจัย มณฑกานต์ ยืนนาน (2561) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่องการรักษา ดุลยภาพในร่างกายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ชั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดบุรีรัมย์พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอน ควรอธิบายรูปแบบผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเข้าใจ เพื่อจะนำไปใช้ในการจัดกระทำข้อมูลและสื่อสารได้ง่ายขึ้น

1.2 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อบรมครูผู้สอน ควรปรับฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ใกล้เคียงกันเพื่อให้ผู้เรียน พร้อมที่จะสามารถเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการการคิดวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงอื่น ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2556). *การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking)*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.
- จินตนา สัจจามันท์. (2556). *การศึกษาและการพัฒนาชุมชนในศตวรรษที่ 21 (Education and Community Development in the 21st Century)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: วิพรินท์ (1991).
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินต์.
- มณฑกานต์ ยืนนาน. (2561). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(5E)ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกเรื่องการรักษาคุณภาพในร่างกายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 9. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2561). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน(O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561*, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.niets.or.th/th/>, เข้าดูเมื่อวันที่ 10/04/2562.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์* (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *การประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ปรับปรุง 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2554 – 2558). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ.2554 – 2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.

Ausubel, D. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.

Budnitz, N. (2003). *What do We Mean by Inquiry?*, [Online]. Available HTTP://www.biology.duke.edu/cibl/inquiry/what_is_inquiry.htm, access on 22/01/2018.

Elizabeth Buckhold. (2008). *Graphic Organizers*, [Online]. Available HTTP://buckhold.weebly.com/uploads/4/4/9/2/4492138/graphic_organizers.pdf, access on 19/01/2018.

ต้นทุนและผลตอบแทนพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร บนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์

Cost and Return of Economic Crops in Agroforestry Garden of Eastern Phi Pan Nam Mountain Range in Uttaradit Province

วรพรรณ รัตนทรงธรรม^{1*}, สุพรรณษา จิตต์มัน², วริศรา ดวงตาน้อย³, ตุลภาพร จันทร์กวิ⁴,
กรรณิการ์ ธรรมสงสาร⁵, นันทมนัส หอมเพียร⁶ และวิสุทธิ์ สุขบำรุง⁷

(Worapan Ratanasongtham^{1*}, Suphansa Jitmun², Waritsara Duangtanoi³,
Tulaporn Jankawee⁴, Kannika Thammasarangkoon⁵,
Nunmanus Homphian⁶ and Wisoot Sookbumroong⁷)

^{1*,2,3,4,5,6,7} คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ (สัญญาเลขที่ สกว.006/2561)

อีเมลผู้แต่งหลัก : worapan.rat@uru.ac.th เบอร์โทร : 08 6202 5462

วันที่รับบทความ 19 พฤษภาคม 2564

Received: May. 19, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 23 ตุลาคม 2564

Revised: Oct. 23, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 25 ตุลาคม 2564

Accepted: Oct. 25, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ 2) ศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ 3) เปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร บนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์กับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ การวิจัยนี้ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรในตำบลบ้านดำนานาขาม ตำบลแม่พูลและตำบลนางพญา โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 39 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่และร้อยละ วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และอัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ตำบลแม่พูลมีต้นทุนการจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร (ทุเรียน ลองกอง ลางสาด และกาแฟ) ตลอดโครงการ 20 ปี สูงที่สุด เท่ากับ 227,118.64 บาทต่อไร่ 2) ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทน ทั้ง 3 ตำบล มีค่า DBP อยู่ระหว่าง 12 - 14 ปี NPV มีค่าเป็นบวก B/C Ratio มีค่ามากกว่า 1.0 และ IRR สูงกว่าอัตราเงินกู้ระยะยาว 7% และ 3) ผลการเปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรกับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ พบว่า มีเพียงลองกองที่มีต้นทุนสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ

คำสำคัญ: ต้นทุนและผลตอบแทน; พืชเศรษฐกิจ; สวนวนเกษตร; ทิวเขาผีปันน้ำตะวันออก; จังหวัดอุดรดิตถ์

Abstract

The objective of this research is to 1) analyze the cost of economic crops in agroforestry garden of Eastern Phi Pan Nam Mountain Range in Uttaradit Province 2) analyze the return of economic crops in agroforestry garden of Eastern Phi Pan Nam Mountain Range in Uttaradit Province 3) compare between the cost of economic crops in agroforestry garden of Eastern Phi Pan Nam Mountain Range in Uttaradit Province and the national average cost. This study used qualitative research comprising of Semi-structured interview form and in-depth interview. The sample group used in this study are farmers who grew economic crops on the area of agroforestry garden in Ban Dan Nakham, Mae Phun and Nang Phaya district. It can be indicated 39 samples using purposive sampling as a tool for sample selections. The statistics used were frequency and percentage. Cost and return analysis comprised Discounted Payback Period (DPP), Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) and Internal Rate of Return (IRR).

The research found that 1) production cost of economic crops in agroforest garden (durian, longkong, langsat and coffee) during the project period 20 years found that Mae Phun district exhibits the highest overview of production cost was 227,118.64 baht. 2) the analysis of returns, it was found that all 3 districts showed payback period within 12 - 14 year, NPV is positive, the B/C Ratio is more than 1 and IRR value is higher than 7 percent discount rate. 3) the comparison of the cost of economic crops in agroforestry garden and the national average cost, only the production cost of longkong has a higher value than the national average cost.

Keywords: Cost and Return; Economic Crops; Agroforestry Garden; Eastern Phi Pan Nam Mountain Range; Uttaradit Province

บทนำ

จังหวัดอุตรดิตถ์ได้ชื่อว่า “เมืองแห่งภูเขากินได้” เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงและมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมในการปลูกพืชหลากหลายชนิด โดยเฉพาะบริเวณทิวเขาฝิ่ปันน้ำตะวันออกที่ครอบคลุมเขตอำเภอเมือง อำเภอลับแลและอำเภอท่าปลา นับเป็นพื้นที่สำคัญของจังหวัดในการปลูกพืชไม้ผลเขตร้อน (กรมทรัพยากรธรณี, 2551) บนทิวเขาฝิ่ปันน้ำตะวันออกเกษตรกรจะเน้นทำการเกษตรแบบวนเกษตร (Agroforestry Garden) โดยนิยมทำสวนผลไม้แบบผสมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ ทั้งนี้ พืชเศรษฐกิจสำคัญในสวนวนเกษตร ได้แก่ ทุเรียน ลองกอง ลางสาดและกาแฟ (ดำเนิน เชียงพันธ์. สัมภาษณ์, 18 ธันวาคม 2561)

ลางสาดและลองกองเป็นพืชเศรษฐกิจที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นพืชหลักในสวนวนเกษตร เนื่องจากมีระบบรากแข็งแรงสามารถป้องกันปัญหาดินภูเขาสไลด์ได้ โดยมีผลผลิต 19,000 ตันต่อปี (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดอุตรดิตถ์, 2563) สำหรับทุเรียนเป็นอีกหนึ่งพืชเศรษฐกิจที่สร้าง

ชื่อเสียงให้กับจังหวัด เนื่องด้วยสภาพอากาศเหมาะสมแก่การปลูกทำให้ทุเรียนมีรสชาติอร่อยแตกต่างจากที่อื่น เกษตรกรจึงปลูกทุเรียนมากขึ้นจนมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดของภาคเหนือ โดยมีผลผลิต 18,000 ตันต่อปี และกาแฟสายพันธุ์โรบัสต้าก็เป็นอีกหนึ่งพืชเศรษฐกิจสำคัญ ที่ใช้ปลูกแซมในสวนเพื่อช่วยคลุมผิวดินให้แก่ต้นไม้ในสวน (พนินท์ นนทโคตร, 2563) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร 4 ชนิด ช่วยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่จังหวัดอย่างมาก โดยในปี พ.ศ. 2558 สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ 1,348 ล้านบาท หรือร้อยละ 17 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) ด้านการเกษตร (เจษฎา มิ่งฉาย, 2560) และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2561 อีก 2,000 ล้านบาท จึงส่งผลให้เกษตรกรในจังหวัดให้ความสนใจทำสวนวนเกษตรเพิ่มขึ้น (ชิษญาสุ์ ช่างเรียน, 2561)

ทั้งนี้ จากการลงพื้นที่วิจัยได้พบข้อเท็จจริงว่า แม้ว่าการทำสวนวนเกษตรช่วยสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ แต่เกษตรกรก็ยังประสบปัญหาหลายประการ เช่น ต้นทุนการผลิตสูงและไม่มีแนวทางการลดต้นทุน ไม่ทราบรายได้แต่ละปีเพราะขาดการจดบันทึกรายได้ เป็นต้น ทำให้การตัดสินใจเพื่อการลงทุนผิดพลาด เกษตรกรจึงมีความจำเป็นต้องทราบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเรื่องการควบคุมต้นทุน และการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ ซึ่งผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรให้ดีขึ้น นำไปสู่การพัฒนาการเกษตรแบบวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจ ในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์
2. เพื่อศึกษาผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจ ในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์
3. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจ ในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์กับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดต้นทุน

ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์ หรือความเสียสละที่ได้ลงทุนไป เพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์ หรือบริการ ซึ่งกิจการคาดว่าจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง โดยงานวิจัยนี้ได้จำแนกต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต และต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงตามระดับของกิจกรรมในสัดส่วนเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรม (ดวงมณี โกมารทัต, 2559)

แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

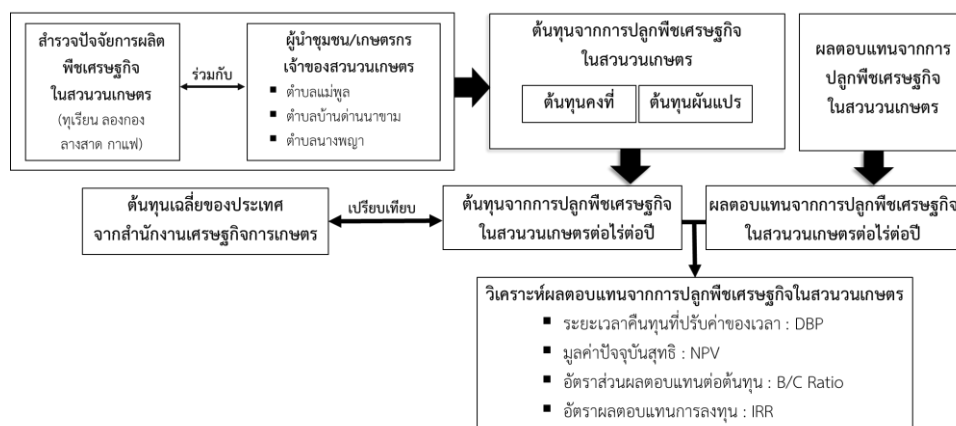
ผลตอบแทน หมายถึง สิ่งที่ได้รับจากเงินลงทุนตลอดระยะเวลาลงทุน โดยงานวิจัยนี้วิเคราะห์ผลตอบแทน 4 วิธี 1) ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (DBP) คือเมื่อลงทุนแล้วจะใช้เวลากี่งวดเวลา

ในการคืนทุน 2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของเงินสดเข้า-ออกของการลงทุน โดยเลือกโครงการที่ NPV มากกว่าศูนย์ 3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ห้ออัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ที่ได้จากการลงทุนเป็นกึ่งเท่าของมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน โดยเลือกโครงการที่ B/C Ratio มากกว่า 1.0 และ 4) อัตราผลตอบแทนการลงทุน (IRR) ห้ออัตราผลตอบแทนที่แท้จริงตลอดอายุโครงการการลงทุนที่ทำให้ NPV ของเงินสดเข้าเท่ากับ NPV ของเงินสดออก โดยเลือกโครงการที่ IRR สูงกว่าอัตราที่หน่วยธุรกิจรับได้ (ฐาปนา ฉินไพศาล, 2555)

ข้อกำหนดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อกำหนด คือ 1) กำหนดอายุโครงการ เท่ากับ 20 ปี 2) ข้อมูลต้นทุนปีที่ 1 - 15 เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ปีที่ 16 - 20 ใช้ปีที่ 15 เป็นปีฐานพยากรณ์ ราคาขายพืช 4 ชนิด ปีที่ 3 - 15 อ้างอิงราคาจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปีที่ 16 - 20 ใช้ปีที่ 15 เป็นปีฐานพยากรณ์ และ 3) กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 7 ต่อปี อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว (ธันวาคม 2561) ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ เกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนเกษตรกรบนทิวเขาฝิ่ปันน้ำ ตะวันออกในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 39 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรตำบลบ้านด่านนาขาม 14 ราย ตำบลแม่พูล 12 ราย และตำบลนางพญา 13 ราย ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลต้องมีคุณสมบัติครบ 3 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้ให้ข้อมูลต้องปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนเกษตรกรครบ 4 ชนิด คือ ทุเรียน ลองกอง ลำไย และกาแฟและต้องอยู่ภายในรั้วเดียวกัน 2) พืชทั้ง 4 ชนิด ต้องให้ผลผลิตและจำหน่ายจนได้รายได้แล้ว 3) อายุพืช 4 ชนิด ในปีเก็บข้อมูล (ปี พ.ศ.2561) ต้องมีอายุเฉลี่ย 15 ปี โดยจากการสัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกร 3 ตำบล พบว่า ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทน 15 ปีย้อนหลัง

ยังสามารถให้ข้อมูลได้ เพราะปัจจัยการผลิตไม่ได้เปลี่ยนแปลงทุกปีแต่เปลี่ยนแปลงเป็นช่วงระยะเวลา (ดำเนิน เชียงพันธ์, ปิยะ มุลดิษฐ์ และสมหวัง เอี่ยมจ้วม. สัมภาษณ์, 18 - 20 ธันวาคม 2561)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ช่วงที่ 1 สํารวจปัจจัยการผลิต ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับตัวแทนเกษตรกร

ช่วงที่ 2 สํารวจต้นทุนและผลตอบแทน ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล 2) ข้อมูลทั่วไปของสวนวนเกษตร 3) ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจ
- 4) ผลตอบแทนการปลูกพืชเศรษฐกิจ และ 5) ข้อเสนอแนะการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรม เรื่องปัจจัยการผลิตทุเรียน ลองกอง ลางสาดและกาแฟ เพื่อสร้างข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และนำไปสัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกร 3 ตำบล จากนั้น นำผลการสัมภาษณ์มาสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เรื่องต้นทุนและผลตอบแทนพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาฝิ่นน้ำตวันออกในเขตจังหวัดอุดรธานี

2. นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินความตรงตามเนื้อหาและความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยผลการวัดค่า IOC ของงานวิจัยนี้มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 สรุปได้ว่าแบบสัมภาษณ์สามารถนำไปใช้ได้

3. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 6 ราย ได้แก่ เกษตรกรตำบลบ้านดำนนาขาม 2 ราย ตำบลแม่พูล 2 ราย และตำบลนางพญา 2 ราย และนำแบบสัมภาษณ์กลับมาปรับปรุง จนได้เครื่องมือการวิจัยที่มีความสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 39 ราย โดยสัมภาษณ์ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2562 รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 116 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลและข้อมูลทั่วไปของสวนวนเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจใช้สูตร ต้นทุนการปลูกพืชต่อไร่ต่อปี = ต้นทุนคงที่+ต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนใช้เครื่องมือวิเคราะห์ 4 วิธี คือ DBP, NPV, B/C Ratio และ IRR

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลตำบลบ้านดำนนาขาม 14 ราย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.71 และกู้เงินจาก ธกส. สาขาวังสีสุบ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 ผู้ให้ข้อมูลตำบลแม่พูล 12 ราย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 และกู้เงินจาก ธกส. สาขาลับแล 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และผู้ให้ข้อมูลตำบลนางพญา 13 ราย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.77 และส่วนใหญ่ไม่มีการกู้ยืมเงิน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.54

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสวนวนเกษตรของผู้ให้ข้อมูล จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า สวนวนเกษตร 3 ตำบล ปลุกพืช 4 ชนิด รวมกันเฉลี่ย 50 ต้นต่อไร่ โดยผู้ให้ข้อมูลตำบลบ้านดำนานาขามนิยมปลูกลองกองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.11 ผู้ให้ข้อมูลตำบลแม่พูลนิยมปลูกทุเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.20 และผู้ให้ข้อมูลตำบลนางพญานิยมปลูกกาแฟมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.22 สำหรับปีแรกที่พืชเริ่มให้ผลผลิต พบว่า ทุเรียน ลองกองและลำสาดในตำบลแม่พูลให้ผลผลิตเร็วกว่าพื้นที่อื่น คือ ให้ผลผลิตในปีที่ 6 ปีที่ 8 และปีที่ 9 ตามลำดับ สำหรับกาแฟ พบว่า ทั้ง 3 ตำบลเริ่มให้ผลผลิตปีแรกพร้อมกัน คือ ปีที่ 3

ส่วนที่ 3 ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออก ในเขตจังหวัดอุดรธานี ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออก ในเขตจังหวัดอุดรธานี คือ รายจ่ายหรือจำนวนเงินที่เกษตรกรจ่ายออกไปเพื่อให้ทุเรียน ลองกอง ลำสาดและกาแฟในสวนวนเกษตรให้ผลผลิตพร้อมที่จะจำหน่าย โดยนำเสนอผลการศึกษาแยกเป็นรายตำบล และแสดงต้นทุนต่อไร่ต่อปีจากการปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด เพื่อให้เห็นต้นทุนจากการทำสวนวนเกษตรในแต่ละปีตลอดระยะเวลาโครงการ 20 ปี ทั้งนี้ ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์เกษตร และต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าพันธุ์พืช ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าแรงปลูก ค่าปุ๋ย ค่ายาป้องกันศัตรูพืช ค่าถางหญ้า ค่าแรงบำรุงรักษา ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมอุปกรณ์และค่าแรงการเก็บผลผลิต แสดงดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรของตำบลบ้านดำนานาขาม (บาทต่อไร่ต่อปี)

ปี	ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรต่อไร่ต่อปี ในตำบลบ้านดำนานาขาม											รวมต้นทุนการปลูกพืช 4 ชนิด ต่อไร่ต่อปี (บาท)
	ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	ค่าพันธุ์พืช	ค่าเตรียมพื้นที่	ค่าแรงปลูก	ค่าปุ๋ย	ค่ายาป้องกัน	ค่าถางหญ้า	ค่าแรงบำรุงรักษา	ค่าน้ำมัน	ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	ค่าแรงเก็บเกี่ยว	
0	175.60	775.00	2,957.50	1,125.19					261.55	3.40		5,298.24
1	179.09				37.50		2,713.55	76.60	322.12	3.40		3,332.26
2	179.09				52.50		3,165.88	76.60	385.08	3.40		3,862.55
3	191.85				52.50		3,346.66	91.92	439.95	3.40	138.43	4,264.71
4	185.45				60.00		3,527.60	91.92	459.55	3.40	173.04	4,500.96
5	193.27	375.00		220.67	75.00		3,618.09	114.90	536.47	3.56	207.65	5,344.61
6	196.86				95.00		3,798.99	114.90	897.26	3.56	230.72	5,337.29
7	268.63				255.00	58.00	4,070.35	967.35	1,022.40	3.56	1,003.83	7,649.12
8	268.86				273.75	64.80	4,251.26	1,168.19	1,045.02	3.56	1,026.90	8,102.34
9	382.24				603.75	180.00	4,522.61	2,395.55	1,070.60	3.56	1,972.01	11,130.32
10	391.00				643.75	193.00	4,703.52	2,696.58	1,119.83	3.70	2,054.96	11,806.34
11	402.08				654.85	205.00	4,974.87	2,924.22	1,121.18	3.70	2,592.15	12,878.05
12	409.80				654.85	215.00	5,155.78	3,131.22	900.34	3.70	2,736.82	13,207.51
13	411.74				707.35	228.00	5,427.14	3,286.93	868.06	3.70	2,855.75	13,788.67
14	412.76				708.44	243.00	5,608.04	3,640.66	923.55	3.70	3,039.89	14,580.04
15	440.30				708.44	260.00	5,879.40	3,747.51	932.49	4.06	3,058.17	15,030.37
16	446.51				729.50	268.58	6,060.30	3,871.10	862.43	4.06	3,159.09	15,401.57
17	451.29				729.50	268.58	6,060.30	3,871.10	862.43	4.06	3,159.09	15,406.35
18	452.90				729.50	268.58	6,060.30	3,871.10	862.43	4.06	3,159.09	15,407.96
19	456.76				753.25	277.44	6,241.21	3,998.71	801.16	4.06	3,263.35	15,795.94
20	463.75				753.25	277.44	6,241.21	3,998.71	801.16	4.19	3,263.35	15,803.06
รวม	6,959.83	1,150.00	2,957.50	1,345.86	9,277.68	3,007.42	95,427.06	44,135.77	16,495.06	77.79	37,094.29	217,928.26
ร้อยละ	3.07	0.53	1.36	0.62	4.26	1.38	43.85	20.28	7.58	0.04	17.04	100.00

หมายเหตุ : ปีที่ 0 หมายถึง ปีที่ปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร 4 ชนิด (ทุเรียน ลองกอง ลำสาด กาแฟ)

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อครบระยะเวลาโครงการ 20 ปี ตำบลบ้านดำนานาขามมีต้นทุนรวมจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร เท่ากับ 217,928.26 บาทต่อไร่

ตารางที่ 2 ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรของตำบลแม่พล (บาทต่อไร่ต่อปี)

ปีที่	ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรต่อไร่ต่อปี ในตำบลแม่พล											รวมต้นทุนการปลูกพืช 4 ชนิดต่อไร่ต่อปี (บาท)
	ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	ค่าพันธุ์พืช	ค่าเตรียมพื้นที่	ค่าแรงปลูก	ค่าปุ๋ย	ค่ายาป้องกัน	ค่าทางหญ้า	ค่าแรงบำรุงรักษา	ค่าน้ำมัน	ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต	
0	182.92	890.00	2,326.00	1,261.47					653.50	4.12		5,318.01
1	186.94						2,048.63		813.76	4.12		3,053.45
2	186.94						2,390.09		982.18	4.12		3,563.33
3	198.86						2,526.65		1,114.38	4.12	115.59	3,959.60
4	193.44						2,663.31		1,134.83	4.12	144.49	4,140.19
5	201.45	230.00		146.19			2,731.55		1,238.12	4.32	163.75	4,715.38
6	326.15				532.50	130.20	2,868.13	1,146.77	1,378.45	4.32	1,484.57	7,871.09
7	326.15				592.50	134.40	3,072.99	1,280.04	1,561.67	4.32	1,503.84	8,475.91
8	406.98				1,138.75	245.00	3,209.57	2,245.86	1,661.70	4.32	2,135.12	11,047.30
9	424.81				1,138.75	269.00	3,414.44	2,484.88	1,623.81	4.32	2,319.92	11,679.93
10	431.89				1,198.75	287.50	3,551.02	2,745.33	1,743.96	4.49	2,477.84	12,440.78
11	435.42				1,218.34	297.50	3,755.88	3,030.45	1,742.27	4.49	2,615.72	13,100.07
12	444.54				1,218.34	318.00	3,892.46	3,224.97	1,386.09	4.49	2,808.27	13,297.16
13	444.69				1,338.34	328.00	4,097.33	3,438.41	1,439.56	4.49	2,957.08	14,047.90
14	446.80				1,339.18	350.00	4,233.90	3,767.91	1,534.71	4.49	3,199.03	14,876.02
15	481.26				1,339.18	365.00	4,438.77	4,028.09	1,507.18	4.91	3,338.15	15,502.54
16	486.72				1,387.90	377.05	4,575.35	4,160.99	1,409.94	4.91	3,448.31	15,851.17
17	493.23				1,387.90	377.05	4,575.35	4,160.99	1,409.94	4.91	3,448.31	15,857.68
18	500.72				1,387.90	377.05	4,575.35	4,160.99	1,409.94	4.91	3,448.31	15,865.17
19	501.40				1,433.60	387.44	4,711.93	4,298.00	1,325.60	4.91	3,562.11	16,224.99
20	509.19				1,433.60	385.47	4,711.93	4,298.00	1,325.60	5.07	3,562.11	16,230.97
รวม	7,810.50	1,120.00	2,326.00	1,407.66	18,085.53	4,628.66	72,044.63	48,471.68	28,397.19	94.27	42,732.52	227,118.64
ร้อยละ	3.30	0.49	1.03	0.62	7.97	2.04	31.77	21.37	12.52	0.04	18.85	100.00

หมายเหตุ : ปีที่ 0 หมายถึง ปีที่ปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร 4 ชนิด (ทุเรียน ลองกอง ลำโพง กาแฟ)

จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อครบระยะเวลาโครงการ 20 ปี ตำบลแม่พลมีต้นทุนรวมจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร เท่ากับ 227,118.64 บาทต่อไร่

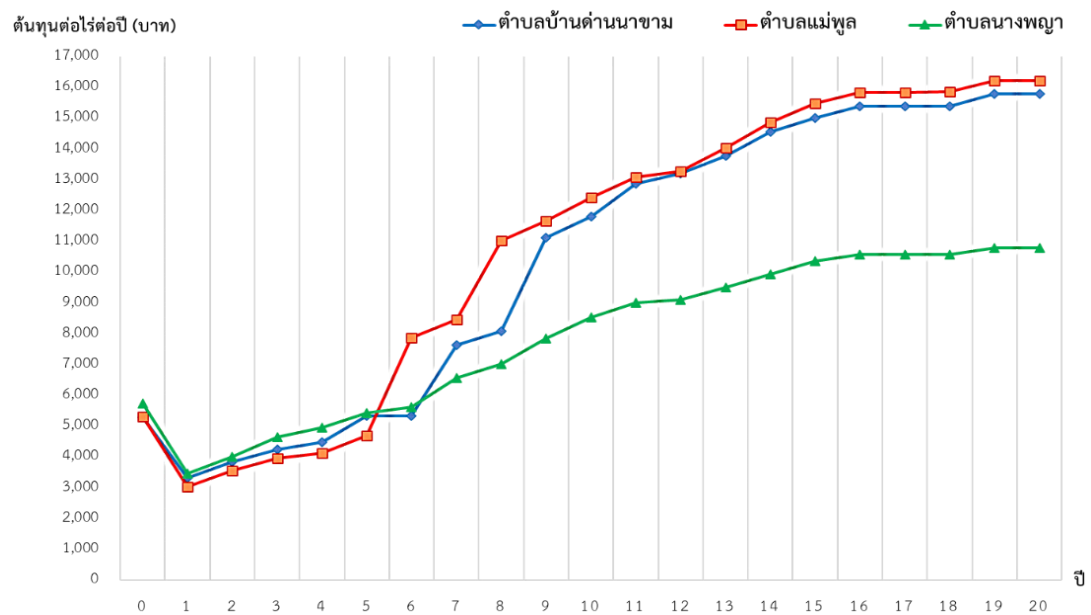
ตารางที่ 3 ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรของตำบลนางพญา (บาทต่อไร่ต่อปี)

ปีที่	ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรต่อไร่ต่อปี ในตำบลนางพญา											รวมต้นทุนการปลูกพืช 4 ชนิดต่อไร่ต่อปี (บาท)
	ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	ค่าพันธุ์พืช	ค่าเตรียมพื้นที่	ค่าแรงปลูก	ค่าปุ๋ย	ค่ายาป้องกัน	ค่าทางหญ้า	ค่าแรงบำรุงรักษา	ค่าน้ำมัน	ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต	
0	324.82	825.00	3,450.50	747.34					403.91	6.21		5,757.78
1	332.09				46.86		2,569.43	103.17	418.61	6.21		3,476.37
2	332.09				59.36		2,997.64	127.15	505.48	6.21		4,027.93
3	357.70				59.36		3,168.96	147.51	575.84	6.21	366.99	4,682.57
4	344.95				59.36		3,340.22	163.12	598.85	6.21	477.09	4,989.80
5	359.45	125.00		45.96	71.86		3,425.89	183.48	690.04	6.50	550.49	5,458.67
6	366.42				114.65		3,597.19	203.83	741.63	6.50	623.89	5,654.11
7	401.42				305.92	9.25	3,854.13	791.59	840.95	6.50	697.29	6,907.05
8	402.07				320.92	9.50	4,025.43	1,108.97	851.68	6.50	733.98	7,459.05
9	426.97				320.92	10.00	4,282.37	1,211.52	1,270.72	6.50	807.38	8,336.38
10	443.44				491.03	15.38	4,453.66	1,543.30	1,303.23	6.75	844.08	9,100.87
11	465.07				513.25	16.50	4,710.61	1,662.38	1,304.49	6.75	917.48	9,596.53
12	476.56				513.25	17.25	4,881.90	1,777.88	1,058.54	6.75	990.88	9,723.01
13	480.50				589.76	18.38	5,138.84	1,871.87	1,012.54	6.75	1,027.58	10,146.22
14	482.32				590.12	18.75	5,310.14	2,000.75	1,094.99	6.75	1,100.98	10,604.80
15	523.06				590.12	19.43	5,567.08	2,078.30	1,160.79	7.40	1,100.98	11,047.16
16	535.15				608.92	20.14	5,738.37	2,146.86	1,077.38	7.40	1,137.31	11,271.53
17	541.00				608.92	20.14	5,738.37	2,146.86	1,077.38	7.40	1,137.31	11,277.38
18	544.04				608.92	20.14	5,738.37	2,146.86	1,077.38	7.40	1,137.31	11,280.42
19	545.95				628.91	20.81	5,909.67	2,217.70	1,004.60	7.40	1,174.85	11,509.89
20	558.92				628.91	20.81	5,909.67	2,217.70	1,004.60	7.64	1,174.85	11,523.10
รวม	9,243.99	950.00	3,450.50	793.30	7,731.32	236.47	90,357.94	25,850.80	19,073.63	141.94	16,000.72	173,830.62
ร้อยละ	5.32	0.55	1.98	0.46	4.45	0.14	51.98	14.87	10.97	0.08	9.20	100.00

หมายเหตุ : ปีที่ 0 หมายถึง ปีที่ปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร 4 ชนิด (ทุเรียน ลองกอง ลำโพง กาแฟ)

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อครบระยะเวลาโครงการ 20 ปี ตำบลนางพญามีต้นทุนรวมจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร เท่ากับ 173,830.62 บาทต่อไร่

ทั้งนี้ จากตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 3 สามารถเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรตลอดโครงการ 20 ปี ของแต่ละตำบล และจัดลำดับต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรสูงสุดที่ 3 อันดับแรกของแต่ละตำบล แสดงดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรตลอดอายุโครงการ



ภาพที่ 3 ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรที่สูงที่สุด 3 ลำดับแรก ตลอดอายุโครงการ

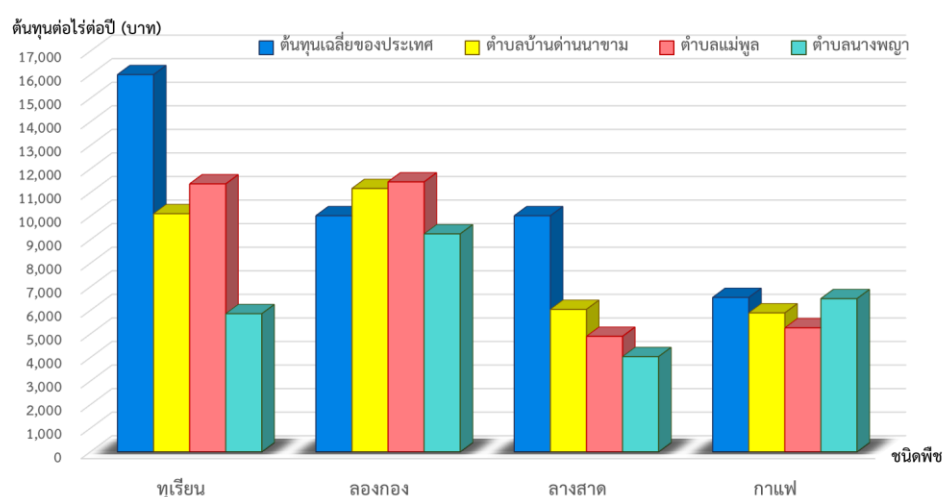
ส่วนที่ 4 ผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาฝิ่ปันน้ำ ตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ ผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร คือ จำนวนเงินหรือรายได้ที่ได้รับจากการขายทุเรียน ลองกอง ลางสาดและกาแฟในสวนวนเกษตร โดยผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน 4 วิธี แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์

เครื่องมือประเมิน	ตำบลบ้านดำนนาขาม	ตำบลแม่พูล	ตำบลนางพญา
DBP	13 ปี 3 เดือน 23 วัน	12 ปี 3 เดือน 11 วัน	14 ปี 7 เดือน 10 วัน
NPV	53,261.15	64,049.35	34,677.82
B/C Ratio	1.54	1.62	1.41
IRR	16.64%	18.78%	14.67%

จากตารางที่ 4 พบว่า DBP ของ 3 ตำบล อยู่ภายในระยะเวลาโครงการลงทุน 20 ปี NPV ของ 3 ตำบล มีค่าเป็นบวก B/C Ratio ของ 3 ตำบล มากกว่า 1.0 และ IRR ของ 3 ตำบล สูงกว่าอัตราเงินกู้ 7% ของ ธกส. ดังนั้น เกษตรกรทั้ง 3 ตำบล ควรลงทุนปลูกพืชในสวนวนเกษตรต่อไป

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์กับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ ในการเปรียบเทียบกับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศได้อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) โดยนำเสนอผลการเปรียบเทียบแยกเป็นรายพืชของแต่ละตำบล เพื่อให้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบกันได้ เพราะ สศก. แสดงข้อมูลต้นทุนต่อไร่ต่อปีแยกรายพืช และแสดงข้อมูลเฉพาะปี พ.ศ.2559 ดังนั้น จึงได้เลือกข้อมูลต้นทุนปีที่ 13 ของทุกตำบลมาจำแนกเป็นรายพืชเพื่อเป็นตัวแทนในการเปรียบเทียบ เพราะข้อมูลปีที่ 13 ตรงกับปี พ.ศ.2559 (เกณฑ์การคัดเลือก : อายุพืชทั้ง 4 ชนิด ปีที่เก็บข้อมูล (ปี พ.ศ.2561) พืชต้องมีอายุเฉลี่ย 15 ปี) ซึ่งการเปรียบเทียบข้อมูลต้นทุนปีเดียวกันจะทำให้ผลการเปรียบเทียบน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยผลการเปรียบเทียบ แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบต้นทุนพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรกับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ

จากภาพที่ 4 พบว่า ต้นทุนการปลูกทุเรียนเฉลี่ยของประเทศ เท่ากับ 16,000.72 บาทต่อไร่ สูงกว่าต้นทุนการปลูกทุเรียนทุกตำบล ต้นทุนการปลูกลำสาตเฉลี่ยของประเทศ เท่ากับ 10,014.48 บาทต่อไร่ สูงกว่าต้นทุนการปลูกลำสาตทุกตำบล ต้นทุนการปลูกกาแฟเฉลี่ยของประเทศ เท่ากับ

6,545.81 บาทต่อไร่ สูงกว่าต้นทุนการปลูกกาแฟของทุกตำบล และต้นทุนการปลูกลองกองเฉลี่ยของประเทศ เท่ากับ 10,014.48 บาทต่อไร่ สูงกว่าต้นทุนการปลูกลองกองเฉพาะในตำบลนางพญา เท่านั้น

อภิปรายผล

1. ต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ จากผลการศึกษาต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ที่ได้จำแนกต้นทุนเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร โดยพบว่า ทั้ง 3 ตำบล มีต้นทุนค่าถางหญ้าสูงที่สุด เนื่องจาก เกษตรกรต้องจ้างแรงงานถางหญ้าในอัตราค่าจ้างที่สูง เพราะต้องใช้แรงงานที่สามารถถางหญ้าบนเขาสูง ซึ่งสอดคล้องกับ วนสนันท์ งดชัย และคณะ (2562) ที่กล่าวว่า ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับค่าแรงงานเป็นรายการต้นทุนสำคัญที่ทำให้ต้นทุนการผลิตในภาพรวมสูงขึ้น เพราะค่าแรงงานขึ้นต่ำมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร 3 ตำบล พบว่า ทั้ง 3 ตำบล มีค่า DBP อยู่ภายในระยะเวลาโครงการลงทุน NPV มีค่าเป็นบวก B/C Ratio มากกว่า 1.0 และ IRR สูงกว่าอัตราเงินกู้ 7% ของ ธกส. ดังนั้น เกษตรกรควรลงทุนปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรต่อไป สอดคล้องกับ สมจิตรติยา ศรีสุวรรณ และคณะ (2556) ที่วิเคราะห์ทางการเงินการทำสวนวนเกษตรไม่ผลยืตัน ที่พบว่า การทำสวนวนเกษตรมีค่า NPV เป็นบวก B/C Ratio มากกว่า 1.0 และ IRR สูงกว่าอัตราเงินกู้ จึงควรลงทุนปลูกไม้ผลยืตันในสวนวนเกษตรต่อไป

3. เปรียบเทียบต้นทุนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรบนทิวเขาผีปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์กับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ ผลจากการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรกับต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ พบว่า ต้นทุนการปลูกลองกองในสวนวนเกษตรของตำบลบ้านดำนนาขาม และตำบลแม่พูลสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ เพราะลองกองของทั้ง 2 ตำบลมีขั้นตอนในการบำรุงรักษาหลายขั้นตอนและทุกขั้นตอนต้องจ้างแรงงานที่มีทักษะการทำสวนบนภูเขาสูง ทำให้ต้องเสียค่าจ้างแรงงานในอัตราสูง เช่น ค่าจ้างแต่งกิ่ง ค่าจ้างแต่งลูก ค่าจ้างตัดผลผลิต ค่าจ้างขนผลผลิต ค่าจ้างทำแข่ง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ วนสนันท์ งดชัย และคณะ (2562) ที่ระบุว่า ค่าแรงงานขั้นต่ำของแต่ละพื้นที่จะมีแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความยากของพื้นที่รับจ้าง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูล 3 ตำบล ได้ทราบข้อมูลต้นทุน และผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรของพื้นที่ตนเองและพื้นที่อื่น โดยคณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อคืนข้อมูลผลการวิจัย และนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดีของแต่ละตำบล เกี่ยวกับการทำสวนวนเกษตร ทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้ นำไปสู่การค้นพบแนวทางการจัดการสวนวนเกษตร เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตร 3 ลำดับแรกของทุกตำบลเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าจ้างแรงงาน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ ควรเข้ามาพัฒนาทักษะการทําสวนให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีความเชี่ยวชาญในการทำสวนของตนเองมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการทำสวนวนเกษตรอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ เกษตรกรควรมีการจัดบันทึกข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนวนเกษตรให้ครบถ้วนและสม่ำเสมอ เพราะจะช่วยให้เกษตรกรทราบถึงข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกพืชของตนเอง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถช่วยเกษตรกรวางแผนเพื่อการควบคุมต้นทุน นำไปสู่การสร้างกำไรสูงสุด

3. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจในสวนเกษตรกรของ 3 ตำบลมีต้นทุนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ 20 ปี ดังนั้น งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเรื่องแนวทางการบริหารต้นทุนการปลูกพืชเศรษฐกิจ ในสวนวนเกษตรบนทิวเขาฝิ่ปันน้ำตะวันออกในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อช่วยลดต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการปลูกลองกองในสวนวนเกษตรของตำบลบ้านดำนานาขามและตำบลแม่พูลสูงกว่าต้นทุนเฉลี่ยของประเทศ ดังนั้น งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษา การวิเคราะห์แนวทางการลดต้นทุนการปลูกลองกองในสวนวนเกษตรของตำบลบ้านดำนานาขามและตำบลแม่พูล

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. (2551). *การจำแนกเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี*
จังหวัดอุดรดิตถ์. กรุงเทพฯ: บริษัท แอดวานซ์ วิชั่น เซอร์วิส จำกัด.
- เจษฎา มิ่งฉาย. (2560). *การจัดการความรู้และพัฒนาชุดความรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการผลิตไม้ผลในระบบวนเกษตรอำเภอลับแลจังหวัดอุดรดิตถ์*. รายงานวิจัยสมบูรณ์
ต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- ชิษณุสส์ ช่างเรียน. (2561). *การประเมินผลตอบแทนทางสังคมการผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรเปรียบเทียบระบบการผลิตเชิงเดี่ยว จังหวัดอุดรดิตถ์*. รายงานวิจัยสมบูรณ์ต่อ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ฐาปนา ฉินไพศาล. (2555). *การจัดการการเงิน*. กรุงเทพฯ: ยงพลเทรดดิ้ง.
- ดวงมณี โกมารทัต. (2559). *การบัญชีต้นทุน*. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดำเนิน เชียงพันธ์, สมาชิกสภาเกษตรกรจังหวัดอุดรดิตถ์. *สัมภาษณ์*. (18 ธันวาคม 2561)
- ดำเนิน เชียงพันธ์, ปิยะ มูลดิษฐ์ และสมหวัจ เยี่ยมจั้งาม, ตัวแทนเกษตรกรตำบลบ้านดำนานาขาม
ตำบลแม่พูลและตำบลนางพญา จังหวัดอุดรดิตถ์. *สัมภาษณ์*. (18-20 ธันวาคม 2561)
- พนินท์ นนทโคตร. (2563). *ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจของระบบวนเกษตรบนทิวเขาฝิ่ปันน้ำตะวันออกในเขต จ.อุดรดิตถ์ บนวิถีการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้*. รายงานวิจัยสมบูรณ์ต่อสำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วันสนั่น งามชัย, พงศธร ชัยสวัสดิ์, เกษม เปนาละวัด, วิวัฒน์วงศ์ บุญหนู และกาญจน์เกล้า พลเคน. (2562). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกหอมแดง
ของเกษตรกรในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการ*, 13(3), 118 - 123.

สมจิตรติยา ศรีสุวรรณ, วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, สมศักดิ์ สุขวงศ์ และโกมล แพรกทอง. (2556).
การวิเคราะห์ทางการเงินของการทำวนเกษตรในระดับครัวเรือน ภายใต้เครือข่ายวนเกษตร
ภูพาน จังหวัดสกลนคร. *วารสารวนศาสตร์*, 31(3), 55 - 64.

สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดอุดรธานี. (2563). *จังหวัดอุดรธานี เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการเพาะปลูก
และให้ผลผลิตกลางสาดและลองกอง ที่ได้รับการยอมรับจากทั่วประเทศ.*
[ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://1th.me/16AnD>. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2553.

**การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษ
อุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร**
**Creative development of local food products by participating
in the Nakhon Chum Community Historical Park Special Area
Kamphaeng Phet Province**

สมบัติ กันบุตร^{1*}, น้าฝน รักประยูร², รัฐพงศ์ ปกแก้ว³ และสุภารัตน์ อำนาง⁴
(Sombat Kanbute^{1*}, Namfon Rukprayoon², Rattaphong Pokkaew³
and Suparat Umnat⁴)

^{1,2}สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

^{3,4}สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

อีเมลผู้แต่งหลัก : sombat_kan@yahoo.com เบอร์โทร : 08 2383 2465

วันที่รับบทความ 17 กุมภาพันธ์ 2565
Received: Feb. 17, 2022

วันที่รับแก้ไขบทความ 17 พฤษภาคม 2565
Revised: May. 17, 2022

วันที่ตอบรับบทความ 18 พฤษภาคม 2565
Accepted: May. 18, 2022

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร 2) ยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้มีความหลากหลาย โดยใช้วัตถุดิบภายในชุมชนนครชุม สำหรับวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากกลุ่มตัวอย่างประชาชนในพื้นที่ศึกษาจำนวน 100 คน จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตการณ์ และข้อมูลเชิงเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและจัดลำดับความสำคัญ จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากศักยภาพด้านวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น ผลการศึกษาจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าการพัฒนาอาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ในชุมชนนครชุมเพื่อเป็นการต่อยอดวัฒนธรรม ในการเสริมจุดแข็งที่จะต้องเร่งรัดดำเนินการตั้งแต่ในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพราะวิถีชีวิตที่หลากหลายของชุมชนนครชุมและวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อ ๆ กันมา และวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ศักยภาพในการผลิตสินค้าอาหารท้องถิ่นมีคุณภาพอยู่ในระดับหนึ่งที่ใช้เทคนิคและวัตถุดิบท้องถิ่นในชุมชนนครชุม การถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะในการพัฒนามาตรฐานของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นของชุมชน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีดังนี้ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผลิตภัณฑ์มีหลากหลาย และหลายขนาด รสชาติ คุณภาพ อยู่ในระดับมาก (3.78) 2) ด้านราคา พบว่าการตั้งราคาให้มีหลายระดับและการติดราคาไว้อย่างชัดเจน ราคาเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า อยู่ในระดับมาก (3.76) 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่าตลาดในชุมชน การออกบูธของการท่องเที่ยว งานแสดงสินค้าร่วมกับหน่วยงานของรัฐ อยู่ในระดับมาก (3.67) 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า มีการประชาสัมพันธ์ การพัฒนาสื่อต่าง ๆ ในการเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลากหลายและมากขึ้น อยู่ในระดับมาก (3.60)

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์; อาหารท้องถิ่น; การสร้างสรรค์; การมีส่วนร่วมของชุมชน

Abstract

The objectives of this research article were 1) to develop and promote creative local food products by participating in the Nakhon Chum Community Historical Park Special Area. Kamphaeng Phet Province 2) Upgrading the development of creative local food products by participating and transferring technology to be diversified using raw materials within the Nakhon Chum community for this research, it is a qualitative research. by using a qualitative research methodology from a sample of 100 people in the study area through in-depth interviews. observation and documentary information Analyze data with content analysis and prioritize the study found that Food development from local wisdom is the development of food products from the potential of local food materials. The results of the study from objective number 1 revealed that the creative local food development in the Nakhon Chum community was to enhance the culture. In strengthening the strengths that must be expedited from the upstream, middle, and downstream levels because of the diverse lifestyles of the Nakhon Chum community and the culture that has been passed down from generation to generation, and the second objective is that the potential of producing local food products There is a certain level of quality that uses techniques and local raw materials in the Nakhon Chum community. The transfer of knowledge and skills in the development of standards of local food products of the community the marketing mix factors are as follows: 1) Products It was found that the products were diverse and of various sizes, tastes, and quality were at a high level (3.78). 2) Price, it was found that the price was set at several levels and the price was clearly marked. The price was suitable for the product quality. at a high level (3.76) 3) As for distribution channels, it was found that the community market tourism booth Trade fairs with government agencies at a high level (3.67) 4) In terms of marketing promotion, it was found that there were public relations. Developing various media to reach more and more target customers at a high level (3.60)

Keywords: Product Development; Local Food; Creativity; Community Engagement

บทนำ

การพัฒนาศักยภาพชุมชนและบุคลากรในท้องถิ่น โดยนำหลักการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์และพัฒนาสินค้าเข้ากับการท่องเที่ยว โดยชุมชนในเขตมรดกโลกด้านวัฒนธรรมเพื่อให้สอดคล้องกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่การท่องเที่ยวที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมได้ โดยการมีส่วนร่วมกับท้องถิ่น (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2550, น.87)

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ชมรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนต้นแบบและวิสาหกิจชุมชน ในจังหวัดที่องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) หรือ อพท. กำหนดเป็นพื้นที่ต้นแบบนำร่องและผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพมาระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังพบปัญหาในการดำเนินการจึงให้พื้นที่นั้นต่อยอดให้เกิดการยกระดับขีดความสามารถทุนมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนให้นักท่องเที่ยวได้รู้จัก และสามารถเป็นของที่ระลึกและสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรมให้มีขีดความสามารถที่สูงขึ้น มีชมรมต้นแบบ 1 ชมรม ได้แก่ ชมรมนครชุมในจังหวัดกำแพงเพชร คือเป็นชมรมที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นชมรมต้นแบบด้านกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นให้เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ ปัญหาที่พบในปัจจุบันคือการพัฒนาด้านกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นชมรมยังไม่น่าสนใจ บรรลุเกณฑ์การตลาดและการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ ให้สามารถรองรับการท่องเที่ยวและผู้บริโภคได้ ซึ่งทรัพยากรในท้องถิ่นมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมตามวิถีชุมชนแต่ละท้องถิ่น โดยมีจุดดึงดูดและจุดเด่นเป็นองค์ประกอบร่วมกับอุทยานประวัติศาสตร์ในพื้นที่ ช่วยสร้างโอกาสการพัฒนาการตลาด การสื่อสารการตลาดและเพิ่มศักยภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นชมรมไปยังผู้บริโภค จนถึงขั้นสนับสนุนการท่องเที่ยวในชมรม โดยเฉพาะเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นชมรม เพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นชมรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้โดดเด่นในเชิงสร้างสรรค์ เพิ่มมูลค่าและให้ดูสะอาดตา ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณภาพในผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นและการบริการสามารถรองรับนักท่องเที่ยว และการอนุรักษ์วิถีวัฒนธรรมชมรมให้คงอยู่อย่างมีความภาคภูมิใจและวางแผนทรัพยากรของตนเอง (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564, น. 65))

ดังนั้นพื้นที่เป้าหมายชมรมนครชุมที่มีปัญหา ในการพัฒนาอาหารท้องถิ่นเพื่อตอบโจทย์ของนักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไป เช่น การถนอมอาหาร การยืดอายุอาหาร การเล่าเรื่องราว และการสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นครั้งนี้ จะช่วยทำให้ชมรมมีความเข้มแข็งในการจัดการด้านกลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นชมรมด้วยตนเอง ให้มีตามมาตรฐานรับรอง และสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นในชมรม ในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์วัฒนธรรม เพื่อพัฒนาการตลาดและการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการให้กับนักท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ชมรมนครชุมจังหวัดกำแพงเพชร

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชมรมนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร
2. ยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้มีความหลากหลายโดยใช้วัตถุดิบภายในชมรมนครชุม

ขอบเขต

การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร มีขอบเขตการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลในพื้นที่ชุมชนในจังหวัดกำแพงเพชร มีชมรมต้นแบบ 1 ชุมชน คือ ชุมชนนครชุม

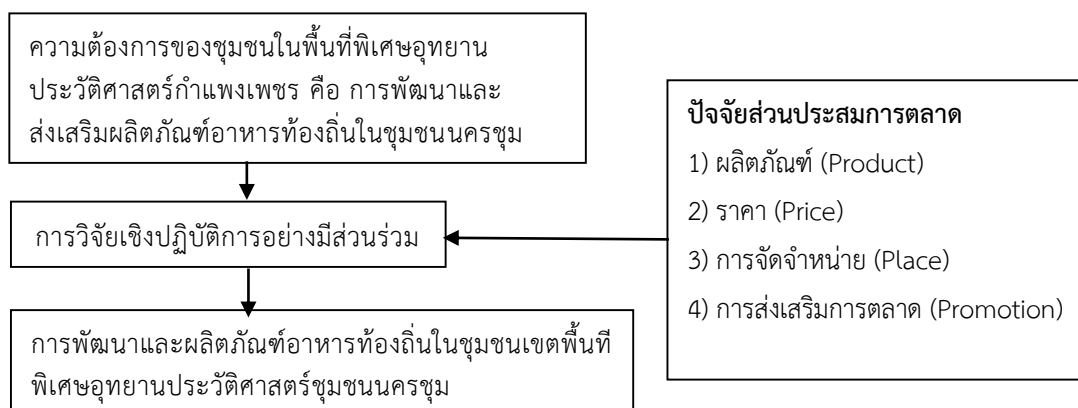
2. ประชากรและผู้ให้ข้อมูลหลักของการศึกษาค้นคว้านี้ ประกอบไปด้วยผู้ให้ข้อมูลจากสมาชิกผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นในชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้บริหารจากองค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน) หรือ อพท. ผู้นำชุมชนจำนวน และชาวบ้านที่สนใจสมัครใจเข้าร่วม และเยาวชนนักสื่อความหมายที่สมัครใจเข้าร่วมจำนวน 100 คน

3. การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร มรดกโลกด้านวัฒนธรรมเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ร่วมกับการใช้เกณฑ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), การจัดจำหน่าย (Place), การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เพื่อการสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ในชุมชน

4. การวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยที่นำกระบวนการวิจัย แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR : Participatory Action Research) นำหลักการทำ Focus Group ซึ่งจะต้องใช้เทคนิคการฉายภาพออกไปข้างหน้า (projective technique) การเล่าเรื่อง (storytelling) การสัมภาษณ์เจาะลึก (depth interview) การสัมภาษณ์คู่ การสัมภาษณ์หรือการสนทนากลุ่ม (focus group interview) และการประยุกต์ใช้ Mind map มาเป็นเทคนิคในกระบวนการวิจัย ซึ่งมีกระบวนการให้ชุมชนมีส่วนร่วมด้วยการประชุมเพื่อถกเถียงปัญหา (community forum) เทคนิคการประชุม AIC และศึกษาเจาะลึกเฉพาะด้านด้วยวิธีการประชุมกลุ่ม (workshop) และเสวนา (group discussion) เพื่อค้นหาความจริงจากชุมชน ซึ่งผู้วิจัยต้องตั้งคำถามสำหรับแต่ละปัญหาให้ชุมชนได้ตอบแสดงความคิดเห็น และถกเถียงเพื่อหาบทสรุปร่วมกัน อันเป็นเนื้อหาคำตอบตามแนวปัญหาหรือวัตถุประสงค์การวิจัยที่ได้ตั้งไว้

5. ระยะเวลาในการดำเนินวิจัยครั้งนี้ 1 ปี 6 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 – เดือนมีนาคม 2563

กรอบแนวคิด/สมมติฐานการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิจัย

ประชากร (Population) ประชากรที่เป็นขอบเขตในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนเขตพื้นที่ท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรม ได้แก่ ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โครงการงานวิจัยครั้งนี้เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน

การสุ่มตัวอย่าง (Sampling Procedures) คณะผู้วิจัยศึกษาประชากรเป้าหมาย และแยกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลออกเป็นสองกลุ่มตามขั้นตอนการสำรวจข้อมูล ซึ่งขั้นตอนการสำรวจข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยมีผู้ให้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยจะเข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อคัดเลือกผู้ที่มีองค์ความรู้ในเขตพื้นที่ท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรม เพื่อพูดคุย ซักถามเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชนในด้านต่าง ๆ ในภาพรวมของชุมชน

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยจะใช้ตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากการคัดเลือกผู้แทนเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร และการท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรม ที่มีอำนาจตัดสินใจและสนใจเข้าร่วมด้วยความสมัครใจประกอบด้วยดูจากตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มประชากรตัวอย่างในงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหารจาก อพท.	40	40%
2. ผู้นำชุมชน	20	20%
3. ชาวบ้านที่สนใจสมัครใจเข้าร่วม	20	20%
4. เยาวชนนักสื่อความหมายสมัครใจเข้าร่วม	20	20%
รวม	100	100%

เครื่องมือในการวิจัย (The Research Instrument) เครื่องมือเก็บข้อมูลใช้การสอบถามสัมภาษณ์ พูดคุย และการสังเกตร่วมกัน โดยมีกระบวนการการคิดและเรียนรู้ร่วมกัน และการปฏิบัติอย่างจริงจัง (interactive learning through action) ซึ่งทุกฝ่ายต้องร่วมกันบนรากฐานของความรักความเมตตา โดยไม่เป็นปฏิปักษ์ต่อกัน ซึ่งใช้เทคนิค AIC มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิถีวัฒนธรรมชุมชน โดยมีขั้นตอนรวบรวมข้อมูลดังนี้

- คณะผู้วิจัยนัดหมายผู้นำในหมู่บ้านและผู้อาวุโสที่เคยใช้ประโยชน์ และคุ้นเคยกับธรรมชาติมาพูดคุย ซักถามเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชน และทรัพยากรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิถีวัฒนธรรมการเกษตร ของชุมชนโดยเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล ซึ่งจะใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ในการรวบรวมข้อมูล

- นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เรียบเรียง เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นในชุมชน

ขั้นที่ 2 เพื่อให้เกิดการยืนยันในผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมการเกษตรของชุมชน มีการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของเทคนิค AIC ดังต่อไปนี้

(1) ขั้น A (appreciation) การทำให้ทุกคนยอมรับและชื่นชม มีวิธีการดังต่อไปนี้

1.1 ร่วมประชุมทั้งหมดซึ่งเป็นกลุ่มแกนนำชุมชนแต่ละชุมชน

1.2 แบ่งแกนนำชุมชนดังกล่าวเป็นกลุ่มย่อย พูดคุยเรื่องความภาคภูมิใจและปัญหาที่มีในชุมชนทุกด้าน ได้แก่ ด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 สรุปและแยกแยะประเด็นที่แต่ละกลุ่มนำเสนอ สภาพปัญหาของชุมชนและวัฒนธรรมที่ผู้นำชุมชนร่วมกันค้นหา ว่าเป็นอย่างไร สามารถยืนยันหรือไม่ยืนยันเกี่ยวกับทรัพยากรการท้องถิ่นของชุมชน

(2) ขั้น I (influence) การระดมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 การมีส่วนร่วมวิเคราะห์ศักยภาพของทรัพยากรการท้องถิ่น ที่สามารถรองรับการท้องถิ่นได้

2.2 การมีส่วนร่วมในการหาแนวทางอนุรักษ์ และพัฒนาให้เป็นกิจกรรมการท้องถิ่น

(3) ขั้น C (control) นำวิธีการหรือทางเลือกที่ได้ มาวางแผนปฏิบัติการ ซึ่งมีวิธีการดังนี้ คือ ให้ชาวบ้านที่เข้าร่วมประชุมช่วยกันวางแผนพัฒนาทรัพยากร และผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อการท้องถิ่นให้สามารถรองรับกิจกรรมการท้องถิ่นได้ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้

การทดสอบเครื่องมือ (Pre-testing of Instruments) มূলสำหรับการวิจัยขั้นตอนเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพนั้นมีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และการตีความของคณะผู้วิจัยเกี่ยวกับความเป็นจริงระดับต่าง ๆ กับความคิดของผู้ให้ข้อมูลว่าสอดคล้องต้องกันหรือไม่ ซึ่งดำเนินการโดยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation ซึ่งเป็นการตรวจสอบแหล่งที่มาต่าง ๆ ของข้อมูลด้านต่าง ๆ ดังนี้

- การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation)

- การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation)

นอกนั้นข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการวิจัยและการตีความเรื่องราวต่าง ๆ จะต้องผ่านการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ โดยผู้เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน ตั้งแต่ต้นจนสุดท้ายของการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 3 วิธีดังนี้คือ

- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร
- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามและสังเกตการณ์ ซึ่งหมายถึง การเฝ้าดูหรือศึกษาเหตุการณ์ หรือเรื่องราวโดยละเอียดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ
- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และสังเกตการณ์ โดยคณะผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลควบคู่ไปกับการสังเกต ซึ่งในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น “มนุษย์” เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล นักวิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลตั้งแต่การเก็บข้อมูลด้านข้อเท็จจริง (factual) ข้อมูลแสดงความคิดเห็นและเจตนา

การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากประชุม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย ระบุคุณลักษณะเฉพาะของข้อความ หรือสาระอย่างมีระบบ เป็นสภาพัตถุวิสัย และอิงกรอบแนวคิดทฤษฎี ซึ่งมีกระบวนการกิจกรรมดังนี้ คือ ขั้นต้นใช้ การลดทอนข้อมูล (data reduction) ซึ่งหมายถึงการเลือกเฟ้นหาจุดที่น่าสนใจทำให้เข้าใจง่าย สรุปย่อปรับข้อมูลดิบที่เก็บรวบรวมได้มาลงรหัส ทดสอบแนวคิด รวมเป็นกลุ่ม แบ่งเป็นหมวดหมู่หรือเป็นส่วน ๆ เขียนข้อสรุปชั่วคราว ทำให้เกิดความชัดเจนเป็นพวก เป็นประเภท เป็นรูปแบบ หาจุดที่น่าสนใจและปรับลดเพิ่มหาข้อมูลใหม่ จนกระทั่งได้ผลสรุปและพิสูจน์บทสรุปที่น่าพอใจ ขั้นที่สองใช้ การแสดงผลข้อมูล (data display) ซึ่งเป็นขั้นตอนของการจัดการเลือกเฟ้นสรรหาตัวอย่างข้อมูลหรือสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นการสรุปจากรายงานการสังเกต คำพูดจากการสัมภาษณ์ หรือการกระทำของผู้ให้ข้อมูลนำมาเป็นหลักฐานของข้อสรุปชั่วคราวเสนอไว้ เพื่อแสดงให้เห็นและก่อให้เกิดความเข้าใจว่าอะไรเกิดขึ้น ทำไม อย่างไร อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์และสรุปผลต่อไป และขั้นสุดท้ายใช้ การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป (conclusion and verification) เป็นการสังเคราะห์ข้อสรุปย่อย ๆ ในช่วงแรก ๆ เข้าด้วยกันเป็นบทสรุป และตรวจสอบยืนยันเป็นผลสรุปการวิจัยในช่วงสุดท้าย การพัฒนาข้อสรุปย่อย ๆ ไปสู่ข้อสรุปใหญ่ ๆ เรื่อย ๆ ขึ้นไปนี้ เป็นก้าวของการพัฒนาทฤษฎีจากสภาพเฉพาะไปสู่ข้อสรุปทั่ว ๆ ไป (generalized) เป็นกระบวนการของการประมวลความคิดอันเกิดจากข้อมูลรูปธรรมสนาม ไปสู่รูปแบบที่เป็นนามธรรมที่เป็นทฤษฎี (grounded theory) ตามวิธีการแบบอุปนัย (induction)

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร”

1. พัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร

1.1 ผู้นำชุมชน ชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในส่วนของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ พบว่า อาหารรสชาติอร่อยและขึ้นชื่อหรือเป็นที่รู้จักของชุมชน โดยใช้วัตถุดิบและผลผลิตในชุมชน นครชุม ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

1.2 สำรวจพื้นที่ความต้องการของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยวชุมชนด้านวัฒนธรรมและธรรมชาติ พบว่า ชุมชนนครชุม ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ได้แสดงความคิดเห็นในการพัฒนาอาหารท้องถิ่นที่เป็นวิถีชีวิตของชุมชน โดยเน้นความสะอาด รสชาติ วัตถุดิบที่หาได้ในชุมชน และให้ชุมชนเป็นผู้ผลิตวัตถุดิบเอง เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ประทับใจในการเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชน

1.3 การวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ของเครือข่ายวิสาหกิจการท่องเที่ยวชุมชนอย่างสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า จากการคัดเลือกผู้แทนเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร และการท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรมที่มีอำนาจตัดสินใจ และสนใจเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ เพื่อจะได้ระดมสมองในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นจากสูตรดั้งเดิม และปรับให้เข้าวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ

1.4 แนวทางการพัฒนาและสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ชุมชนมีความต้องการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นที่มีความสำคัญของชุมชนเพื่อจะสร้างอัตลักษณ์ และจุดเด่นของอาหารให้กับชุมชน และเป็นส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีวิถีชีวิต ประเพณีที่งดงามของชุมชน การคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีความแปลกแตกต่างไปจากเดิม โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเพิ่มมูลค่า คุณค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ และกลุ่มอาชีพ ให้มากขึ้น

1.5 การสาธิตการทำอาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า เป็นกิจกรรมหรือวิถีชีวิตของชุมชนได้นำเสนอภูมิปัญญาชาวบ้าน วัฒนธรรมการอยู่การกินที่ได้ปฏิบัติ สืบต่อกันมา ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชนที่ไม่เหมือนใคร ซึ่งวัฒนธรรมอาหารแต่ละพื้นที่ล้วนมีลักษณะและเอกลักษณ์เฉพาะ และความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติในการเข้าถึง วัตถุดิบและทรัพยากร และภูมิปัญญาในการผลิต ฯลฯ

1.6 การสร้างตราผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นให้มีมูลค่าสูงของท้องถิ่น พบว่า การสร้างตราสินค้า มีความสำคัญกับผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย เนื่องจากตราสินค้าเป็นการสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภค เป็นสิ่งที่ลูกค้าใช้แยกแยะสินค้า สร้างยอดขาย และสามารถทำให้ผู้บริโภคนำตราสินค้า มาช่วยในการสะท้อนระดับของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้

2. ยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้มีความหลากหลาย โดยใช้วัตถุดิบภายในชุมชนนครชุม

2.1 การพัฒนาด้านการผลิตอาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ของชุมชนนครชุม ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ชุมชนนครชุมมีการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ในการปรับปรุงสูตรการทำอาหารให้เข้ากับกลุ่มลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน โดยเฉพาะรสชาติ การใช้วัตถุดิบ โดยเน้นการใช้วัตถุดิบในชุมชน เช่น พืชผักสมุนไพรและมีการถ่ายทอดเรื่องราวของผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นไปยังผู้ที่สนใจและนักท่องเที่ยว

2.2 การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร

ตารางที่ 2 ผลิตภัณฑ์ที่ได้คัดเลือกจากชุมชนนครชุม

ผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ในเขตพื้นที่พิเศษ อุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร		
ชุมชน	ผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น	แนวทางพัฒนา
ชุมชนนครชุม ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัด กำแพงเพชร	แกงขี้เหล็ก, เมี่ยงมะพร้าว, เต้าเจี้ยวผัด, ขนมดอกดิน.	การแปรรูปอาหารให้เก็บไว้ได้นาน และการทำอาหารสำเร็จรูปให้ง่ายต่อ การรับประทานและการเก็บรักษา

อภิปรายผล

1. พัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร

ผลจากการศึกษาการพัฒนาอาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อต่อยอดวัฒนธรรมอาหารท้องถิ่น ที่ควรจะต้องเร่งรีบดำเนินการและพิจารณาตลอดห่วงโซ่อุปทานของอาหาร ทั้งในระดับต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ในที่นี้มีแนวคิด 5 ประเด็น 1) วัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นต้องมีความเข้มแข็ง พบว่า เป็นชุมชนเมืองที่มีวิถีชีวิตที่หลากหลายและวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาจึงได้คัดเลือกอาหารท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของชุมชน ได้แก่ แกงขี้เหล็ก เต้าเจี้ยวผัด เมี่ยงมะพร้าว และขนมดอกดิน เป็นอาหารท้องถิ่นที่หารับประทานได้ที่ชุมชนนครชุม 2) ครอบครัวและชุมชนคือฐานตั้งต้น ของการสร้างสังคมที่มีคุณภาพและปลอดภัยต่อสุขภาพ พบว่า เป็นชุมชนเมืองที่มีประวัติศาสตร์การดำเนินชีวิตและมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอาหารท้องถิ่น แกงขี้เหล็ก ซึ่งมีเรื่องราวที่น่าสนใจที่สุดในโลกที่ต้องมารับประทานเพียงเฉพาะวันเพ็ญเดือนสิบสองขึ้นครุฑ โบราณเชื่อว่าเป็นยาอายุวัฒนะใน 1 ปีรับประทานได้เพียงครั้งเดียว 3) การจัดการความรู้ด้านอาหารท้องถิ่นในชุมชนต้องเป็นระบบ พบว่า มีปราชญ์ทางด้านการทำอาหารท้องถิ่นซึ่งสืบทอดมารุ่นต่อรุ่น ในการรักษาและสืบทอดความรู้อาหารท้องถิ่นของชุมชนจนถึงปัจจุบัน 4) แนวทางการเสริมจุดแข็งของอาหารท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก พบว่า วัฒนธรรมอาหารท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งในรูปแบบของการดำเนินชีวิตในวิถีของชุมชน ที่มีการสืบทอดต่อกันมานับหลายร้อยปี โดยมีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเองมาช้านาน นิยมรับประทานกันเฉพาะในท้องถิ่นเป็นอาหารที่ทำขึ้นโดยใช้ผักหรือวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น สำหรับวิธีการปรุงอาหารและวิธีรับประทาน มีการผสมผสานกับวัฒนธรรมอาหารของชนชาติไท ลาว พม่า จีน 5) การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นของชุมชน พบว่า ต้องพัฒนาอาหารให้อยู่ได้นานและสะดวกต่อการรับประทานของนักท่องเที่ยว สอดคล้องงานวิจัยของ (จิตพนธ์ ชุมเกตุ, 2560, น. 64) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี” (2560) พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นควรสื่อให้เห็นถึงผลิตภัณฑ์ที่เกิดมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นดูมีคุณค่า

มีมาตรฐาน มีเอกลักษณ์โดดเด่นเน้นเรื่องราว วิธีการดำเนินชีวิตของชาวบ้านไทยมุสลิม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสอดคล้องงานวิจัยของหทัยชนก ฉิมบ้านไร่ และรักษพงศ์ วงศาโรจน์ (2558, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง “ศักยภาพอาหารพื้นเมืองและแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านอาหารพื้นเมืองจังหวัดน่าน” พบว่าอาหารพื้นเมืองน่านส่วนใหญ่มีศักยภาพอยู่ในระดับสูง นักท่องเที่ยวพึงพอใจในด้านอัตลักษณ์ของอาหารพื้นเมืองมากที่สุด งานวิจัยนี้มีได้เสนอแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านอาหารพื้นเมืองของจังหวัดน่าน 6 ด้าน คือ ด้านอัตลักษณ์ของอาหารพื้นเมือง ด้านคุณภาพของอาหารพื้นเมือง ด้านราคา ด้านการบริการ ด้านลักษณะของร้านอาหารพื้นเมือง และด้านการประชาสัมพันธ์และการตลาด

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมและถ่ายทอดเทคโนโลยีให้มีความหลากหลายโดยใช้วัตถุดิบภายในชุมชนนครชุม

ผลจากการศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ของประชาชน/ ผู้ได้รับประโยชน์ต่อโครงการงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์ชุมชนนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร” พบว่า ในภาพรวมของโครงการงานวิจัยของประชาชน/ ผู้ได้รับประโยชน์มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนจากการดำเนินงานโครงการในระดับมาก (3.71) เมื่อพิจารณาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในแต่ละด้าน พบว่า ประชาชน/ ผู้ได้รับประโยชน์มีการพัฒนาในระดับมากทุกด้าน โดยมีการพัฒนาระดับด้านผลิตภัณฑ์/ บริการมาก (3.78) การพัฒนาระดับด้านราคา มาก (3.76) การพัฒนาระดับด้านช่องทางการตลาดมาก (3.67) และการพัฒนาระดับด้านการส่งเสริมการตลาดมาก (3.60) ชุมชนนครชุมมีความคิดเห็นตรงกันที่ต้องการประยุกต์อาหารท้องถิ่นแบบดั้งเดิมให้ร่วมสมัยดังนี้ 1. การดัดแปลงอาหารท้องถิ่นในรูปแบบอาหารร่วมสมัย 2. จัดบริการอาหารว่างท้องถิ่นในกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน 3. จัดให้มีร้านจำหน่ายอาหารท้องถิ่นในชุมชน 4. จัดทำเอกสารแนะนำอาหารท้องถิ่นในชุมชน 5. จัดทำหลักสูตรอาหารท้องถิ่นของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วุฒินันท์ สุนทรขจิต (2551 น. 39) เรื่อง “ร้านอาหารญี่ปุ่นสมัยใหม่: พื้นที่การสื่อสารความหมาย อัตลักษณ์ และความเป็นญี่ปุ่น” พบว่าอาหารท้องถิ่น อยู่ในฐานะของสินค้าทางวัฒนธรรม สื่อความหมาย อัตลักษณ์ หรือตัวตน รสนิยม อุปนิสัยการดำเนินชีวิต และภาพนิมิตเกี่ยวกับความเป็นท้องถิ่น และศักยภาพในการผลิตสินค้า ที่มีคุณภาพระดับหนึ่งที่ใช้เทคนิคและวัตถุดิบในท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง “กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ในเขตพื้นที่พิเศษอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย-ศรีสัชชนาลัย-กำแพงเพชร โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยดังกล่าวชุมชนอยากให้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชนช่วยกันสนับสนุนผลักดัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านการตลาด ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม ในแหล่งท่องเที่ยวซึ่งนักท่องเที่ยวมีความพร้อมในการ ใช้จ่าย และต้องการผลิตภัณฑ์ของชุมชนซึ่งเป็นแหล่งระบายสินค้าที่ดีช่วยสร้างเศรษฐกิจชุมชน ให้เข้มแข็งยิ่งขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

- วุฒินันท์ สุนทรขจิต. (2551). ร้านอาหารญี่ปุ่นสมัยใหม่ พื้นที่การสื่อสารความหมายอัตลักษณ์และ ความเป็นญี่ปุ่น. *คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. น. 45.
- หทัยชนก ฉิมบ้านไร่ และรัชพงศ์ วงศาโรจน์. (2558). ศักยภาพอาหารพื้นเมืองและแนวทางการ ส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านอาหาร พื้นเมืองจังหวัดน่าน. *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทย นานาชาติ*. Vol. 11 No. 1 (2015). น. 37.
- จิตพนธ์ ชุมเกต. (2563). การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการ จัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. *คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. น. (บทคัดย่อ).
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560 - 2564). *แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12*. พ.ศ.2560 – 2564. น. 65. สำนักรัฐมนตรี.

การศึกษาเปรียบเทียบคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านระหว่างประเทศไทย
และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
A Comparative Study of Moral Appeared in Folktales Between Thailand
and the Lao People's Democratic Republic of Lao

สุชาดา สุทัศน์^{1*}
(Suchada Stus^{1*})

^{1*} สาขาวิชาภาษาไทย (ปร.ด.) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
อีเมลผู้แต่งหลัก : sucha23da@hotmail.com เบอร์โทร : 09 3136 5747

วันที่รับบทความ 9 พฤศจิกายน 2563
Received: Nov. 19, 2020

วันที่รับแก้ไขบทความ 4 ธันวาคม 2564
Revised: Dec. 4, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 8 ธันวาคม 2564
Accepted: Dec. 8, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย และ 2. ศึกษาเปรียบเทียบคุณธรรมระหว่างประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยเลือกนิทานพื้นบ้านประเทศละ 80 เรื่อง รวม 160 เรื่องตรวจสอบด้วยปราชญ์พื้นบ้านแต่ละประเทศ และใช้กรอบการวิเคราะห์คุณธรรม 8 ประการของกระทรวงศึกษาธิการ นำเสนอผลการวิจัยด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Description Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า คุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบคุณธรรมทุกด้านโดยด้านที่มีคุณธรรมและด้านที่ไม่มีคุณธรรมที่ส่งเสริมต่อแนวทางการประพฤติปฏิบัติในสังคม พบมากและน้อยสอดคล้องกันระหว่างประเทศทั้งสอง คือ ด้านความมีน้ำใจ พบมากที่สุดรองลงมา ได้แก่ ด้านความซื่อสัตย์ ส่วนที่พบน้อย ได้แก่ ด้านความสะอาดและด้านสุขภาพ ตามลำดับ

คำสำคัญ: คุณธรรม; นิทานพื้นบ้าน; การเปรียบเทียบ

Abstract

This research has the objectives for 1. Study the moral shown in Thailand folktales and Lao. People's Democratic Folktales. 2. And A Comparative Comparative study of Moral folktales between Thailand and Lao People's Democratic Republic, by selecting 80 folktales per country total 160 folktales and by using 8 moral analysis framework of Ministry of Education, presenting research results by descriptive analysis method.

The results of the research showed that all virtues in the folktales of both countries were found, the virtues of good and bad promote the way of behavior in society. The results of the research also found that the aspect of kindness was the most, followed by honesty, and the least is cleanliness and health.

Keywords: Moral; Folktales; A Comparative

บทนำ

ประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความผูกพันกันเป็นเพื่อนบ้านที่ดีต่อกันมาช้านานจึงมีศาสนา และวัฒนธรรมรวมทั้งภาษาที่คล้ายคลึงกันทำให้เกิดการสื่อสารได้ง่าย เช่นเดียวกับนิทานจึงมีลักษณะเชื่อมโยงกัน นิทานและตำนานพื้นบ้านเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของคนไทยและคนในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน เป็นภูมิปัญญาที่ได้รับการสั่งสมและถ่ายทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น และได้สะท้อนภาพแห่งการดำรงอยู่ของกลุ่มชนในแง่มุมต่าง ๆ โดยผ่านการเล่าขานสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่นเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน ซึ่งนอกเหนือไปจาก ความสนุกสนานและช่วยสร้างความบันเทิงใจอันเป็นหน้าที่หลัก นิทานและตำนานพื้นบ้านยังได้สอดแทรกทั้งคุณธรรมจริยธรรม ความเชื่อ ค่านิยม จารีตและประเพณีอันดีงามไว้ด้วย และยิ่งไปกว่านั้นนิทานและตำนานพื้นบ้านยังได้สะท้อนวิถีชีวิตของชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงที่มาภูมิหลังและการมองโลกของแต่ละกลุ่มชนได้เป็นอย่างดี

ในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นมีความต้องการด้านปัจจัยสี่เพิ่มมากขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านการคมนาคมและเทคโนโลยีจึงต้องพัฒนาเพิ่มขึ้นตามความต้องการของคน จึงทำให้การดำเนินชีวิตของคนเราขาดสิ่งที่ยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ คนจึงขาดคุณธรรมที่จะมายึดเหนี่ยวให้คนมาอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข ไม่แก่งแย่งชิงดีชิงเด่นกัน มีความรักสามัคคีในหมู่คณะ เพราะทุกคนต่างต้องดิ้นรนในการเอาตัวรอดในการดำรงชีวิต จึงทำให้สภาพครอบครัวเกิดความอ่อนแอ นิทานพื้นบ้านเป็นวรรณกรรมที่เกิดจากจินตนาการของชาวบ้านที่เป็นตัวสะท้อนสภาพความเป็นจริงทางสังคม ซึ่งมักจะเลือกแง่มุมที่เป็นปัญหาสาระสำคัญของสังคมไทยเป็นแก่นของเรื่อง โดยจะทำหน้าที่แก้ปัญหาให้กับสังคมได้อีกแนวทางหนึ่งด้วย นิทานพื้นบ้านจึงแฝงไว้ด้วยจินตนาการ ความคิด ความเชื่อ ความรู้ ประสบการณ์ ภูมิปัญญา สภาพแวดล้อม ตลอดจนจริยธรรมที่เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของคนในสังคมนั้น ๆ ดังที่บัญชา ธรรมไชย (2544, หน้า 14 – 19) ได้กล่าวว่า

สภาพสังคมเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการอยู่ร่วมกันได้เปลี่ยนแปลงจากวัฒนธรรมดั้งเดิม เช่น เด็ก ๆ เคยเชื่อฟังผู้ใหญ่ มีการช่วยเหลือกันทั้งในด้านแรงงานและเศรษฐกิจ รู้จักตอบแทนบุญคุณของผู้ให้กำเนิด เป็นการละทิ้งบ้านเรือน ทั้งอาชีพ การเกษตรแล้วแยกย้ายกันเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยยังไม่พร้อมในด้านวิชาชีพและคุณธรรม จึงเกิดเป็นปัญหาสังคมที่เกิดจากครอบครัวไม่ได้ปลูกฝังคุณธรรมที่เหมาะสม ความสัมพันธ์ในครอบครัว ซึ่งเป็นปัจจัยในการปลูกฝังคุณธรรมได้เสื่อมหายไป ทำให้เยาวชนไม่เห็นคุณค่าของความเป็นไทย และไม่รู้ไม่เข้าใจเกี่ยวกับคุณค่าของตนเองปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงนี้มีผลกระทบต่อสถาบันเล็ก ๆ ของสังคม นั่นคือสถาบันครอบครัว ซึ่งสถาบันที่มีหน่วยเล็กที่สุดทางสังคม ที่จะสอดแทรกคุณธรรมคำสอนต่าง ๆ ให้กับบุตรหลานในครอบครัวเพื่อให้เกิดคุณธรรมขึ้นในครอบครัว และจะได้นำไปปฏิบัติกับสังคมนอกบ้าน คุณธรรมในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นความซื่อสัตย์ ความอดกลั้นอดออม ความสามัคคีในหมู่คณะ ชาวไทยของเราได้รับการสั่งสอนอบรมต่อ ๆ กันมาในหลายรูปแบบ เช่น การสอนด้วยคำพูด การสอนด้วยตัวเอง การสอนด้วยการเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ที่นิยมทำกันมาก คือ การเล่านิทานก่อนนอน หรือการเล่านิทานหลังอาหารของผู้สูงอายุ คุณธรรมจึงเป็นเสมือนหลักนำชีวิตมนุษย์เพื่อให้สมกับคำว่ามนุษย์ คือ การประพฤติตนให้ดีทั้งกาย วาจา ใจ เป็นผู้ที่มีจิตใจสูงรู้จักคิดว่าอะไรมีประโยชน์

อะไรไม่มีประโยชน์ เพื่อชีวิตตนเอง สังคม และประเทศชาติ จะได้เจริญก้าวหน้า การสอนเรื่องคุณธรรมที่คนไทยเรานิยมสอนกันมาจากรุ่นปู่ ย่า ตา ยาย คือที่นิยมปฏิบัติสืบต่อกันมา โดยเริ่มจากการเล่าเรื่องในครอบครัว ในหมู่บ้าน โดยมีเนื้อเรื่อง มีตัวละครที่ผู้ฟัง ฟังแล้วเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินแต่สอดแทรกด้วยข้อคิด คติเตือนใจที่ให้ลูกหลานนำไปคิด และเล่าต่อกันมาเป็นหลายชั่วอายุคนและเรื่องที่เล่านั้น เราเรียกกันว่า “นิทานพื้นบ้าน” สุภาพร วิจารณ์วงศ์ (2529. หน้า 3) ได้กล่าวไว้ว่า การที่มนุษย์จะเข้าใจถึงวิถีชีวิตของคนต่างกลุ่มได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึงวรรณกรรมพื้นบ้านอย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้เพราะวรรณกรรมพื้นบ้านเป็นผลผลิตมาจากความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมของมนุษย์ วรรณกรรมพื้นบ้านจึงเปรียบเสมือนกระจกส่องสังคมที่จะทำให้ทราบเป็นอย่างดี ว่าคนในสังคมนั้นมีความเป็นอยู่อย่างไร มีความรู้สึกนึกคิดอย่างไรและมีวิถีทางในการดำเนินชีวิตอย่างไรบ้าง

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า นิทานพื้นบ้านประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นอกจากจะให้ความบันเทิงใจแล้วจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการอ่าน ก็เพื่อสั่งสอนการปฏิบัติตนแก่ผู้อ่านให้มีคุณธรรม เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขซึ่งเป็นแนวทางความประพฤติปฏิบัติคุณธรรมทั้งในระดับครอบครัว สังคม และประเทศชาติ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยกันส่งเสริมบุคคลในสังคมให้มองเห็นคุณค่าของคุณธรรม เพื่อความสงบสุขในสังคมนั้น ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษานิทานพื้นบ้านประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค้นหาคุณธรรม ที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านของทั้งสองประเทศ ว่ามีคุณธรรมอะไรบ้างที่จะนำมาประยุกต์ถ่ายทอด และปลูกฝังให้แก่คนรุ่นใหม่ในรูปแบบของนิทานพื้นบ้านต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏอยู่ในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏอยู่ในนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างคุณธรรม ที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาและค้นคว้านิทานพื้นบ้านในประเทศไทย จำนวน 80 เรื่อง และนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 80 เรื่อง
2. ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้านประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยการรวบรวม ปรวรรต ตรวจสอบข้อมูลและนำมาวิเคราะห์หาคุณธรรมที่ปรากฏอยู่ในนิทานพื้นบ้านทั้งสองประเทศ
3. การวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์คุณธรรมทั้งด้านมีคุณธรรม และด้านไม่มีคุณธรรมตามกรอบการวิเคราะห์คุณธรรม 8 ประการของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2554

เกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรมในการวิจัย

เกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรม เนื่องจากกรอบแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2554 มีความชัดเจน มีองค์ความรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยรณรงค์ให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั่วประเทศนำคุณธรรม 8 ประการ ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ซึ่งสามารถวัดการแสดงออกของพฤติกรรมได้ ผู้วิจัยจึงนำเกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรมของกระทรวงศึกษาธิการ 8 ประการ มาใช้เป็นกรอบการวิเคราะห์การวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านมีคุณธรรมและด้านไม่มีคุณธรรม ดังนี้

1. ความซื่อสัตย์
2. ความประหยัด
3. ความซื่อสัตย์
4. ความมีวินัย
5. ความสุภาพ
6. ความสะอาด
7. ความสามัคคี
8. ความมีน้ำใจ

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีวิธีดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเอกสารนิทานพื้นบ้านประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยคัดเลือกนิทานพื้นบ้านประเทศละ 80 เรื่อง รวมทั้งหมด 160 เรื่อง
2. ตรวจสอบนิทานพื้นบ้านแต่ละประเทศ ที่มีเนื้อหาสาระสร้างสรรค์และมีคุณธรรมที่เหมาะสมต่อการนำไปประยุกต์ใช้ ในการเรียนการสอนตลอดจนการไม่ซ้ำซ้อนของเนื้อหาสาระ
3. ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และคุณธรรมที่ปรากฏในเรื่อง โดยคัดเลือกนิทานพื้นบ้านในแต่ละภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสาน ภาคเหนือ และภาคใต้ ซึ่งมีผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญนิทานพื้นบ้าน แต่ละภาคตรวจสอบประเทศไทย ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.สนม ครุฑเมือง ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยนเรศวร รองศาสตราจารย์ ดร.เปรมวิทย์ วิวัฒน์เศรษฐ์ ข้าราชการมหาวิทยาลัยพะเยา และ ดร.สายหยุด บัวทุม พนักงานวิชาการ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวตรวจสอบเนื้อหาสาระ คุณธรรม การซ้ำซ้อนของเรื่อง โดยคัดเลือกเรื่องที่เหมาะสม ภาคละ 20 เรื่อง รวมจำนวน 80 เรื่อง ในส่วนนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้คัดเลือกไว้ จำนวน 80 เรื่อง โดยนำมาจากหนังสือนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่มีจำหน่ายตามร้านขายหนังสือในท้องตลาดของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และการรวบรวมของ ส. พลายน้อย วิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตรวจสอบการซ้ำซ้อนของเนื้อหาและคัดเลือกนิทานพื้นบ้าน

จำนวน 80 เรื่อง ผู้ทรงคุณวุฒิประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย ศาสตราจารย์ ดร.บัวริน สีสะหวัด มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาวดงโคก รองศาสตราจารย์ แสงฟ้า ไหโร มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาวดงโคก และอาจารย์พรเทพ ขุนชำนาญ ผู้อำนวยการโรงเรียนขุนชำนาญ

4. นำเกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรม 8 ประการ ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2554 โดยวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านตามเกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรม ได้แก่ 1. ความขยัน 2. ความประหยัด 3. ความซื่อสัตย์ 4. ความมีวินัย 5. ความสุภาพ 6. ความสะอาด 7. ความสามัคคี 8. ความมีน้ำใจ โดยผู้วิจัยพิจารณาจากเนื้อหาสาระของนิทาน ซึ่งคำนึงถึงการแสดง พฤติกรรมของตัวละครที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านแต่ละเรื่องทั้งในด้านมีคุณธรรม และด้านไม่มี คุณธรรม การวิเคราะห์เช่นนี้เป็นเพราะด้านที่มีคุณธรรมและด้านที่ไม่มีคุณธรรม ล้วนแต่ส่งเสริมให้ ผู้อ่านและผู้ฟังการเล่านิทานพื้นบ้าน บันเทิงอารมณ์ สนุกสนานเพลิดเพลินที่สื่อมาถึงผู้อ่านหรือผู้ฟัง พร้อมจะประพาดิตนที่ดี และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตโดยอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

5. สรุปข้อมูลนิทานพื้นบ้านแต่ละประเทศตามเกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรม 8 ประการ โดยนับพฤติกรรมที่สำคัญของตัวละครปรากฏในข้อความของนิทานพื้นบ้านแต่ละเรื่อง

6. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเกณฑ์การวิเคราะห์คุณธรรม เสนอผลการศึกษาด้วยวิธีการ แบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

7. เสนอผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 การศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย

บทที่ 5 การศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว

บทที่ 6 การศึกษาเปรียบเทียบคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

บทที่ 7 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย และศึกษาคุณธรรม ที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว การศึกษาเปรียบเทียบ คุณธรรมระหว่างประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปรากฏคุณธรรมในนิทานพื้นบ้านไทย จากจำนวน 80 เรื่อง พบคุณธรรมด้านความมีน้ำใจ ร้อยละ 39.20 และความไม่มีน้ำใจ ร้อยละ 13.60 คิดเป็นร้อยละ 26.40 พบมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ ร้อยละ 7.20 และความไม่ซื่อสัตย์ ร้อยละ 31.20 คิดเป็นร้อยละ 31.20 เป็นอันดับที่ 2 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรมด้านความขยัน ร้อยละ 12.00 และความไม่ขยัน ร้อยละ 4.00 คิดเป็นร้อยละ 16 เป็นอันดับที่ 3 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรม ความมีวินัย ร้อยละ 7.20 และความไม่มีวินัย ร้อยละ 5.60 คิดเป็นร้อยละ 6.40 เป็นอันดับที่ 4

รองลงไป ได้แก่ ความประหยัด ร้อยละ 3.20 และความไม่ประหยัด ร้อยละ 1.60 คิดเป็นร้อยละ 4.80 เป็นอันดับที่ 5 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรมด้านความสะอาด ร้อยละ 4.00 และความไม่สะอาด ร้อยละ 2.40 คิดเป็นร้อยละ 3.20 เป็นอันดับที่ 6 รองลงไป ได้แก่ ด้านความสามัคคี ร้อยละ 3.20 และด้านไม่มีความสามัคคี ร้อยละ 2.40 คิดเป็นร้อยละ 2.80 เป็นอันดับที่ 7 และคุณธรรมน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านความสุภาพ ร้อยละ 0.80 และด้านไม่มีความสุภาพ ร้อยละ 2.40 คิดเป็นร้อยละ 1.20 เป็นอันดับที่ 8

การวิจัยการศึกษาคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จากนิทานพื้นบ้านลาว จำนวน 80 เรื่อง พบคุณธรรมปรากฏในนิทานพื้นบ้านดังต่อไปนี้ พบคุณธรรมด้านความมีน้ำใจ ร้อยละ 63.00 และความไม่มีน้ำใจ ร้อยละ 18.00 คิดเป็นร้อยละ 40.50 พบมากที่สุด เป็นอันดับที่ 1 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ ร้อยละ 6.00 และความไม่ซื่อสัตย์ ร้อยละ 50.00 คิดเป็นร้อยละ 28.00 เป็นอันดับที่ 2 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรมด้านความขยัน ร้อยละ 8.00 และความไม่ขยัน ร้อยละ 2.00 คิดเป็นร้อยละ 5.00 รองลงไป ได้แก่ คุณธรรมด้านความสะอาด คิดเป็นร้อยละ 1.50 ความมีวินัย ร้อยละ 2.00 และความไม่มีวินัย ร้อยละ 1.00 คิดเป็นร้อยละ 1.50 เท่ากับในด้านความสะอาดและความมีวินัย คุณธรรมด้านความสามัคคี คิดเป็นร้อยละ 1.45 และด้านความสุภาพพบน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.48 ส่วนด้านความประหยัด ไม่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านลาวแต่อย่างใด

ในการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านระหว่างประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านในลักษณะเหมือนกันและแตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้

คุณธรรมด้านความมีน้ำใจ และความไม่มีน้ำใจ ในนิทานพื้นบ้านประเทศไทยและนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวพบมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 เช่นเดียวกัน โดยตัวละครแสดงพฤติกรรมทั้งด้านมีคุณธรรมและไม่มีคุณธรรม มีค่าร้อยละสูงกว่าคุณธรรมด้านอื่น ๆ นิทานพื้นบ้านประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 26.40 นิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวคิดเป็นร้อยละ 40.50 ส่วนคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ และความไม่ซื่อสัตย์ พบมากเป็นอันดับที่ 2 เช่นเดียวกัน โดยนิทานพื้นบ้านประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 19.20 และนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว คิดเป็นร้อยละ 28.00 คุณธรรมด้านความขยัน และความไม่ขยัน พบมากรองลงมาเป็นอันดับที่ 3 โดยนิทานพื้นบ้านประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 16.00 และนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว คิดเป็นร้อยละ 5.00 และที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย เป็นอันดับที่ 4 คุณธรรมด้านความมีวินัย คิดเป็นร้อยละ 6.40 ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้านความสะอาด คิดเป็นร้อยละ 3.20 คุณธรรมด้านความประหยัด และด้านความสุภาพ พบน้อย คิดเป็นร้อยละ 1.20 ตามลำดับ ส่วนคุณธรรมด้านความสะอาดและไม่สะอาด ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทยเป็นอันดับที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 4.80 ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวปรากฏในนิทานพื้นบ้านเป็นอันดับที่ 5 ความมีวินัยและไม่มีความมีวินัย คิดเป็นร้อยละ 1.50 ด้านความสะอาด และไม่สะอาดปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทย เป็นอันดับที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 3.20 ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ปรากฏในนิทานพื้นบ้านเป็นอันดับที่ 6 คือด้านความสามัคคีและด้านไม่สามัคคี คิดเป็นร้อยละ 1.45 ด้านความสามัคคีและด้านความไม่สามัคคีปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทยเป็นอันดับที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 2.80 ด้านความสุภาพและความไม่สุภาพปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทยเป็นอันดับที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 1.20 ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวปรากฏในนิทานพื้นบ้านเป็นอันดับที่ 7 คือด้านความสุภาพและไม่สุภาพคิดเป็นร้อยละ 0.48 ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไม่ปรากฏคุณธรรมด้านความประหยัดในนิทานพื้นบ้าน ไม่ปรากฏสาระหรือข้อความใด ๆ

ตัวอย่างการวิเคราะห์คุณธรรมในนิทานพื้นบ้านไทยและที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์นิทานพื้นบ้านประเทศไทย เรื่องได้ดีเพราะลูก ของ (เอกรัตน์ อุดมพร, 2548 : หน้า 97 - 100) การวิเคราะห์คุณธรรมในนิทานพื้นบ้าน ดังปรากฏคุณธรรมดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมด้านความมีน้ำใจ เรื่องได้ดีเพราะลูกตัวละคร คือ ลูกที่อยากให้พ่อเลิกอบายมุข และสุรายาเมาที่มีโทษที่ ทำให้เสียสุขภาพเสียทรัพย์สินหมดไปแสดงถึงลูกมีน้ำใจต่อพ่อ ดังข้อความว่า

“คุณพ่อครับผมอยากให้พ่อเลิกอบายมุขเสียที เพราะมันไม่มีผลดีเลยนอกจากจะทำให้เสียเงินเสียทองแล้วยังทำให้เสียสุขภาพและเสียผู้คนเสียคนอีกต่างหาก สุรายาเมาที่มีโทษหลายประการ ”

2. คุณธรรมด้านความไม่ประหยัด เรื่องได้ดีเพราะลูกตัวละครคือ พ่อฟังกลับแค่หยุดเล่นไปชั่วคราวก็กลับไปเล่นต่อเหมือนเดิมในเรื่องนี้ปรากฏด้านไม่มีคุณธรรม คือ ความไม่ประหยัด ดังข้อความว่า

“ลูกนี่มันสอนเรา ให้เลิกเหล้าเลิกพนันมันแล้วเข้าเฝ้า ทั้ง ๆ ที่มีรู้ให้เข้าไปได้แต่แว้วมันก็ไม่เข้าทั้ง ๆ ที่ไม่มีอันตราย แต่เราทั้งกินทั้งเล่นต้องเสียทุกอย่างแต่ยังจะกินจะเล่นอยู่ได้ ไม่รู้เสียรู้สาอะไรเสียเลย ”

สรุป คุณธรรมด้านความมีน้ำใจ ปรากฏจำนวน 1 ข้อความ และคุณธรรมด้านความไม่ประหยัด ปรากฏจำนวน 1 ข้อความ

การวิเคราะห์นิทานพื้นบ้านประเทศไทย เรื่องนักปล้น ของ (เอกรัตน์ อุดมพร, 2548 : หน้า 127 - 128) การวิเคราะห์คุณธรรมในนิทานพื้นบ้าน ดังปรากฏคุณธรรมดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ เรื่องนักปล้น ตัวละครคือคนหนึ่งหมายมั่นจะกระทำการชิงทรัพย์จึงปลอมตัวด้วยการใส่หมวกคลุมหน้า เพื่อไม่ให้ใครจำได้ ดังข้อความว่า

“มีโจรคนหนึ่งหมายมั่นจะกระทำการชิงทรัพย์ จึงปลอมตัวด้วยการใส่หมวกคลุมหน้า เพื่อไม่ให้ใครจำได้แล้วลักลอบเข้าไปยังบ้านกะเหรี่ยงหลังหนึ่ง”

2. คุณธรรมด้านความไม่ขยัน เรื่องนักปล้น ผู้มีอาชีพเป็นโจรอยู่ใกล้ ๆ บ้านเป็นคนขี้เกียจไม่ทำงาน ปรากฏด้านที่ไม่มีคุณธรรม คือ ความไม่ขยัน ดังข้อความว่า

“ชาวกะเหรี่ยงเจ้าของบ้านจึงได้รู้ว่าโจรคลุมหน้าคลุมตานี้ ไม่ใช่ใครที่เหนียวแน่นก็คือนคนที่อยู่บ้านติดกันนี้เอง บางทีโจรที่เข้าไปขโมยข้าวของในบ้านเรานั้น คนที่อยู่ติดกับบ้านเรานั่นเอง”

สรุป มีคุณธรรมปรากฏด้านความมีน้ำใจ จำนวน 1 ข้อความ ส่วนข้อความที่ไม่มีคุณธรรมปรากฏด้านความไม่ขยัน จำนวน 1 ข้อความ

การวิเคราะห์นิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เรื่องท้าวบุษบา ของ (ส.พลายน้อย, 2548 : หน้า 1 – 7) การวิเคราะห์คุณธรรมในนิทานพื้นบ้าน ดังปรากฏคุณธรรมดังนี้

1. คุณธรรมด้านความมีน้ำใจ เรื่อง ท้าวบุษบาตัวละคร คือท้าวบุษบามีอายุพอที่จะแต่งงานได้แล้ว ท้าวบุษบาก็ท่องเที่ยวไปตามบ้านเมืองหลายแห่งเพื่อจะหาคู่ครอง ท้าวบุษบาเป็นที่รักของคนทั่วไป เพราะนิสัยของท้าวบุษบาเป็นคนที่มีใจเมตตากรุณา ไม่ถือตัวและมีรูปร่างงดงามเป็นที่ต้องตาคนทั่วไป ดังข้อความว่า

“ท้าวบุษบาไม่รอช้ารีบเดินตรงเข้าไปหาหญิงผู้นั้นทันที และขอน้ำดื่มจากหญิงนั้นดื่ม นื่องหญิงจะให้ฉันดื่มน้ำนั้นสักหน่อยได้ไหม ท้าวบุษบาถามอีกหญิงสาวยืนคร่ำครวญให้ ชายหนุ่มรับมา ดื่มอย่างกระหายแล้วขอบคุณในไมตรีจิตของหล่อน หญิงสาวรับครุคินมาแล้วก็เดินจากไป”

2. คุณธรรมด้านความมีน้ำใจ เรื่องท้าวบุษบาตัวละคร คือ ท้าวบุษบาเมื่อออกมาจากพระราชวังแล้ว ก็หลุดตัวลงนั่งคุกเข่าสวดอ้อนวอนว่า นกทั้งหลาย แมลงและมดผู้เป็นเพื่อนของข้า ขออย่าได้กินเมล็ดข้าวที่ข้าหว่านไว้นั้นเลย แต่จงช่วยเก็บรวบรวมข้าวเหล่านั้นให้ข้าด้วยเถิด ดังข้อความว่า

“บรรดานก แมลงและมดทั้งหลาย ได้ยินคำอ้อนวอนนี้ทั่วกันมันพากันส่งสารท้าวบุษบา เพราะต่างก็รักและนิยมชมชื่นในความเมตตากรุณาของท้าวบุษบาที่เคยมีต่อสัตว์ ฉะนั้นพวกนกแมลงและมด จึงพากันมุ่งตรงไปยังสวนที่มหาเดเล็กเอาข้าวไปโปรยไว้ จึงช่วยกันคาบมาให้ท้าวบุษบา ในไม่ช้าก็ได้เมล็ดข้าวมาทั้งหมด”

3. คุณธรรมด้านความมีน้ำใจ ท้าวบุษบาก็พูดกับปลาขอให้ปลาช่วยเก็บเมล็ดข้าวทั้งหมดให้และขอร้องให้แม่พระคงคาช่วยเหลือ อย่าให้มีคลื่นมาพัดพาเมล็ดข้าวให้กระจายไป ดังข้อความว่า

“บรรดาปลาทั้งหลายเมื่อรับคำขอร้อง ก็คิดถึงความกรุณาของท้าวบุษบา และช่วยกันคาบเมล็ดข้าวมาให้จนครบจำนวน”

4. คุณธรรมด้านความไม่ซื่อสัตย์ เรื่องท้าวบุษบาตัวละคร คือ แต่พระองค์ก็ไม่ปรารถนาที่จะแยกพระราชธิดาให้ออกห่างจากพระองค์ไป พระองค์ยังหวังพระธิดาอยู่ เมื่อท้าวบุษบามีทำที่ว่าเป็นที่พอพระทัยของพระธิดาเช่นนี้ พระองค์ก็เห็นว่าเป็นการยากที่จะกีดกันเสียแล้ว แต่ถึงกระนั้นก็น่าจะทดลองหาทางกีดกันต่อไป โดยให้ท้าวบุษบาทำงานที่ยาก ๆ ถ้าทำได้ก็ตกลง จะให้ครองรักกัน จึงปรากฏด้านที่ไม่มีคุณธรรม คือ ความไม่ซื่อสัตย์ ดังข้อความว่า

“เมื่อมองเห็นทางที่จะกำจัดท้าวบุษบาได้แล้ว พระองค์ก็มีรับสั่งให้มหาเดเล็กเอาตะกร้าที่บรรจุเมล็ดข้าวจนเต็มมาเททิ้ง”

5. คุณธรรมด้านความไม่ซื่อสัตย์ เรื่องท้าวบุษบาตัวละคร คือพระราชธิดาได้นำท้าวบุษบา มาที่ริมแม่น้ำกว้างแห่งหนึ่ง มหาเดเล็กของพระองค์ได้นำเอาตะกร้าที่ใส่เมล็ดข้าวไปเติมมาด้วย พระราชามีรับสั่งให้มหาเดเล็กโปรยเมล็ดข้าวลงในน้ำ ดังข้อความว่า

“เอาตะกร้าไปคืนฉันในตอนเย็นวันนี้ อย่าลืมนะที่จะต้องมีเมล็ดข้าวครบตามจำนวน จะขาดไม่ได้แม้แต่เมล็ดเดียว”

สรุป มีคุณธรรมปรากฏด้านความน้ำใจ จำนวน 3 ข้อความ ส่วนข้อความที่ไม่มีคุณธรรมปรากฏคือความไม่ซื่อสัตย์ จำนวน 2 ข้อความ

การวิเคราะห์นิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เรื่องภรรยาผู้ซื่อสัตย์ ของ (ส.พลายน้อย, 2528 : หน้า 115 – 119) การวิเคราะห์คุณธรรมในนิทานพื้นบ้านปรากฏคุณธรรมดังนี้

1. คุณธรรมด้านความสุภาพ เรื่องภรรยาผู้ซื่อสัตย์ตัวละคร คือชายหนุ่มเสียใจได้ภรรยาสกุลต่ำมาเป็นภรรยา ชายหนุ่มจึงหนีออกจากเมืองเพื่อจะได้ไม่พบกับหญิงสาวคนนั้นอีกเลย ในเวลาต่อมา เจ้าเมืองได้เห็นหญิงสาวผู้เป็นทาสคนนั้นเป็นคนสุภาพเรียบร้อย ดูเป็นผู้ดีและมีความงาม จึงรับเลี้ยงไว้เป็นบุตรบุญธรรม ดังข้อความว่า

“เจ้าเมืองจึงรับไปเลี้ยงไว้เป็นบุตรบุญธรรม ซึ่งทำให้หล่อนเป็นคนสุภาพเรียบร้อย เป็นผู้ดี และมีความงามยิ่งขึ้นกว่าเดิมมาก”

2. คุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ เรื่องภรรยาผู้ซื่อสัตย์ตัวละคร คือชายคนหนึ่งหน้าตาคมมแมมแบกข้างเดินมา หล่อนจำชายคนนั้นได้ว่าเป็นสามีของหล่อนเอง ดังข้อความว่า

“เมื่อลูกชายเจ้าเมืองทราบเรื่องตลอดแล้ว เขาก็รู้แน่แท้ใจว่าภรรยาของเขาซื่อสัตย์ต่อเขา ยากที่จะหาได้ เขาก็เริ่มรักหล่อนมากขึ้น”

3. คุณธรรมด้านความไม่ซื่อสัตย์ เจ้าเมืองวางแผนลูกชายออกไปจากเมืองของตนจึงคิดวางแผนที่จะไม่ให้ลูกชายจากไปง่าย ในเรื่องนี้ปรากฏด้านไม่มีคุณธรรมคือ ความไม่ซื่อสัตย์ ดังข้อความว่า

“เจ้าเมืองได้ให้คนเอาพระพุทธรูปทองคำไปซ่อนไว้ใต้ท้องเรือ เมื่อถึงวันที่จะออกเดินทาง เจ้าเมืองก็เกลี้ยส่งให้คนใช้ไปค้นเรือของลูกชายว่ามีอะไรในเรือบ้าง”

สรุป มีคุณธรรมปรากฏด้านความสุภาพ จำนวน 1 ข้อความ คุณธรรมปรากฏด้านความซื่อสัตย์ จำนวน 1 ข้อความ ส่วนข้อความที่ไม่มีคุณธรรมปรากฏด้านความไม่ซื่อสัตย์ จำนวน 1 ข้อความ

อภิปรายผล

จากการศึกษาและวิจัยในเรื่องนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลของผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. คุณธรรม 8 ประการของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2554 ที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบคุณธรรมจากระดับมาเกินไปหาน้อยเหมือนและใกล้เคียงกันในอันดับที่ 1 อันดับที่ 2 และอันดับที่ 3 คือ คุณธรรมความมีน้ำใจ ความซื่อสัตย์และความขยัน โดยมีค่าร้อยละใกล้เคียงกัน ส่วนที่พบคุณธรรมน้อย มีความสอดคล้องกัน คือ คุณธรรมในด้านความมีวินัย ความประหยัด ความสะอาด ความสามัคคีและความสุภาพ ทั้งนี้ มีทั้งด้านที่มีคุณธรรม และด้านไม่มีคุณธรรมได้ค่าร้อยละใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับแนวคิดและผลการวิจัยของวิเชียร เกษประทุม (2559 หน้า 9) กล่าวถึง คุณค่าของนิทานพื้นบ้านให้แง่คิดในด้านดีหรือไม่ดี แต่ทั้งสองด้านจะช่วยปลูกฝังคุณธรรมต่าง ๆ ที่สังคมพึงประสงค์ได้เช่นเดียวกัน เรื่องราวในนิทานพื้นบ้านจะแฝงข้อคิดไว้ในเรื่องทำให้คล้ายกับว่าผู้ฟังไม่ได้ถูกสอนโดยตรง นิทานพื้นบ้านไม่ใช่ให้ข้อคิดแต่เฉพาะเด็กเท่านั้น หลายเรื่องให้ข้อคิดแก่ผู้ใหญ่ในด้านความประพฤติดี ประพฤติชอบ อยู่ในระเบียบอันดีงามของสังคม

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สนม ครุฑเมือง (2562 หน้า 21) กล่าวว่า ผู้เล่านิทานพื้นบ้านมักจะเล่าเรื่องสอนลูกหลาน หรือทั่วไปในทำนองการสอนที่แสดงให้เห็นว่าตัวละครทั้งในเรื่องราว มีพฤติกรรมแสดงออกที่ดีหรือในแง่บวกจะได้รับผลสำเร็จในการดำเนินชีวิต แต่ในขณะเดียวกันผู้เล่านิทานพื้นบ้านจะเล่าถึงตัวละครที่ไม่ดีสอนใจหรือแง่ลบ โดยมีจุดประสงค์ไม่ให้เกิด ๑ หรือคนทั่วไปประพฤติตนไม่ดี ไม่อยากกระทำเช่นนั้น กลับมุ่งมั่นทำดี เป็นการกล่อมเกลாதงอ้อมโดยใช้นิทานพื้นบ้านเป็นสื่อและผลการวิจัยของ ศิริพร ตาริยะ (2559 หน้า 85) สรุปผลการวิจัยเรื่องนิทานพื้นบ้านไทยจังหวัดเลย และเขตชายแดนที่ติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผลการวิจัยสรุปว่า นิทานพื้นบ้านไทย จังหวัดเลย มีความซ้ำซ้อนกับนิทานพื้นบ้านลาวบางเรื่องเหมือนกันหรือคล้ายกัน เป็นส่วนใหญ่เพียงแต่การเขียนและออกเสียงไม่เหมือนกัน มีสาระคล้ายคลึงกัน รวมทั้งลักษณะนิสัยของประชาชนสองฝั่งโขงมีความผูกพันไมตรี มีการค้าขายชายแดนนับแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ตลอดจนนับถือศาสนาพุทธเช่นเดียวกัน นิทานพื้นบ้านจึงประสมประสานด้วยสาระนานาประการ ซึ่งนิทานพื้นบ้านสอดแทรกคุณธรรมในแง่บวกและแง่ลบ ควบคู่กันไปโดยมุ่งหวังให้แสดงความเพลิดเพลินมีความรู้คู่คุณธรรม

2. ในด้านคุณธรรมที่ปรากฏในนิทานพื้นบ้านไทยและประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบน้อยคล้ายคลึงกันคือคุณธรรมด้านความมีวินัย ความประหยัด ความสะอาด ความสามัคคี และความสุภาพ โดยเฉพาะนิทานพื้นบ้านประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ไม่พบคุณธรรมด้านความประหยัด สอดคล้องกับแนวคิดของแสงฟ้า โหระ (2558) การศึกษาวรรณกรรมพื้นบ้านลาวในเขตรอยต่อประเทศไทย เวียงจันทน์ : มหาวิทยาลัยแห่งชาติดงโคก ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กล่าวว่า

ภาษา ศิลปวัฒนธรรมระหว่างประเทศไทยกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในเขตแนวชายแดนติดต่อกัน มีการประสมกลมกลืนด้านศิลปวัฒนธรรม ภาษา และขนบธรรมเนียมคล้ายกัน ดุจเป็นเครือญาติพี่น้องกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แนวคิดคำสอนในนิทาน ตำนาน รวมทั้งเพลงพื้นบ้านมีแนวคิดไปในทำนองเดียวกัน คำสอน คำคม และคุณธรรมในเรื่องที่สั่งสอนนั้นบางเรื่อง บางสาระ ปฏิบัติสืบทอดกันมาไม่จำเป็นต้องมุ่งมั่นสอนให้ปรากฏในสังคม เพราะเป็นที่รู้เข้าใจกันโดยทั่วไปอยู่แล้ว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยไปสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมคุณธรรมในด้านที่ปรากฏในเนื้อหา
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรมระหว่างประเทศ ในเขตอาเซียนที่ปรากฏในวรรณกรรมพื้นบ้านทุกประเภท
3. ควรมีการวิจัยคุณธรรมในวรรณกรรมพื้นบ้านระหว่างประเทศในเขตอาเซียน โดยเปรียบเทียบในอดีตและปัจจุบัน
4. ควรมีการวิจัยคุณธรรมด้านอื่นในนิทานพื้นบ้านนอกจากคุณธรรม 8 ประการซึ่งจะส่งผลให้เกิดงานวิจัยที่มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- บัญชา ธรรมไชย. (2544). *จริยธรรมในสังคมไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *คุณธรรม 8 ประการ ของกระทรวงศึกษาธิการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: ศูนย์สาธิตปราชญ์.
- วิเชียร เกษประทุม. (2559). *นิทานพื้นบ้านนครสวรรค์*. พิมพ์ครั้งที่ 6, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ พัฒนาศึกษา.
- ศิริพร ตาธิยะ. (2559). *วิเคราะห์นิทานพื้นบ้านจังหวัดเลย*. พิมพ์ครั้งที่ 5, พิษณุโลก: วิทยานิพนธ์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศิราพร ฐิตะฐาน ณ ถกลาง. (2539). *คติชนวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- สนม ครุฑเมือง. (2562). *นิทานพื้นบ้านไทย พิษณุโลก*. พิมพ์ครั้งที่ 5: สองแควการพิมพ์.
- สุภาพร วิสารทวงศ์. (2529). *วรรณกรรมไทยเฝ้าจากตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอปางงิ้ว จังหวัดพะเยา*. ครั้งที่ 6 พิษณุโลก: วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- แสงฟ้า โหรา. (2558). *การศึกษาวรรณกรรมพื้นบ้านลาวในเขตรอยต่อประเทศไทย เวียงจันทน์*. มหาวิทยาลัยแห่งชาติดองโดก: ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว.
- ส. พลายน้อย. (2560). *นิทานพื้นบ้านน่านชาติ*. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- เอกรัตน์ อุดมพร. (2563). *รวมนิทานพื้นบ้านประจำจังหวัดภาคเหนือ*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: เรื่องแสงการพิมพ์.
- _____. (2563). *รวมนิทานพื้นบ้านประจำจังหวัดภาคอีสาน*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: เรื่องแสงการพิมพ์.
- _____. (2563). *รวมนิทานพื้นบ้านประจำจังหวัดภาคกลาง*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: เรื่องแสงการพิมพ์.
- _____. (2560). *รวมนิทานพื้นบ้านประจำจังหวัดภาคใต้*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: เรื่องแสงการพิมพ์.

**การเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพ
การศึกษาภายนอก ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
Banchmarking Quality Education form the External Quality
Assessment in Faculty of Education Uttardit Rajabhat University**

สุรเชษฐ์ บุญยรักษ์^{1*} และวัชรภรณ์ บุญยรักษ์²

(Surachet Boonyarug^{1*} and Watcharaporn Boonyarug²)

^{1*}สาขาคณิตศาสตร์ ²สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

อีเมลผู้แต่งหลัก : edboonyarug7@gmail.com เบอร์โทร: 08 6934 6049

วันที่รับบทความ 20 พฤศจิกายน 2564

Received: Nov. 20, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 1 กุมภาพันธ์ 2565

Revised: Feb. 1, 2022

วันที่ตอบรับบทความ 3 กุมภาพันธ์ 2565

Accepted: Feb. 3, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกกรอบสาม โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ 2) สังเคราะห์ข้อเสนอแนะผลการประเมินคุณภาพการศึกษารอบสาม ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งได้รับการประเมินโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน) (สมศ.) ประจำปีการศึกษา 2554 - 2558 จำนวน 36 แห่ง ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกกรอบสาม ระดับอุดมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนมาตรฐาน ร้อยละ และเปอร์เซ็นต์ไทล์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเทียบเคียงสมรรถนะจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาตัวบ่งชี้รวม 18 ตัวบ่งชี้พบว่า คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีผลการเทียบเคียงสูงกว่าคะแนนมาตรฐานทั้งระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่างระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน และมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง

2. ผลการสังเคราะห์ ผลการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษารอบสามของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ แยกตามตัวบ่งชี้ โดยเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปน้อย ปรากฏผลดังนี้ ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพบัณฑิต ได้แก่ คุณภาพผลงานของบัณฑิตระดับปริญญาโท และเอกควรได้รับการยกระดับ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีดัชนีการอ้างอิง (Impact Factor) สูง เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษาและคณาจารย์ให้สามารถแข่งขันในระดับสากล ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ได้แก่ ควรส่งเสริม ผลักดัน มีนโยบายและแนวทางที่เป็นรูปธรรมให้อาจารย์ทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และสนับสนุนให้เกิดการตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ โดยมีระบบการจูงใจและระบบการตอบแทนอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีระบบการติดตามผล ด้านการบริการวิชาการ ได้แก่ ควรสนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการแก่สังคม และนำผลที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย

ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ ควรส่งเสริมในการเข้าร่วมโครงการและทำกิจกรรม ด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ด้านการพัฒนาสถาบัน และบุคลากร ได้แก่ ควรพัฒนาการวางแผนด้านอัตรากำลัง เนื่องจากคณาจารย์กว่าร้อยละ 60 ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ควรเร่งการสร้างผลงานวิชาการและผลงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสังกัดระยะ 3 - 5 ปี ด้านระบบการประกันคุณภาพ ได้แก่ ควรพัฒนาระบบข้อมูล ระบบแผนงานและการใช้ข้อมูลหลักฐาน เพื่อการบริหารงานเชิงคุณภาพในการดำเนินกิจกรรมบริหารจัดการ และการดำเนินงานของหลักสูตรที่ควรมีความชัดเจนในระบบและกลไก

คำสำคัญ: การประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก; คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the benchmarking of educational quality competencies from the third round in Office of National Education Standards and Quality Assessment of external quality assessment of the Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University when compared with the Faculty of Education of the Northern Rajabhat University and the Faculty of Education of Rajabhat University, and 2) to synthesize suggestions for the results of the third round of educational quality assessment of the Faculty of Education, Rajabhat University. The samples were Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University which had been evaluated by the Office for National Education Standards and Quality Assessment (Public Organization) (ONESQA) for the year 2011-2015 included 36 Rajabhat Universities acquired by purposive sampling. The research instrument used in the research was the data recording form of the third round of external quality assessment of higher education. The statistics used for data analysis were the mean, standard deviation, standard score, percent and Percentile.

The findings of the study were as follows:

1. The result of benchmarking of educational quality assessment- a total of 18 indicators was found that the Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University had the benchmarking score results higher than the standard scores both at the Rajabhat University level in the north and the lower northern region of Rajabhat University, Upper Rajabhat University level, and all Rajabhat Universities.

2. The synthesis results, the results of synthesizing the recommendations of the results of the third round of educational quality assessment of the Faculty of Education, Rajabhat University classified by indicators in descending order of frequency. The results were as follows: Graduate quality indicator, the performance quality of master's and doctoral graduates should be enhanced for publication in international academic journals with high impact factors in order to increase the potential of

students and faculty being able to compete internationally. Research and creative works indicator should be promoted, pushed, and had concrete policies and guidelines for instructors to do researches or creative works and encourage more publications at both national and international levels with a clear incentive and reward system, along with a follow-up system. Academic service indicators should encourage teachers to participate in giving, providing academic services to society and applying the results to the development of teaching and learning and researches. Preservation of arts and culture indicator should encourage to participate in the project and do activities in the area of preserving arts and culture with the university in a systematic way. Development of institutions and personnel indicator should develop a power rate planning because more than 60 percent of the faculty members are in the instructor position and accelerate the creation of academic works and researches to lead to requests for academic positions of instructor in their affiliations for a period of 3-5 years. Quality assurance systems indicator should be developed an information system, a system of plans and the use of evidence for qualitative management in the implementation of management activities and course implementation should be clear on the systems and mechanisms.

Keywords: External Quality Assessment; Faculty of Education Rajabhat University

บทนำ

การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกลไกสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะเป็นระบบที่สร้างความมั่นใจว่าสถานศึกษา สามารถจัดการศึกษาได้คุณภาพตามมาตรฐานผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถมีคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรกำหนด และสังคมต้องการและสืบเนื่องจากการที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้กระจายบทบาทการจัดการศึกษาให้สถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบจัด และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นที่เชื่อมั่นและพอใจของผู้เรียน ผู้ปกครองชุมชนและสังคม ดังนั้นหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ตั้งแต่การวางแผนดำเนินงานและตรวจสอบผลการดำเนินงาน ตามภาระรับผิดชอบอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่มาตรฐานกำหนดไว้ ดังนั้นการที่สถานศึกษามีการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นการดำเนินงานที่สนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งได้กำหนดให้สถานศึกษามีระบบประกันคุณภาพ เพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษา โดยให้ระบบการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ที่ต้องมีการจัดทำรายงานประเมินตนเองเป็นรายงานประจำปีเสนอต่อต้นสังกัด เผยแพร่ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และพร้อมรับการประเมินจากภายนอกเป็นการประเมินตามพันธกิจและบริบทสถาบันอุดมศึกษา โดยมีสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษารับผิดชอบ สำหรับมาตรฐานคุณภาพการศึกษาสำนักงาน

รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ. 2564, หน้า 1) ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพระดับอุดมศึกษาไว้

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ประเมินคุณภาพการศึกษารอบสามปีการศึกษา 2554 - 2558 เพื่อรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน กลุ่มตัวบ่งชี้ข้อดีลักษณะ และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม โดยตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาและการประกันคุณภาพภายในอยู่ในกลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา พบว่า งานประกันคุณภาพของสถานศึกษาควรพัฒนาให้มีระบบและกลไกที่มีประสิทธิภาพรวมถึง ควรมีกิจกรรมให้บุคลากรเห็นความสำคัญและการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุรเชษฐ์ บุญรักษ์ (2561, หน้า 95) พบว่า การดำเนินงานประกันคุณภาพ ด้านการดำเนินงานยังขาดความเข้าใจในการนำไปสู่การปฏิบัติ ด้านตรวจสอบและประเมินผลขาดการติดตามงานอย่างเป็นระบบ และควรจัดให้มีฐานข้อมูลด้านบริหารจัดการ และการประกันคุณภาพภายใน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารรวมทั้งให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อการจัดทำรายงานสารสนเทศของสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพ และควรปรับปรุงระบบและกลไกการประกันคุณภาพให้สมบูรณ์ และเป็นรูปธรรมและสอดคล้องผลการศึกษาของมยุรี ธานีโต (2561, หน้า 74) พบว่าบุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพภายในอย่างชัดเจน จึงทำให้การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน พบปัญหาอยู่ในระดับกลาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ วาณิช ลิทา (2560, หน้า 100) พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ในการวางแผน ไม่สามารถดำเนินการได้ตามปฏิบัติการปฏิบัติงาน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มุ่งผลิตบัณฑิตครู และบุคลากรศึกษาที่มีคุณภาพบริการทางวิชาการ เพื่อยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครู และด้านการศึกษา และการวิจัยวิชาชีพครูและพัฒนาทางการศึกษา ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และดำเนินงานสนองงานในโครงการพระราชดำริ ซึ่งตรงตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษา พร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก จึงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อก่อให้เกิดผลผลิตที่ดีในการรับใช้ประชาชนและสังคม ตามมาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพการศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา องค์การมหาชน, 2560) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพ การศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอกของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์กับคณะครุศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง ด้วยกระบวนการเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) รวมถึงสังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษารอบสามของคณะครุศาสตร์ โดยผลการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปวางแผนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน และเตรียมความพร้อมในการรับการประเมินคุณภาพภายนอก และผู้บริหารสามารถนำ สารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการวางแผน และตัดสินใจในการบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษา จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายนอกกรอบสาม โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ของคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กับคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ
2. เพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษารอบสามของคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ กำหนดขอบเขตของเนื้อหา ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

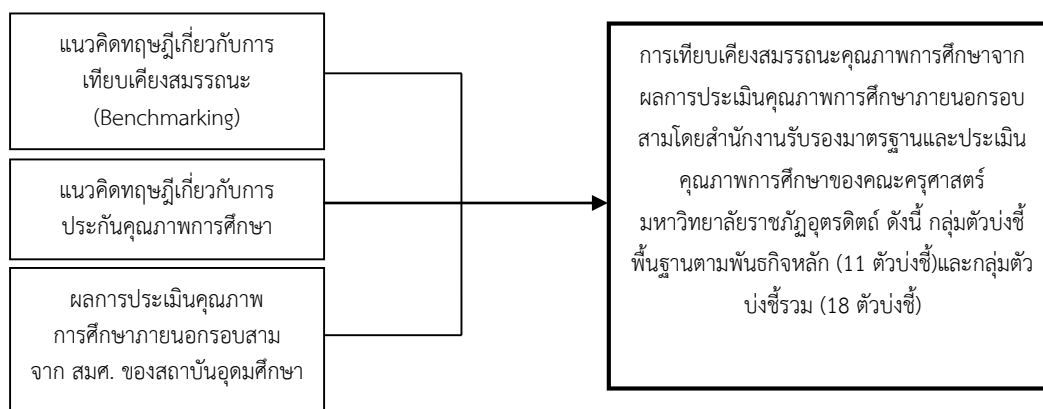
เนื้อหาที่ใช้เป็นกรอบในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายนอกกรอบสาม ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ได้แก่ กลุ่มตัวบ่งชี้ พื้นฐานตามพันธกิจหลัก จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ กลุ่มตัวบ่งชี้ มาตรการส่งเสริม จำนวน 1 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การบริหารและการพัฒนาสถาบันจำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และการพัฒนาและประกันคุณภาพภายในจำนวน 1 ตัวบ่งชี้ รวม 18 ตัวบ่งชี้ สำหรับการสังเคราะห์ ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย ด้านคุณภาพบัณฑิต ด้านงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ ด้านการบริการวิชาการ ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ด้านการพัฒนา สถาบันและบุคลากร และด้านระบบการประกันคุณภาพ

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะครูคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งได้รับการประเมิน โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) ประจำปี พ.ศ.2554 - 2558 มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะครูคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งได้รับการประเมิน โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) ประจำปี พ.ศ.2554 - 2558 จำนวน 36 แห่ง ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

กรอบแนวคิดการวิจัย ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพ การศึกษายานนอก ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจผู้วิจัยได้ กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบบันทึกข้อมูลผล การประเมินคุณภาพการศึกษา ยานอกรอบสามระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองสำหรับบันทึกข้อมูลคะแนนจากผลการประเมิน คุณภาพการศึกษายานอกรอบสามของสถาบันอุดมศึกษา และข้อเสนอแนะของผลการประเมิน คุณภาพ ซึ่งได้รับการประเมินโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การ มหาชน) (สมศ.) ประจำปี พ.ศ.2554 - 2558 ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) การประกัน คุณภาพโดยสังเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อให้ได้วิธีดำเนินการวิจัย

2.2 ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์ของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) <http://aqa.onesqa.or.th/SummaryReport.aspx> ดำเนินการ Download ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษาและบทสรุปผู้บริหารนำข้อมูล มาบันทึกเป็นฐานข้อมูล แล้วตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.3 วิเคราะห์เทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษา จากผลการประเมินคุณภาพ การศึกษายานอกรอบสาม ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ กับคณะครุศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง และการ สังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์และสรุปผล

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Benchmark Score) ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย (Score Different) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(Standard Deviation) คะแนนมาตรฐาน (Standard Score) และเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) นำค่าดังกล่าวมาเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษา จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายนอก รอบสามของคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กับคณะกรรมการ ของมหาวิทยาลัย ราชภัฏภาคเหนือ และคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง โดยใช้คะแนนมาตรฐาน (Standard Score)

3.2 การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ด้านคุณภาพ บัณฑิต ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ด้านการบริการวิชาการ ด้านการทำนุบำรุง ศิลปะ และวัฒนธรรม ด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร และด้านระบบการประกันคุณภาพ โดยแจกแจง ความถี่ของข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพคุณภาพการศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษา จากผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายนอก รอบสามของคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ กับคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ

ตารางที่ 1 ผลการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาของคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตถ์ ตามกลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐานตามพันธกิจหลัก (11 ตัวบ่งชี้)

คณะกรรมการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรดิตถ์ Benchmark Score	Comparison Group Statistics (คะแนนเต็ม 5.00 คะแนน)				
	รายการ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคเหนือ (8 สถาบัน)	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคเหนือ ตอนล่าง (5 สถาบัน)	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคเหนือตอนบน (3 สถาบัน)	มหาวิทยาลัย ราชภัฏทุก แห่ง (36 สถาบัน)
4.21	Benchmark Score	4.19	4.32	3.97	4.21
	Score Different	0.02	-0.11	0.24	0
	SD	0.27	0.23	0.21	0.29
	Standard Score	0.07	-0.47	1.14	0.00
	Percentile	52.79	47.21	87.29	50.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผลการประเมิน คุณภาพการศึกษาภายนอก รอบสามตามตัวบ่งชี้พื้นฐานตามพันธกิจหลัก (11 ตัวบ่งชี้) พบว่า คณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีผลการเทียบเคียงสูงกว่าคะแนนมาตรฐาน ทั้งระดับ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน

ตารางที่ 2 ผลการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ (ตัวบ่งชี้รวม 18 ตัวบ่งชี้)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ อุตรดิตถ์ Benchmark Score	Comparison Group Statistics (คะแนนเต็ม 5.00 คะแนน)				
	รายการ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคเหนือ (8 สถาบัน)	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคเหนือ ตอนล่าง (5 สถาบัน)	มหาวิทยาลัย ราชภัฏ ภาคเหนือตอนบน (3 สถาบัน)	มหาวิทยาลัย ราชภัฏทุก แห่ง (36 สถาบัน)
4.36	Benchmark Score	4.30	4.37	4.19	4.26
	Score Different	0.06	-.01	0.17	0.10
	SD	0.16	0.16	0.09	0.22
	Standard Score	0.38	0.06	1.89	0.45
	Percentile	64.80	52.39	97.06	67.36

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษายานอกรอบสามตามตัวบ่งชี้รวม 18 ตัวบ่งชี้ พบว่า คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีผลการเทียบเคียงสูงกว่าคะแนนมาตรฐานทั้งระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน และมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง

2. ผลการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะ ของผลการประเมินคุณภาพการศึกษารอบสามของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ แยกตามตัวบ่งชี้ โดยเรียงตามลำดับความถี่จากมากไปน้อย ปรากฏผลดังนี้ ตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพบัณฑิต ได้แก่ คุณภาพผลงานของบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก ควรได้รับการยกระดับเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีดัชนีการอ้างอิง (Impact Factor) ให้สูงเพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา และคณาจารย์ให้สามารถแข่งขันในระดับสากล ด้านงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ได้แก่ ควรส่งเสริมผลักดันมีนโยบายและแนวทางที่เป็นรูปธรรมให้อาจารย์ทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์และสนับสนุน ให้เกิดการตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ด้านการบริการวิชาการ ได้แก่ ควรสนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการแก่สังคม และนำผลที่ได้ไปพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย ตัวบ่งชี้ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ ควรส่งเสริมในการเข้าร่วมโครงการและทำกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ด้านการพัฒนาสถาบันและบุคลากร ได้แก่ ควรพัฒนาการวางแผนด้านอัตรากำลัง เนื่องจากคณาจารย์กว่าร้อยละ 60 ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ควรเร่งการสร้างผลงานวิชาการและผลงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การขอตำแหน่งทางวิชาการด้านระบบการประกันคุณภาพ ได้แก่ ควรพัฒนาระบบข้อมูล ระบบแผนงานและการใช้ข้อมูลหลักฐาน เพื่อการบริหารงานเชิงคุณภาพในการดำเนินกิจกรรมบริหารจัดการ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาศึกษาการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษาจากผลการประเมินคุณภาพ การศึกษายานนอกรอบสามของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์นำมาอภิปรายผล ดังนี้

จากผลการศึกษา พบว่า โดยรวม (18 ตัวบ่งชี้) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีผลการเทียบเคียงสูงกว่าคะแนนมาตรฐาน ทั้งระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และระดับ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง ระดับมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน และมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง ทั้งนี้เนื่องจากคณะครุศาสตร์ มีระบบการประกันคุณภาพภายใน ชัดเจน โดยมีกลไกในการขับเคลื่อน ผ่านผู้รับผิดชอบให้กำกับ ติดตามและดูแลงานประกันคุณภาพ ในแต่ละมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอินทะแสง อินทราชา (2561, หน้า 246) ที่พบว่า ระบบประกันคุณภาพภายในประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก การเตรียมการ การดำเนินการ และการรายงาน โดยมีกลไกในการขับเคลื่อนผ่านผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญ กับคุณภาพของบัณฑิตตามมาตรฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) และคุรุสภาเพื่อให้ได้ใบประกอบวิชาชีพ โดยมีศูนย์พัฒนาวิชาชีพครู ดูแลในเรื่องของการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรและการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และมีการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์การ พัฒนากลยุทธ์ที่นโยบายด้านนักศึกษาและการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งให้ความสำคัญกับนโยบาย ด้านนักศึกษา และการทำนุบำรุง มีมาตรการ ปรับระบบการคัดเลือกนักศึกษาให้นักเรียนที่มุ่งมั่น เข้ามาเรียนในคณะครุศาสตร์ มีศักยภาพเพียงพอและมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู เน้นให้ผู้สำเร็จ การศึกษามีงานทำตามตรงตามคุณวุฒิที่จบการศึกษา มีทักษะชีวิตในการร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา และทำงานหารายได้ระหว่างเรียน มีการพัฒนาหลักสูตรใหม่ตรงตามความต้องการของท้องถิ่น เพื่อรองรับการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ครูบุคลากรทางการศึกษาในหน่วยงาน ทางการศึกษาหรือบุคลากรผู้ปฏิบัติงานใน อบต. อบจ. และเทศบาลต่าง ๆ ซึ่งในกลยุทธ์ที่ 2 นโยบายด้านหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านหลักสูตรมีการเร่งพัฒนา ระบบการจัดการเรียนรู้ระดับคุณวุฒิบัณฑิตและพัฒนาหลักสูตรปริญญาเอกอีกอย่างน้อย 1 หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ มีการควบคุมและปรับปรุงมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ด้วยระบบการ ประเมินผลการสอนโดยนักศึกษาซึ่งสอดคล้องกับเจเนการ์ณ เพ็งปราษฐ์ (2561, หน้า 268) พบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้มีการออกแบบหลักสูตร เกิดการวิเคราะห์ความต้องการความสนใจ ของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องโดยใช้หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ด้านการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามกรอบมาตรฐาน วิชาชีพของคุรุสภา ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ อีกทั้งยังมีดำเนินงานตาม กลยุทธ์ที่ 3 นโยบายด้าน คณาจารย์การบริการวิชาการ การวิจัย และการสนองงานโครงการพระราชดำริ ซึ่งให้ความสำคัญ กับนโยบายด้านคณาจารย์ การบริการวิชาการ การวิจัยและการสนองงานโครงการพระราชดำริ ด้านคณาจารย์ ปรับแก้จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของคณะใหม่ให้มีความเข้มแข็ง มีการส่งเสริม การศึกษาต่อและการทำผลงานวิชาการสู่ตำแหน่งวิชาการ โดยปรับระบบการทำงานให้มีความสะดวก ที่จะพัฒนาตนเองด้านวิชาการได้มากขึ้น เช่น ระบบให้พักทำผลงานทางวิชาการ (sabbatical leave) ระบบผู้ช่วยสอนระบบผู้ช่วยวิจัย (assistantships) อย่างนี้เป็นต้น ด้านการบริการวิชาการ เน้นพัฒนา ครูในโรงเรียนร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นหลักมีการ ขยายฐานบริการในกลุ่มองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นและเทศบาลต่าง ๆ และจัดบริการทางวิชาการให้เชื่อมโยงกับศักยภาพของบุคลากรด้านการวิจัยมีการพัฒนารอบนโยบายการวิจัย พัฒนาวิชาอื่น ๆ และการพัฒนาการศึกษา ส่งเสริมการทำวิจัยพัฒนาการเรียนรู้และส่งเสริมการทำวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ศาสตร์ต่าง ๆ ด้านการศึกษา ด้านการสนองงานโครงการพระราชดำริ เป็นการดำเนินงานพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสนองพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ อมาตย์ยกุล ส่งเสริมคุณภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สอนองพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้กับครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 31 และ 32 ส่งเสริมงาน ICT เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สอนองพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้กับครูโรงเรียนพระปริยัติธรรม สนับสนุนการขยายแนวคิด เรื่องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และโรงเรียนพระปริยัติธรรม และยังมีการดำเนินงานตาม กลยุทธ์ที่ 4 นโยบายด้านการบริหารจัดการ มีการเน้น เน้นระบบการบริหารจัดการแบบเครือข่าย (network) โดยให้มีสายบังคับบัญชาที่สั้น นโยบายระดับคณะจะลงสู่การปฏิบัติได้อย่างรวดเร็วบุคลากรทั้งคณาจารย์และผู้บริหารจะรับรู้ข้อมูล การพัฒนาคณะเท่าเทียมกัน ทำคณะให้เป็นบ้านของบุคลากรทุก ๆ คน เน้นให้บุคลากรทุก ๆ คน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเรียนรู้ร่วมกัน พัฒนาการร่วมกันและสอดคล้องกับผลการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ (2560, หน้า 1754) พบว่า ควรมีแนวทางในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและชัดเจน เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพตามวงจร PDCA

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษา ของผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสามของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง รวมถึงการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งข้อค้นพบจากการวิจัย จะเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ในการวางแผนงานประกันคุณภาพของคณะครุศาสตร์ งานประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยราชภัฏ และการบริหารจัดการคณะครุศาสตร์ การบริหารมหาวิทยาลัยต่อไป

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพทางการศึกษา หรือหน่วยงานทางการศึกษา ควรนำสารสนเทศที่ค้นพบนี้ไปใช้ประกอบการวางแผน กำหนดนโยบายและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษา ภายในตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับดำเนินการและระดับปฏิบัติการ เพื่อให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างแท้จริง

3. ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในมาตรฐานต่าง ๆ ของคณะครุศาสตร์สู่ความเป็นมาตรฐานสากล และสามารถแข่งขันกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเทียบเคียงสมรรถนะคุณภาพการศึกษา ของผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสามของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ อาทิ การสัมภาษณ์เชิงลึก (in depth interview) การสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เป็นต้น
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐานตามพันธกิจ กลุ่มตัวบ่งชี้ร่วม และกลุ่มตัวบ่งชี้ ส่งเสริม

เอกสารอ้างอิง

- กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2560). การประยุกต์ใช้เครื่องมือการเทียบเคียงสมรรถนะในการบริหารงาน ภาครัฐ. *วารสารวิทยาการจัดการ*. ปีที่ 34 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2560).
- เจนการณ เพ็ญปราษฎ. (2561). การบริหารจัดการโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศด้วยการเทียบเคียง สมรรถนะ. *วารสารชุมชนวิจัย*. ปีที่ 12 ฉบับ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2561).
- บุราพร กำบุญ. (2560). การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2560).
- มยุรี ธาณีโต. (2561). ปัญหาและแนวทางพัฒนาการดำเนินการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน กลุ่มเครือข่ายที่ 39 สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตสาขาการบิ หารการศึกษา: มหาวิทยาลัยบูรพา*.
- วาณิช ลิทา. (2560). สภาพ ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ทักษิณ*. ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2560).
- สุรเชษฐ์ บุญรักษ. (2561). การพัฒนากลยุทธ์การจัดการแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมระบบ และกลไกการประกันคุณภาพภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2561).
- _____. (2561). ความต้องการของบุคลากรในการมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมระบบและกลไก การประกันคุณภาพภายในของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*. ปีที่ 8 ฉบับที่ 15 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2561).
- _____. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ภายในของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มีนาคม 2563).
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2564). *แนวทางการ ประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2564*. กรุงเทพฯ: สมศ.

_____. (2560). ผลการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.onesqa.or.th/onesqa/th/Report/university.php>.

ค้นเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2560.

อินทะแสง อินทราชา. (2561). การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน คณะวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยจัมปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยการประยุกต์ใช้ กระบวนการเทียบเคียงสมรรถนะ. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและ ประเมินผลการศึกษา: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

World Economic Forum. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. [online], form <http://www3.weforum.org>. Retrieved October 21, 2014.

สมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการในยุคดิจิทัล Competencies of Desirable Accountant of Enterprises in the Digital Era

พรสิริ สุขผ่อง^{1*} และนัยนา แคล้วเครือ²

(Pornsiri Sookpong^{1*} and Naiyana Klaewkrue²)

^{1,2}สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

อีเมลผู้แต่งหลัก : pornsirisoo@mcru.ac.th เบอร์โทร : 08 2252 4595

วันที่รับบทความ 13 พฤศจิกายน 2564

Received: Nov. 13, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 11 พฤษภาคม 2565

Revised: May. 11, 2022

วันที่ตอบรับบทความ 12 พฤษภาคม 2565

Accepted: May. 12, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้ได้นำเสนอสาระที่น่าสนใจเกี่ยวกับสมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นแนวทางให้นักบัญชีได้นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการประกอบวิชาชีพของตนให้มีประสิทธิภาพและมีความเจริญก้าวหน้า ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีส่วนสำคัญในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้ามาสู่สังคมไทยและสังคมโลก รวมทั้งองค์กรหน่วยงาน และการประกอบอาชีพต่าง ๆ ซึ่งจะเห็นได้จากหลายอาชีพในปัจจุบันต่างโดนแทรกแซงด้วยดิจิทัล (Digital Disruption) โดยเฉพาะผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี ถือได้ว่าดิจิทัลได้เข้ามาระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ การติดตามข้อมูลข่าวสาร เพื่อจะได้นำสิ่งดังกล่าวมาเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้มีความเจริญก้าวหน้า สำหรับแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีควรจะต้องพัฒนาสมรรถนะตนเองในหลายด้านด้วยกัน ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะต่าง ๆ คุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพให้ได้มาตรฐานตามที่วิชาชีพกำหนดไว้ รวมทั้งสนองตอบความต้องการของสถานประกอบการในยุคดิจิทัล โดยพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะที่สำคัญ เรียกว่า “4 รู้” คือ 1) รู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป 2) รู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ 3) รู้เรื่องกฎหมายและจรรยาบรรณในวิชาชีพ 4) รู้ที่จะปรับตัว พัฒนาตนเองด้านทักษะและสมรรถนะต่าง ๆ นอกจากนี้ นักบัญชียังจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของตนให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล รวมทั้งติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในวิชาชีพ เพื่อให้สามารถเป็นนักบัญชีรุ่นใหม่ในยุคดิจิทัลที่มีคุณภาพ สำหรับแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลสามารถใช้หลัก 3 ก. ได้แก่ การพัฒนาด้านวิชาการ การพัฒนาด้านวิชาชีพ การพัฒนาความสามารถและทักษะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัลบริบทของสังคมไทยและสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

คำสำคัญ: สมรรถนะนักบัญชี; สถานประกอบการ; ยุคดิจิทัล

Abstract

This article presents the interesting points related to the accountants' required competencies in the digital age to be a guideline for accountants on the application in their professional development to be effective and progressive. This is due to the current digital technology plays an important role in the development of progress in Thai society and the world society. This can be seen from many organizations, agencies and various occupations. They are all being interfered with by digital (Digital Disruption), especially professional accountants. It can be considered that digital has inevitably impacted society. Therefore, professional accountants in the digital era are necessary to develop themselves in areas such as technology skill, interpersonal working skill, critical thinking, and news tracking in order to bring those things as an important mechanism to drive the organization to progress. With the accountants development guidelines in the digital era, they should develop their competency in many areas in terms of knowledge, abilities, skills, morals and ethics to reach the standards as defined by the organization and company as well as responding to the needs of the enterprises in the digital era. The accountants should also develop themselves to have important competencies known as "4 knows"; that are, 1) know about technology 2) know the information that related to the profession 3) know about laws and professional ethics, and 4) know about adapting and developing their skills and competencies. In addition, accountants need to change some of their roles to keep up with the changing digital world by improving leadership, knowledge, and other fields understanding. They should also enhance their knowledge of accounting, management, and work performance as well as follow various news to keep up with the changing of professions and digital technologies in order to be an efficient accountant in the digital era. In terms of the guideline, there are three principles: academic development, professional development, and developing talents and skills related to the digital age, the Thai society contexts, and the changing world societies in order to develop the accountants' competencies in the digital age.

Keywords: accountant competency; organization; digital era

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคม โดยเฉพาะเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิต การทำงาน การเรียนรู้ การบริหารจัดการ การประกอบอาชีพ นอกจากนี้เทคโนโลยีกำลังเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในอุตสาหกรรมหลายอย่าง โดยเริ่มนิยมเลือกใช้หุ่นยนต์มาทำงานทดแทนแรงงานคน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีการนำเครื่องมือหรือบริการต่าง ๆ มาช่วยอำนวยความสะดวก

ความสะดวกสบายให้กับมนุษย์ เริ่มจะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคหรือมนุษย์ยุคใหม่ มีความต้องการกันมากขึ้น เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นตัวช่วยเพิ่มความสะดวกสบาย ลดขั้นตอนความยุ่งยาก ในการดำเนินงานชีวิตประจำวัน สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังที่กล่าวมาได้ส่งผลกระทบต่อหลายอาชีพ ซึ่งจะต้องมีการปรับตัวเพื่อให้มีความอยู่รอด โดยเฉพาะวิชาชีพบัญชีจำเป็นต้องปรับตัวเป็นนักบัญชียุคดิจิทัล ต้องก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ปรับตัวเข้าสู่กระบวนการทางบัญชีระบบดิจิทัล (ประสิทธิ์ เชื้อพานิช, 2560) รู้จักการค้นคว้าข้อมูลทางการบัญชีบนโลกออนไลน์ มีการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ทางการบัญชี เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาข้างต้น คุณสมบัติของนักบัญชีในยุคดิจิทัล จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สถานประกอบการกำลังต้องการ ซึ่งนักบัญชีจะต้องพัฒนาตนเพื่อปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป

สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล

บทบาทของนักบัญชีในยุคดิจิทัล จะมีการขยายบทบาทออกไปจากความรับผิดชอบเดิม โดยจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กรมากขึ้น ซึ่งนักบัญชีจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจดิจิทัล กระบวนการทำงานขององค์กร ความพร้อมด้านวิชาชีพ กฎหมายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับนักบัญชี ยุคดิจิทัล ขอนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญที่น่าสนใจในภาพรวมไว้ดังต่อไปนี้

สมรรถนะ

การประกอบวิชาชีพหรือการทำงานต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยความสามารถและสมรรถนะในการทำงานด้วยกันทั้งสิ้น เนื่องจากหากในหน่วยงานและองค์กรใดมีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพหรือมีสมรรถนะในการทำงานที่สูง ย่อมสามารถส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

ความหมายสมรรถนะ

สำหรับความหมายของคำว่า “สมรรถนะ” (Competency) มีหน่วยงาน และนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

วสินี รุ่งเรือง (2562, หน้า 35) กล่าวว่า สมรรถนะคือ คุณลักษณะและความสามารถที่มีในตัวบุคคล ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความรู้ ทักษะ แรงจูงใจและคุณลักษณะส่วนบุคคล แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมเมื่อมีงานหรือสถานการณ์ที่ท้าทาย เป็นเหตุส่งผลให้เกิดผลลัพธ์คือความสำเร็จในการปฏิบัติงานหรือการแก้ไขสถานการณ์นั้น ๆ

สเปนเซอร์ และสเปนเซอร์ (Spencer & Spencer, 1993, pp. 11) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic) ที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) อัตตมโนทัศน์ (Self-Concept) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skill) ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันหรือมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationship) ให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือสูงกว่าเกณฑ์

โบยตซิส (Boyatzis, 2009, pp. 440) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic) ของบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) ทักษะ (Skill) จินตภาพส่วนตัว (Self-Image) หรือบทบาททางสังคม (Social Role) หรือ องค์ความรู้

(Body of Knowledge) ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลงานสูงกว่า/เหนือกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐานที่มีอยู่ในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ นิสัย แรงจูงใจ และความสามารถซึ่งสะท้อนความชำนาญ ประสบการณ์และคุณสมบัติที่เหมาะสมอื่น ๆ ที่เพียงพอในการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ซึ่งหากวิเคราะห์ภาพรวมความหมายสมรรถนะจะพบว่า เป็นเรื่องของคุณลักษณะที่อยู่ภายในของแต่ละบุคคล สามารถที่จะเรียนรู้ ฝึกฝนพัฒนาในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การมีสมรรถนะที่ดีได้

องค์ประกอบของสมรรถนะ

สมรรถนะที่ดีและมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่างมารวมกัน ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถนะไว้อย่างหลากหลายดังนี้

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562, หน้า 23) ได้สรุปไว้ว่าองค์ประกอบของสมรรถนะมี 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่คนมีอยู่และสามารถนำมาเชื่อมโยงกันออกมาเป็นองค์ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ ทักษะ (Skills) หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดีและฝึกปฏิบัติประจำจนเกิดความชำนาญ ทศนคติ (Self-Concept) หมายถึง ค่านิยมหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน อุปนิสัย (Trait) หมายถึง บุคลิกลักษณะประจำของบุคคลเป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลผู้นั้น และแรงจูงใจ (Motive) หมายถึง แรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายของเขา

อาภรณ์ ภูวิทยาพันธุ์ (2560) ได้สรุปไว้ว่าองค์ประกอบของสมรรถนะที่มีความสัมพันธ์กันมี 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ (knowledge) คือ ข้อมูล หรือสิ่งที่ถูกส่งสมจากการศึกษาทั้งในสถาบันและการอบรมสัมมนา หรือศึกษาด้วยตนเอง รวมถึงข้อมูลที่ได้รับจากการสนทนาแลกเปลี่ยนและประสบการณ์ที่ได้รับ

2. ทักษะ (skill) คือ สิ่งที่ต้องพัฒนาฝึกฝนให้เกิดขึ้นโดยจะต้องใช้เวลาฝึกปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

- 2.1 ทักษะด้านการบริหารการจัดการ หมายถึง ทักษะในการบริหารควบคุมงาน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับระบบความคิดและการจัดการในการบริหารให้มีประสิทธิภาพ

- 2.2 ทักษะด้านเทคนิคเฉพาะงาน หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามสายงานหรือกลุ่มงานที่แตกต่างกันออกไป

3. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) หมายถึง ความคิด ความรู้สึก เจตคติ ทศนคติ แรงจูงใจ ความต้องการส่วนบุคคล พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลนั้น จะเป็นสิ่งที่ติดตัวมาและไม่ค่อยจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไป

แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1973) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของสมรรถนะประกอบด้วยสิ่งสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้ด้านบัญชี ความรู้ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ

2. ทักษะ (Skill) เป็นสิ่งที่ต้องการให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคลในระดับที่สามารถคิดวิเคราะห์ใช้ความรู้กำหนดเหตุผลหรือวางแผนในการจัดการได้ เช่น ทักษะทางด้านบัญชี ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้ และสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว

3. บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) เป็นทัศนคติที่แสดงต่อผู้อื่น เพื่อให้องค์กรมุ่งสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นภาพลักษณ์ภายในเจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็น

4. ภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-Image) เป็นความคิดเห็นภายในเกี่ยวกับเจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง ทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ได้

5. อุปนิสัย (Traits) เป็นบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลหรือพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้ร้น

6. แรงผลักดันเบื้องลึกหรือแรงขับภายในเป็นแรงจูงใจ/เจตคติ (Motives/Attitude) ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ

สรุปได้ว่าสมรรถนะนักบัญชีจะประกอบไปด้วยสิ่งที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ภาพลักษณ์ของตนเอง อุปนิสัย แรงจูงใจ และคุณลักษณะของบุคคลที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ

สมรรถนะนักบัญชี

การประกอบวิชาชีพต่าง ๆ จำเป็นต้องอาศัยความเชี่ยวชาญหรือสมรรถนะที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป ตามความเหมาะสมของงาน การประกอบวิชาชีพทางด้านบัญชีก็เช่นเดียวกัน จำเป็นต้องอาศัยสมรรถนะเฉพาะ ทั้งนี้ นักการศึกษาได้ให้ความหมายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะนักบัญชีไว้ดังนี้

จุไรรัตน์ ศรีสัตตรัตน์ (2560, หน้า 34 - 35) โดยได้กล่าวถึงมาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี (International Education Standards for Professional Accountants: IES) ออกโดยสหพันธ์นักบัญชีสากล (International Federation of Accountants : IFAC 2009) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีฉบับที่ 1 - 8 (IES 1 - 8) สรุปได้ว่านักบัญชีมืออาชีพต้องสำเร็จการศึกษาทางด้านบัญชี ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีความรู้ การบัญชี การเงิน และความรู้อื่นที่เกี่ยวข้องความรู้เกี่ยวกับธุรกิจองค์กร มีความรู้ทักษะทางวิชาชีพ มีคุณค่าและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพอันอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม มีการสะสมประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ต้องสอบผ่านการประเมินความสามารถเป็นผู้สอบบัญชีมืออาชีพ และมีการพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรม ส่วน IES8 กล่าวถึง คุณสมบัติของผู้สอบบัญชีมืออาชีพที่ทำงานในสภาพแวดล้อมและอุตสาหกรรมเฉพาะ นักบัญชีมืออาชีพจะต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้มีความรู้ความสามารถทั้งในวิชาการบัญชี วิชาการด้านอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี รวมทั้งมีทักษะพื้นฐานในการทำงาน สามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีในการประกอบวิชาชีพได้ และเป็นผู้มีความตระหนักถึงคุณค่าจริยธรรมทางวิชาชีพ

แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1973) ได้กำหนดทักษะของนักบัญชีที่จะต้องมีไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

1. ทักษะทางปัญญา ทำให้ผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีสามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจและใช้ดุลยพินิจที่ดีแก้ไขสถานการณ์ที่ซับซ้อนขององค์กรได้ทักษะเหล่านี้ได้มาจากการศึกษาทั่วไปในภาพกว้าง ทักษะทางปัญญาที่จำเป็นต้องประกอบด้วยทุกเรื่อง ได้แก่ ความสามารถที่จะกำหนดได้มาจัดหาและเข้าใจสารสนเทศจากคน สิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขีดความสามารถที่จะสอบถาม วิจัย คิดเชิงเหตุผลและวิเคราะห์ ความสามารถที่จะระบุและแก้ไขปัญหาที่ไม่เคยเจอมาก่อน

2. ทักษะด้านเทคนิคทั่วไปและเทคนิคเฉพาะเกี่ยวกับวิชาชีพ ประกอบด้วยทักษะทั่วไปและทักษะเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี ซึ่งรวมถึงความชำนาญทางตัวเลข (การใช้คณิตศาสตร์และสถิติ) และความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์แบบจำลอง การตัดสินใจและความเสี่ยง การวัด การรายงาน ความรู้ด้านกฎหมายและกฎเกณฑ์ข้อบังคับ

3. ทักษะส่วนบุคคล คือ ทักษะคติและพฤติกรรมของผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีการพัฒนาทักษะเหล่านี้จะช่วยให้การเรียนรู้ และการปรับคุณลักษณะเฉพาะบุคคลซึ่งรวมถึงเรื่องต่าง ๆ เช่น การจัดการตนเอง ความคิดริเริ่ม ความสามารถที่จะเลือกและเรียงลำดับทรัพยากรที่มีจำกัด และจัดแรงงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา ความสามารถที่จะเข้าร่วมและปรับตัวให้กับการเปลี่ยนแปลง จรรยาบรรณและทัศนคติให้เข้ากับการตัดสินใจ

4. ทักษะในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะช่วยให้ผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีทำงานร่วมกับคนอื่นในองค์กรได้ดี รับและส่งผ่านสารสนเทศได้ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และมีประสิทธิภาพ ส่วนประกอบของทักษะทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ประกอบด้วย การทำงานร่วมกับผู้อื่นในกระบวนการปรึกษาหารือกันเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้ง การทำงานเป็นทีม การปฏิสัมพันธ์กับวัฒนธรรมหรือความคิดเห็นต่างกัน การเจรจาเพื่อได้ข้อสรุป หรือข้อตกลงที่ยอมรับได้ในสถานการณ์ทางวิชาชีพ การทำงานในวัฒนธรรมที่ต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอ การพูดคุย การรายงาน และการปกป้องมุมมองของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการเขียนและพูด ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ฟังและอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและภาษาที่แตกต่าง

5. ทักษะด้านการจัดการทางธุรกิจและองค์กร มีความสำคัญเพิ่มขึ้นต่อผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี ซึ่งจะมีการเรียกร้องให้เป็นแสดงบทบาทเชิงรุก ในการจัดการองค์กรในแต่ละวันในขณะที่ก่อนหน้านี้บทบาทของผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี อาจถูกจำกัดเพียงแค่การเก็บและรวบรวมข้อมูล เพื่อให้หน่วยงานอื่นนำไปใช้ แต่ในปัจจุบันที่ผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีได้เข้าไปมีบทบาทกับหลายทีมงานมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี ซึ่งต้องเข้าไปในทุกองค์ประกอบขององค์กร จะต้องมีความรู้ด้านธุรกิจมากขึ้น ตระหนักในเรื่องการเมือง มีมุมมองแบบรอบโลก ทักษะการบริหารองค์กร และการจัดการธุรกิจ รวมถึงเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การจัดการโครงการ การจัดการบุคลากรและทรัพยากร การตัดสินใจ ความสามารถที่จะจัดและแบ่งหน้าที่งานที่จะมุ่งใจและพัฒนาบุคลากร การมีภาวะผู้นำ การพิจารณาและตัดสินใจได้อย่างผู้มีวิชาชีพ

สรุปได้ว่าสมรรถนะนักบัญชี เป็นความสามารถที่แสดงถึงการทำหน้าที่หรืองานที่เกี่ยวข้อง ให้ได้ระดับตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยต้องสามารถนำองค์ความรู้ในวิชาชีพบัญชีซึ่งประกอบด้วย

ความรู้ทางการบัญชีการเงิน ความรู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี ทักษะในการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะพื้นฐานในการทำงาน การใช้เทคโนโลยี รวมทั้งสามารถประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรมทางวิชาชีพ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์สมรรถนะดังกล่าวของนักบัญชีในภาพรวมจะพบว่า นักบัญชีจะมีสมรรถนะที่สำคัญเรียกว่า 3 ค. ได้แก่ 1) ความรู้ คือ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ทางด้านบัญชี 2) ความสามารถ คือ มีความสามารถ ด้านทักษะต่าง ๆ ที่จะนำมาช่วยส่งเสริมการทำงานให้มีประสิทธิภาพ 3) คุณธรรมจริยธรรม คือ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

สมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการในยุคดิจิทัล

สังคมไทยและสังคมโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักบัญชีจำเป็นต้องมีการปรับตัวและพัฒนาตนเองในหลายด้านด้วยกัน เพื่อให้ตอบสนองต่อผู้ใช้บริการหรือสถานประกอบการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะนักบัญชีในยุคดิจิทัลไว้อย่างน่าสนใจดังนี้

ปิยพงศ์ ประไพศรี และกาญจนา นันทพันธ์ (2563, หน้า 10 - 11) ได้ทำวิจัยศึกษาแนวทางการพัฒนาวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล โดยได้สรุปเกี่ยวกับสมรรถนะนักบัญชี ในยุคดิจิทัลที่ทุกองค์กรปรารถนาไว้ดังนี้

1. ก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง เพราะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเปลี่ยนแปลงทุกสิ่งอย่าง ทุกวันนี้พนักงานในองค์กรและลูกค้า สามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากทุกที่ตลอดเวลาผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย และรวดเร็วต่อการบริโภค

2. การติดตามข่าวสารใหม่ ๆ ในโลกการเงิน เช่น การใช้เงินในรูปแบบดิจิทัล โดยนักบัญชียุคใหม่ ควรติดตาม ปรับมุมมอง เดิบทไปกับดิจิทัล (Digital) พร้อม ๆ กัน เปลี่ยนกระบวนการทำบัญชีแบบเดิม ๆ เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล

3. นักบัญชีจะต้องมีความรู้ก้าวทันเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา เพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางด้านการดำเนินธุรกิจ ในขณะเดียวกันก็พัฒนาตนเองมาเป็นผู้จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการให้กับผู้บริหารในลักษณะต่าง ๆ เช่น อาจจะทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) ให้กับผู้บริหารและสามารถที่จะเลือกซื้อหรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรมทางด้านบัญชี ที่สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรได้เป็นอย่างดี

พัทธนันท์ เพชรเชิดชู (2564) กล่าวว่าไว้นักบัญชียุคดิจิทัล ต้องเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. Fintech เป็นช่องทางการจ่ายเงินของลูกค้ารูปแบบใหม่ การยื่นภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน e-Receipt และ e-Tax Invoice การยื่นงบผ่านระบบ e-filing ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า การชำระเงินผ่านระบบ e-payment การชำระเงินในช่องทางใหม่ที่ไม่ผ่านระบบของธนาคาร เป็นต้น

2. Fintech ที่จะเข้ามามีบทบาทในอนาคตอันใกล้ เช่น การระดมทุนผ่าน Crowdfunding หรือ การใช้เทคโนโลยี Block chain ในงานด้านการเงิน นักบัญชีจะต้องรู้ผลกระทบที่มีต่อวิธีและกระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อบันทึกบัญชี และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อธุรกิจ และในอนาคต Bitcoin ที่กำลังนิยมใช้ทั่วโลก

3. Technology ทำให้กระบวนการทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลต่อการรวบรวมข้อมูลรายได้ รายจ่าย เพื่อนำมาบันทึกบัญชี ข้อมูลจะวิ่งมาเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ในสายการบิน

รายได้จากการขายตัวเครื่องบิน จะวิ่งผ่านระบบ Reservation System และมี Software ที่เรียกว่า Revenue Management System เป็นตัวรวบรวมข้อมูลรายได้การขายตัว เพื่อบันทึกบัญชีรายได้ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และการรับเงินผ่านบัตรเครดิต โดยอัตโนมัติ ซึ่งระบบนี้จะคล้ายกับระบบ E-commerce ที่ธุรกิจเปิดเว็บไซต์เพื่อขายสินค้า ส่วนการกระทบยอดเงินรับจากบัตรเครดิตจะมีการชดเชยจาก Text File ที่ได้รับจากธนาคารทุกวัน โดยรายการจะเป็นลักษณะ T+1 หรือ T+2 แล้วแต่เงื่อนไข การกระทบยอดเงินฝากธนาคารก็จะเป็นการชดเชยในระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์

4. ระบบ ERP ที่ใช้จะถูกกระทบโดยเทคโนโลยีสมัยใหม่ของธุรกิจ เช่น การผสมผสานระหว่าง Drone Technology กับ งานบริหาร Fixed Assets หรือ Inventory เป็นต้น

5. การใช้ Software ในการบันทึกบัญชีแบบเดิม กำลังจะเปลี่ยนแปลงไป นักบัญชีจะไม่ทำงาน Bookkeeping อีกแล้ว แต่จะผันตัวไปเป็นนักวิเคราะห์ข้อมูลการเงินและข้อมูลธุรกิจ เพื่อทำหน้าที่เป็น “คู่คตินักธุรกิจ”

6. นักบัญชีต้องเป็นนักวางระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ที่รู้ว่าต้อง Set ค่าในระบบอย่างไร เพื่อให้ระบบทำงานถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐานบัญชีและภาษี

8. ในยุคแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม ค่าใช้จ่ายด้าน R&D ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา App /Blockchain/AR/Robots/AI จะเป็นสัดส่วนที่มากมายมหาศาลในแต่ละบริษัท นักบัญชีต้องช่วยเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการ นอกเหนือจากแนวทางที่บันทึกบัญชีตามมาตรฐานบัญชี ซึ่งในบางเรื่องก็ต้องใช้ Judgement พอสมควร

9. เทคนิคและวิธีการที่ใช้งานสอบบัญชีก็จะเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน แต่แนวคิดในงานสอบบัญชียังคงเดิม ตามมาตรฐานสอบบัญชี

10. Big Data Technology จะทำให้นักบัญชีสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ในหลากหลายมิติมากขึ้น แต่ทั้งนี้นักบัญชีจะต้องรู้จักว่าเทคโนโลยีนี้คืออะไร และจะนำมาประยุกต์ได้อย่างไร

11. ในอนาคตอันใกล้จะเป็นสังคมของการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลาย เช่น APP/ Augmented reality/ Robotics ฯลฯ ดังนั้นนักบัญชีจะต้องฝึกให้สามารถเขียนโปรแกรมหรือที่เรียกว่า Coding ได้ โดยอาจจะเป็นการเขียนแบบง่าย ๆ ในปัจจุบันมีภาษาใหม่ที่เรารู้จักว่า Ruby ซึ่งเป็นภาษาที่เขียนง่ายและน่าสนใจ

12. Software บัญชีที่เป็นลักษณะ AI/ Cloud computing/ Prompt pay/ Sandbox และอื่น ๆ อีกมากมาย รวมทั้งความรู้ในวิชาชีพบัญชีทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำบัญชี ด้านการสอบบัญชี ด้านการบัญชีบริหาร ด้านการวางระบบบัญชี ด้านการบัญชีภาษีอากร ด้านการศึกษา และเทคโนโลยีการบัญชี ซึ่งเป็นสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุก ๆ วัน

สรุปได้ว่าสมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการในยุคดิจิทัล คือ นักบัญชีที่มีความรู้ก้าวหน้าเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา มีทักษะในการสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลการเงินและบัญชี มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพบัญชี เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบัญชี การคิดวิเคราะห์ข้อมูล ความตั้งใจในการทำงาน การแก้ไขปัญหา และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์สมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการในยุคดิจิทัลสามารถสังเคราะห์ได้ว่า นักบัญชียุคดิจิทัลจะต้องมีสมรรถนะที่สำคัญ 4 ร หรือเรียกว่า “4 รู้” คือ 1) รู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี

ที่เปลี่ยนแปลงไป 2) รู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ 3) รู้เรื่องกฎหมายและจรรยาบรรณในวิชาชีพ
4) รู้ที่จะปรับตัว พัฒนาตนเองด้านทักษะและสมรรถนะต่าง ๆ

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล

สำหรับการพัฒนานักบัญชียุคดิจิทัลเพื่อให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและสมรรถนะที่พึงประสงค์สนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการ สามารถทำได้หลากหลายรูปแบบหรือหลายแนวทางด้วยกัน ซึ่งได้ทำการสังเคราะห์แนวคิด แนวทางจากนักการศึกษา งานวิจัย บทความ และประสบการณ์ของผู้เขียนในด้านการสอนบัญชี มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลไว้ดังต่อไปนี้

1. พัฒนามุมมองหรือเปิดโลกทัศน์ใหม่ โดยพยายามเปิดใจยอมรับเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งการเปิดใจยอมรับสิ่งใหม่หรือมีมุมมองความคิดใหม่ เพราะหากนักบัญชีไม่เปิดใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาจะทำให้กลายเป็นคนที่ล้าสมัย

2. พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการใช้ชีวิตในปัจจุบันนักบัญชีและทุกอาชีพต้อง Up skill – Reskill ปรับปรุงพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรอบรู้และทันสมัย เพื่อจะได้นำวิทยาการและประสบการณ์ที่แปลกใหม่ มาใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพในยุคศตวรรษที่ 21

3. พัฒนาความสามารถด้านการคิดหรือทักษะการคิด เป็นการพัฒนาระบวนการคิด โดยสามารถระบุประเด็นสำคัญ การตั้งคำถาม การออกแบบและแปลผลการวิเคราะห์ให้เหมาะสม รวมทั้งพัฒนาทักษะการคิดต่าง ๆ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

4. พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถนำมาใช้ส่งเสริมในการทำงานให้มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดีในปัจจุบัน รวมทั้งในสังคมไทยและสังคมโลก เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมล้วนมีอิทธิพลมากมายในชีวิตประจำวัน

5. พัฒนาด้านสินทรัพย์ดิจิทัล ซึ่งสินทรัพย์ดิจิทัล เป็นหน่วยอิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงมูลค่าเหมือนสินทรัพย์ทั่วไป ซึ่งจับต้องไม่ได้ด้วยมือเปล่า ถูกสร้างขึ้นบนระบบหรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ แต่สามารถซื้อ ขายแลกเปลี่ยนความเป็นเจ้าของได้ นั่นก็คือการแลกเปลี่ยน โดยไม่ต้องผ่านตัวกลาง แต่ทำงานอยู่บนโลกออนไลน์และระบบบล็อกเชน การทำธุรกรรมต่าง ๆ ก็จะถูกบันทึกโดยคอมพิวเตอร์ไม่ผ่านตัวกลาง เช่น สกุลเงินดิจิทัลเป็นหน่วยอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า บริการ และสินทรัพย์ดิจิทัลอื่น ๆ ได้แก่ Bitcoin, Ripple เป็นต้น

6. พัฒนาความรู้ทางด้านวิชาชีพที่สามารถนำมาใช้พัฒนางานทางด้านบัญชี เช่น Data Analysis, Data Mining, Modeling, และ Visualization ซึ่งความรู้เหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการประกอบวิชาชีพนักบัญชีได้ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแบบจำลอง การนำข้อมูลดิบมาแปลงเป็นรูปภาพ

7. พัฒนาตนเองด้าน Block Chain โดยผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีจำเป็นต้องเข้าใจเทคโนโลยี Block Chain มากขึ้น เนื่องจาก Block Chain กำลังเปลี่ยนสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่ง Block Chain มีลักษณะคล้ายการเก็บข้อมูลแบบห่วงโซ่ที่ข้อมูลจะถูกเก็บเป็น Block และร้อยเรียงด้วย Chain มันเป็นฐานข้อมูลสาธารณะที่คล้าย ๆ กับ Wikipedia ที่ใคร ๆ สามารถแก้ไขได้

8. พัฒนาตนเองในการศึกษาเรียนรู้ต่อระดับที่สูงขึ้น กล่าวคือ เป็นการพัฒนาตนเองในด้าน

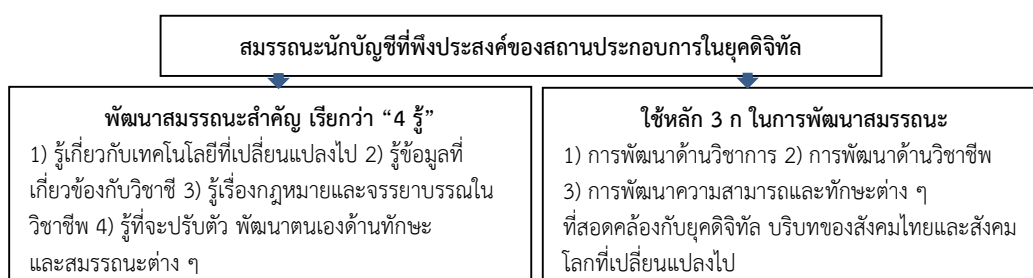
วิชาการ และเพิ่มพูนความรู้ในศาสตร์เฉพาะทางด้านบัญชี เพื่อนำความรู้และสิ่งใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

9. พัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาตนเองด้านความรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถทำได้โดยเข้ารับการอบรมสัมมนาทางด้านวิชาการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่นการเข้ารับการอบรมในหลักสูตรระยะสั้น การศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองทางเว็บไซต์ เพื่อจะได้นำความรู้ที่แปลกใหม่ และประสบการณ์ที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน

สำหรับแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ดังที่ได้นำเสนอแนะไว้ทั้งหมด 8 ข้อ เมื่อทำการวิเคราะห์จะพบว่า นักบัญชียุคดิจิทัลสามารถพัฒนาตนเองได้ทั้งหมด 3 ด้านด้วยกัน โดยเรียกว่าหลัก 3 ก. คือ การพัฒนาด้านวิชาการ การพัฒนาด้านวิชาชีพ การพัฒนาความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับยุคดิจิทัล บริบทของสังคมไทยและสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

บทสรุป

การประกอบวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลให้ประสบความสำเร็จ นักบัญชีมีความจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในด้านกระบวนการทำงานให้มีความสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย สังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนสอดคล้องและสนองตอบความต้องการของผู้ที่ใช้บริการ สำหรับการประกอบวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ นักบัญชีจะต้องมีความตระหนักมุ่งมั่นพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะสำคัญที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสถานประกอบการในยุคดิจิทัลด้านต่าง ๆ เรียกว่า 4 รู้ โดยสามารถใช้แนวทางในการพัฒนาตนเองให้เป็นนักบัญชีมืออาชีพที่มีคุณภาพใช้หลัก 3 ก. ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมการจะนำไปสู่สมรรถนะนักบัญชีที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการในยุคดิจิทัล ได้สรุปแผนผังไว้ดังนี้



เอกสารอ้างอิง

จุไรรัตน์ ศรีสัตตรัตน์. (2560). ปัจจัยเชิงสาเหตุของนักบัญชีที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านบัญชีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตภาคกลาง. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, พฤษภาคม – สิงหาคม 2560, หน้า 34-35.

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต บริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประสิทธิ์ เชื้อพานิช. (2560). รายงานสภาวิชาชีพบัญชีประจำปี 2560. กรุงเทพฯ :

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์.

ปิยพงศ์ ประไพศรี และกาญจนา นันทพันธ์. (2563). แนวทางการพัฒนาวิชาชีพของผู้ประกอบ

วิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล. วารสารมหาจุฬานาครธรรม, ธันวาคม 2563, หน้า 10 - 11.

พัทธนันท์ เพชรเชิดชู. (2564). ต้องรู้อะไรก่อนที่จะบอกว่าคุณเป็น “นักบัญชียุคดิจิทัล.

[ระบบออนไลน์], เข้าถึงได้จาก <https://ciba.dpu.ac.th.html>. สืบค้นเมื่อวันที่

30 ตุลาคม 2564.

วลินี รุ่งเรือง. (2562). การประเมินสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

พุทธศักราช 2556 สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก ระบบทวิภาคี ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา

พิษณุโลก โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ 360 องศา. ปริญญาโท หลักสูตร

และการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อาภรณ์ ภูวิทยาพันธุ์. (2560). **Competency DICTIONARY**. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

Boyatzis. (2009). Boyatzis, R.E. **The Competence manager: A model for effective performance**. New York: Wiley.

McClelland, D.C. (1973). “**Test for Competence, rather than intelligence.**”

American Psychologists. p, 57-83.

Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). **Competence at Work: Model for Superior Performance**. New York: Wiley & Sons.

การส่งเสริมแนวคิดธรรมาธิปไตยให้มีอิทธิพลต่อคนรุ่นใหม่ Promoting Concept of Dhammadhipateyya to Influence New Generation

พระเดชขจร ขนติธโร^{1*}, พระครูวิจิตรปัญญาภรณ์², พระมหาวิเชียร ธมมวชิโร³,
เขมณัฐ ภูกองไชย⁴ และกันทนา ใจสุวรรณ⁵

(Phra Dechkhajorn Kantidharo^{1*}, Phrakru Vichitpanyaporn², Pharamaha Vichian
Dhammavajiro³, Khemmanat Pookongchai⁴ and Kanthana Jaisuwan⁵)

^{1*}สาขารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

²รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูฏา

³รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

⁴สาขารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

⁵อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีการเกษตร วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน

อีเมลผู้แต่งหลัก : dechkhajorn.phu@mcu.ac.th เบอร์โทร : 0 4249 5333

วันที่รับบทความ 19 มกราคม 2564

Received: Jan. 19, 2021

วันที่รับแก้ไขบทความ 21 ธันวาคม 2564

Revised: Dec. 21, 2021

วันที่ตอบรับบทความ 24 ธันวาคม 2564

Accepted: Dec. 24, 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเคราะห์การส่งเสริมแนวคิดธรรมาธิปไตย ให้มีอิทธิพลต่อคนรุ่นใหม่ ธรรมาธิปไตยไม่ใช่รูปแบบการปกครอง แต่เป็นหลักการที่สามารถประยุกต์ใช้ในการปกครองได้ หลักธรรมาธิปไตยเป็นแนวคิดที่เน้นธรรมเป็นใหญ่ ประกอบด้วย การแสดงออกด้านศีลธรรม จริยธรรม และคุณธรรม มีอรรถประโยชน์ในการลดความขัดแย้งในสังคมมาแต่ครั้งพุทธกาล และแฝงอยู่ในจิตใจของคนไทยส่วนใหญ่มาอย่างยาวนาน เมื่อคนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้ธรรมาธิปไตยแล้ว จะช่วยสร้างสุขภาวะทางจิตทั้งปัจเจกบุคคลและองค์กรรวม เพราะหลักธรรมนี้จะคอยควบคุมมิให้บุคคลไปละเมิดสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น สังคมที่เข้มแข็งจะมีธรรมาธิปไตยสนับสนุนให้มีความเจริญรุ่งเรืองมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ ธรรมาธิปไตยจึงเปรียบเหมือนผู้คอยกำกับพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ ให้แสดงออกเฉพาะสิ่งที่ดีงามซึ่งจะช่วยยกระดับจิตใจให้สูงขึ้น ดังนั้น วิธีป้องกันมิให้ประชาธิปไตยไทยเผชิญกับความเสื่อม คือการให้ความรู้ธรรมาธิปไตย กับพลเมืองรุ่นใหม่ที่เป็นพลังสำคัญในการพัฒนาชาติ เพื่อให้สังคมไทยอุดมไปด้วยคนรุ่นใหม่ที่มีสัมมาทิฐิหรือความเห็นชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความตื่นตัวทางการเมือง ยิ่งสังคมใดที่คนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับธรรมเป็นใหญ่ สังคมนั้นก็จะยิ่งเป็นสังคมประชาธิปไตยที่เที่ยงธรรมและเข้มแข็ง เปรียบเสมือนหน้าดินที่มีต้นหญ้าคอยให้ความชุ่มชื้น และรักษาอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินอยู่ตลอดเวลา

คำสำคัญ: การส่งเสริมแนวคิด; ธรรมาธิปไตย; คนรุ่นใหม่

Abstract

The purpose of this academic article is to synthesize the promoting concept of Dhammadhipateyya to influence new generation. Dhammadhipateyya is not a regime but the principle that can be applied to governing. This principle is a concept that emphasizes Dharma as the major, which consists of morality, ethics, and virtue expression, has been a utility relieving conflicts in society since the Buddhist era and has infused in the mindset of most Thai people for a long time. Once the new generation has learned Dhammadhipateyya which will help to create mental well-being for both individualism and holism because it warned people not to violate the rights and stay freedoms of others. A strong society will have the Dhammadhipateyya concept to support situation being more prosperous. For this reason, it is like the new modernist who socializes the behavior of his own to show good things which will help to train their own mindset. Therefore, the way to prevent the decline of Thai democracy is to educate their digital citizens, especially, the new generation who is the group of manpower regarding to national development in full of right perspective, creativity and political alert etc. The more society of new generation attach importantly to Dharma, the more that society will be a strong democratic society as having grassroots keep the moisture and maintain the fertility of the topsoil.

Keywords: Promoting Concept; Dhammadhipateyya; New Generation

บทนำ

นับแต่การปฏิวัติสยามเมื่อ พ.ศ.2475 แนวคิดประชาธิปไตยได้กลายเป็นเมล็ดพันธุ์ที่เริ่มบ่มเพาะขึ้นในสังคมไทย และเติบโตผ่านการแสดงออกตามสิทธิเสรีภาพเพื่อสร้างความเท่าเทียมกันของปัจเจกบุคคล จวบจนกระทั่งปัจจุบันบรรยากาศความเท่าเทียมกันของสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปตามพลวัตของยุคสมัย (อุดมศักดิ์ สนธิพงษ์, 2555, น. 27) โดยเฉพาะการขยายตัวของกลุ่ม “คนรุ่นใหม่” ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่ฝึกฝนความเสมอภาคเท่าเทียมกัน หลายทศวรรษที่ผ่านมา คนทั่วไปมีมโนทัศน์เกี่ยวกับคนรุ่นใหม่ว่ามีขอบเขตเฉพาะคนวัยหนุ่มสาวที่เกิดหลัง พ.ศ.2537 หรือ ค.ศ.1994 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มใช้ WWW (World Wide Web) เท่านั้น (ยีน ภูววรรณ, 2561) แต่สำหรับยุคโลกาภิวัตน์ได้ให้นิยามคนรุ่นใหม่ด้วยการก้าวข้ามกรอบอายุ โดยเน้นวิถีคิดของบุคคลเป็นสำคัญ คนรุ่นใหม่จึงเป็นกลุ่มคนที่จะรับช่วงการพัฒนาชาติ และพร้อมจะพิสูจน์ความสามารถให้เป็นที่ประจักษ์แก่คนรุ่นปัจจุบัน

ในสถานการณ์ทุกวันนี้ คนรุ่นใหม่เป็นหนึ่งในกลุ่มคนที่ก้าวทันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีมาก การเคลื่อนย้ายข้อมูลข่าวสารในสังคมออนไลน์ที่รวดเร็ว ทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารแทบจะกระพริบตาไม่ได้เช่นกัน ส่งผลให้คนกลุ่มนี้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลหลายประเภททั้งข้อมูลเท็จจริง ข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่เกินจริง (Manuel Castells, 2000) ข้อมูลเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดวิจารณ์ญาณของผู้รับสารโดยแท้ ซึ่งรวมถึงคนรุ่นใหม่ด้วย เมื่อการแลกเปลี่ยนข่าวสารบนโลกโซเชียลเป็นไปอย่าง

ไร้พรมแดน คนรุ่นใหม่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่สร้างสรรค์ได้ ฉะนั้น การมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างตรงไปตรงมาของคนรุ่นใหม่ถือเป็นพลวัตทางสังคมที่น่าเรียนรู้ยิ่งนัก และยิ่งช่วยลดค่าครหาที่ว่า “คนรุ่นใหม่ตื่นตัวทางการเมืองน้อย” ด้วย สอดคล้องกับรายงานการศึกษาเรื่อง “Youth Participation in National Parliaments 2016 พบว่าตัวแทนประชาชนในรัฐสภาทั่วโลกร้อยละ 1.9 เป็นนักการเมืองที่อายุน้อยกว่า 30 ปี ส่วนร้อยละ 14.2 เป็นนักการเมืองที่อายุน้อยกว่า 40 ปี และร้อยละ 26.0 เป็นนักการเมืองที่อายุน้อยกว่า 45 ปี จะเห็นว่า คนรุ่นใหม่เป็นกลุ่มคนที่มีบทบาททางการเมืองมากขึ้นเป็นลำดับ (อรณิข รุ่งธิพานนท์, 2560, น. 4)

ด้วยเหตุนี้ สังคมไทยจึงสมควรที่จะแลกเปลี่ยนมุมมอง แนวความคิด ความเชื่อ เจตคติ และค่านิยมของคนรุ่นใหม่ เพื่อให้คนทุกเจนเนอเรชันได้อยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขยิ่งขึ้น การที่คนรุ่นใหม่จะยอมรับแนวทางการพัฒนาประเทศแบบดั้งเดิมนั้น อาจทำให้คนรุ่นใหม่ต้องเผชิญกับความท้าทายเกี่ยวกับการใช้ชีวิต เนื่องจากคนรุ่นใหม่มีอุดมคติที่จะรักษาความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นในสังคม การจูงใจให้คนรุ่นใหม่ตระหนักรู้ถึงความเท่าเทียมกันในสังคม จึงเป็นเกราะป้องกันทุจริตชนที่จะเข้ามาฉ้อราษฎร์บังหลวง ดังนั้น หลักความเที่ยงธรรมจึงเป็นทางเลือกที่คนรุ่นใหม่ สามารถระงับยับยั้งความบกพร่อง ทางศีลธรรมในสังคมได้ การใช้หลักธรรมาธิปไตยตามแนวทางของพระพุทธเจ้า จึงเป็นอีกตัวเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาจูงใจคนรุ่นใหม่ ในช่วงที่สังคมไทยอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่าน (Transmission) เช่นนี้

บทความนี้จึงเป็นบทความวิชาการที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเคราะห์การส่งเสริมแนวคิดธรรมาธิปไตยให้มีอิทธิพลต่อคนรุ่นใหม่ ซึ่งในบทความนี้มีคำสำคัญที่กล่าวถึงอยู่หลายคำ อาทิ คำว่า “แนวคิดธรรมาธิปไตย” หมายถึง หลักการใช้อำนาจตามแนวทางพระพุทธศาสนาที่เน้นธรรมะเป็นใหญ่ เป็นการบริหารองค์กรผ่านการสร้างความดี ความชอบธรรม และความเที่ยงธรรม ถัดมาคำว่า “อิทธิพล” คือ อำนาจซึ่งแฝงอยู่ในบุคคลที่สามารถบันดาลให้เป็นไปตามความประสงค์ หรืออำนาจที่สามารถบันดาลให้ผู้อื่นคล้อยตาม ส่วนคำว่า “คนรุ่นใหม่” กล่าวถึง กลุ่มบุคคลสมัยใหม่ที่ใช้ชีวิตอยู่ในโลกแห่งเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี เป็นกลุ่มคนผู้มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะมีความสุขในแบบฉบับของตนเอง ซึ่งอาจพัฒนาไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมได้ด้วย คำสุดท้าย “ประชาธิปไตย” หมายถึง ระบอบการปกครองแบบหนึ่ง ซึ่งพลเมืองเป็นเจ้าของอำนาจอปครองรัฐและอาจใช้อำนาจด้วยตนเองหรือใช้ผ่านผู้แทนที่เลือกไปก็ได้ ภายใต้แนวคิดที่ว่าทุกคนมีเสียงเท่ากัน

สารัตถะเกี่ยวกับหลักธรรมาธิปไตย

คำว่า “ธรรมาธิปไตย” หรือ “ธัมมาธิปไตย” เขียนอย่างภาษาบาลีว่า “ธัมมาธิเปเตยฺย” แยกออกเป็น 2 คำ คือ “ธัมม” กับ “อาธิเปเตยฺย” แต่มาเขียนแบบภาษาไทยว่า “ธรรมาธิปไตย” หรือ “ธัมมาธิปไตย” ดังปรากฏในอาธิเปเตยฺยสูตร (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่มที่ 20, 2539, น. 203) ส่วนพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542, น. 555) ได้ให้นิยาม “ธรรมาธิปไตย” ไว้ว่า “การถือธรรมเป็นใหญ่หรือการถือความถูกต้องเป็นหลัก” ทางด้านท่านพุทธทาสภิกขุ (พระธรรมโกศาจารย์) ได้กล่าวถึงธรรมาธิปไตยไว้ว่า “ธรรมาธิปไตยเป็นการเอาความถูกต้องของธรรมชาติเป็นใหญ่ ซึ่งถือเอาพระธรรมเป็นหลัก เอาความจริงความถูกต้องตามธรรมคือ

ตามกฎเกณฑ์อันลึกซึ้งของธรรมชาติเป็นหลัก หมายถึง ความดี ความงาม ความจริง ความยุติธรรม” (พุทธทาสภิกขุ, 2531, น. 177-181)

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต) ได้เทศนาธรรมไว้ว่า “ระบอบธรรมาธิปไตยเป็นเนื่อนาบุญที่สามารถช่วยพัฒนาประชาธิปไตยให้มีคุณภาพได้ ธรรมาธิปไตยเป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจของบุคคลที่อยู่ในระบบการปกครองนั้น ๆ” (พระพรหมคุณาภรณ์, 2549, น. 10-13) ยิ่งไปกว่านั้น พระมหาวิจิตร วชิรเมธี หรือท่าน ว. วชิรเมธี ได้อธิบายธรรมว่า “ธรรมาธิปไตย คือ ระบบการตัดสินใจที่ยึดเอาธรรมะเป็นที่ตั้ง อันหมายถึง ความจริง ความถูกต้อง ความดีงาม และประโยชน์สุขของประชาชนเป็นใหญ่ ถ้านำเอาธรรมาธิปไตยนี้มาเป็นหลัก ในการตัดสินใจในการปกครองในระบอบประชาธิปไตย จะกลายเป็นคำว่า ธัมมิกประชาธิปไตย หรือประชาธิปไตยในครรลองของธรรมะ” (ว. วชิรเมธี, 2551, น. 86)

กล่าวได้ว่า หลักการสำคัญของธรรมาธิปไตยนั้นเป็นการยึดถือธรรมะเป็นใหญ่ มีธรรมะเป็นพลังผลักดันหรือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการทำ ความดี และเป็นสิ่งจูงใจที่นำบุคคลไปสู่การประพฤติปฏิบัติที่ถูกต้องดีงาม ชาวพุทธที่ปฏิบัติชอบและเข้าถึงเสรีภาพในการเลือกทำดีดังกล่าว จะช่วยให้จิตใจมีอิสระ ไม่ตกอยู่ใต้อำนาจของกิเลสตัณหา สอดคล้องกับแนวคิดประชาธิปไตยที่เน้นเสรีภาพ และมีอุดมการณ์เพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวม (ตรงข้ามกับแนวคิดคอมมิวนิสต์ที่มีอุดมการณ์เชิงลบต่อสังคม เช่น การละเมิดสิทธิมนุษยชน ความไม่เท่าเทียมกันในสังคม และการทุจริตคอร์รัปชัน เป็นต้น) ตามคำอธิบายของพระอรรถกถาจารย์ที่ได้อธิบายไว้ในคัมภีร์ว่า “ธรรม” หมายถึง หลักการ หลักเกณฑ์ กฎ กติกา ความจริง ความดีงาม และความถูกต้อง เมื่อบุคคลใดเห็นความสำคัญของธรรม ธรรมก็จะเป็นแนวทางให้บุคคลดำเนินชีวิต และมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจน เป็นการยกระดับจิตใจของบุคคลให้สูงขึ้นตามลำดับ โดยมีศีล 5 เป็นพุทธจริยธรรมขั้นต้น มีกุศลกรรมบถ 10 เป็นพุทธจริยธรรมชั้นกลาง และมีโลกุตระธรรม 9 เป็นพุทธจริยธรรมชั้นสูง (พระธรรมปิฎก, 2545, น. 17-18)

ธรรมาธิปไตยเป็นหลักธรรมคำสอนที่เป็น 1 ใน 3 อธิปไตยตามแนวทางพระพุทธศาสนา ซึ่งประกอบด้วย อัตตาธิปไตย คือ ความปรารถนาให้ตนพ้นทุกข์, โลกาธิปไตย คือ ความปรารถนาให้คนอื่นพ้นทุกข์) และธรรมาธิปไตย คือ ความปรารถนาให้สรรพชีวิตพ้นทุกข์และเข้าถึงความสุข นิจนิรันดร์ได้ทั่วกัน ธรรมาธิปไตยเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลทำความดีโดยสมัครใจ มิได้บังคับ เพื่อพัฒนาตนให้พ้นจากทุกข์ทั้งปวง กอปรกับธรรมาธิปไตยแม้จะมีนัยทางการเมืองการปกครอง ก็เป็นเพียงคุณสมบัติหรือจริยธรรมประการหนึ่งที่ผู้ปกครองหรือพระจักรพรรดิพึงมี มิใช่ระบอบการปกครองตามกรอบของรัฐศาสตร์แต่อย่างใด (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่มที่ 20, 2539, น. 155) แม้หลักธรรมาธิปไตยมิได้เป็นรูปแบบการปกครอง (Regime) เป็นเพียงหลักการ (Principles) แต่ก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในฐานะเป็นเครื่องมือพัฒนาประชาธิปไตย (นครินทร์ แก้วโชติรุ่ง, 2554, น. 81-90) หรือแม้แต่การปกครองคณะสงฆ์ก็ได้เป็นระบอบธรรมาธิปไตย เป็นแต่เพียงแบบแผนซึ่งเป็นระบบที่พระพุทธองค์ทรงบัญญัติไว้ เพื่อให้คณะสงฆ์ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและประยุกต์ใช้ในการปกครองสงฆ์ได้ด้วย (พระพรหมคุณาภรณ์, 2549, น. 12) ธรรมาธิปไตยจึงเป็นจุดหมายสูงสุดของการปกครอง ซึ่งเป็นหนึ่งในคุณสมบัติที่ช่วยป้องกันมิให้ผู้ปกครองตกไปสู่สิ่งที่ชั่ว เน้นสร้างสังคมให้เกิดความสงบสุขเป็นสำคัญ (ปรีชา ช่างขวัญยืน, 2538, น. 20)

ความคิดทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ในยุค 4.0

แนวคิดธรรมาธิปไตยเป็นหลักการที่อำนวยความสะดวก ให้การปกครองดำเนินไปอย่างปกติสุข เหมือนกับอุดมการณ์ทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ ที่ปรารถนาจะเห็นผู้ปกครองและผู้ถูกปกครองอยู่ในสังคมที่เสมอภาคกัน ดังที่พระพรหมคุณาภรณ์ได้รจนาไว้ว่า “ธรรมาธิปไตยเป็นทฤษฎีธัมมิกัตถ์หรือมาตรวัดระดับคุณธรรมของผู้ปกครองที่ใช้บริหารราชการแผ่นดิน หรือเรียกอีกอย่างว่า เป็นธรรมวิชัยของธรรมราชา ความถูกต้องความดีของใครอะไรก็ตาม สามารถนำเอาธรรมะมาเป็นมาตรวัดต้องยุติด้วยธรรม” (พระพรหมคุณาภรณ์, 2552, น. 89) กล่าวได้ว่า ธรรมาธิปไตยช่วยบรรเทาความขัดแย้งและสร้างความสมานฉันท์ในสังคมได้ ธรรมาธิปไตยจึงเป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะสร้างบรรยากาศแห่งการสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงาม โดยเฉพาะในระบอบประชาธิปไตยที่แนวคิดทางการเมืองของคนรุ่นใหม่เป็นพลังที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาการเมืองไทยในสังคม 4.0 ดังข้อมูลเชิงวิเคราะห์ดังนี้

1. คนรุ่นใหม่มีทัศนคติทางการเมืองเฉพาะตน แนวคิดของคนรุ่นใหม่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบอบประชาธิปไตยในสังคมไทยได้ เพราะยุค 4.0 เป็นยุคที่ข้อมูลสารสนเทศมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของผู้คน เกิดการแพร่หลายของกระบวนการทัศน์ที่แตกต่างหลากหลาย และเกิดพลังทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการจัดการพฤติกรรมของมนุษย์ (Behavior Manipulation) ฉะนั้น คนรุ่นใหม่มักเรียนรู้การเมืองผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ มีรสนิยมในการบริโภคข้อมูลการเมืองที่ชัดเจน กระชับ ตรงไปตรงมา ฉะนั้น วิธีการหาเสียงหรือการสื่อสารทางการเมืองแบบเดิม จะไม่ประสบความสำเร็จในหมู่คนรุ่นใหม่ (Gen Y) เช่น การหาเสียงแบบป้ายสี การติดโปสเตอร์ใส่ร้ายคู่แข่ง หรือการขึ้นเวทีปราศรัยด้วยข้อมูลอันเป็นเท็จ เป็นต้น (พลิชฐ์ ไชยวัฒน์, 2561) เมื่อรับรู้ข่าวสารการเมืองที่หลากหลาย คนรุ่นใหม่สามารถใช้วิจารณญาณกลั่นกรองข้อมูลเหล่านั้นด้วยสติปัญญาของตนเองจนกลายเป็นชุดความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ที่แตกต่างออกไป จุดพลังเจียบที่สร้างปรากฏการณ์ใหม่ ๆ เช่น การเลือกตั้งทั่วไปเมื่อ 24 มีนาคม 2562 ที่ผ่านมา

2. คนรุ่นใหม่มีทัศนคติทางการเมืองที่สร้างสรรค์ ตามแนวคิดของ Joseph S. Nye, Jr. (2011, p. 7) มองว่า สังคมออนไลน์เป็นสังคมที่ไร้พรมแดน เป็นอนาธิปไตยที่ไม่มีรัฐ (Anarchy) เป็นองคาพยพที่สามารถขึ้นนำสังคมได้ คนรุ่นใหม่ที่เข้าถึงข้อมูลการเมืองผ่านสื่อออนไลน์ จะเปิดรับความแตกต่างของข้อมูลนั้น ซึ่งจะไม่คล้อยตามทั้งหมดในทันที คนรุ่นใหม่ร้อยละ 87 จะสะสมข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ช่องทางต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) อิน스타그램 (Instagram) ทวิตเตอร์ (Twitter) ไลน์ (Line) ยูทูบ (YouTube) ฯลฯ (แมนพาวเวอร์กรุ๊ปประเทศไทย, 2562 และสถาบันการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2559, น. 21) ซึ่งกระแสของโลกาภิวัตน์นี้จะเป็นสะพานนำสิทธิและเสรีภาพมาสู่มวลชนคนรุ่นใหม่ได้ ทำให้คนรุ่นใหม่มีโอกาสเติมเต็มความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์การเมืองมากขึ้น และสามารถป้องกันมิให้ผู้ปกครองใช้อำนาจที่ละมุนละม่อม (Soft Power) ในการดักเก็บข้อมูลมาสร้างวัฒนธรรมแห่งความโกลาหล (Cultural Chaos) ในสังคม (McNair, Brian, 2006) เมื่อคนรุ่นใหม่ได้เรียบเรียงข้อมูลอย่างดีแล้ว ก็สามารถตกผลึกทางความคิด (Crystallization) จนกลายเป็นการสร้างสรรค์การเมืองแนวใหม่ที่จะลดความขัดแย้งในสังคมได้เช่นนี้แล้ว สังคมจึงควรสนับสนุนเสียงของชุมชนออนไลน์ ให้เป็นพื้นที่ที่เปิดสำหรับนำเสนอข้อมูลจากโลกแห่งความจริงมากกว่าโลกเสมือนจริง (Real World Better Than

Virtual World) (Manuel Castells, 2000) อันสะท้อนแนวคิดของหลักประชาธิปไตยสากลที่ว่าเสียงของประชาชนคือเสียงสวรรค์ (Vox Populi, Vox Dei)

3. คนรุ่นใหม่มีความตื่นตัวทางการเมืองมากขึ้น ถือเป็นการตื่นตัวด้วยทัศนคติเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดจากการสะสมความรู้ทางการเมืองผ่านสื่อหลายช่องทาง ทั้งจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกบุคคล หรือจากโลกออนไลน์ จนสามารถผลักดันอุดมการณ์สู่การจัดกิจกรรมบางอย่างที่มีอัตลักษณ์เป็นของตัวเองได้ เช่น การเก็บขยะหลังจัดกิจกรรมทางการเมือง การแปรอักษรล้อเลียนการเมืองในการแข่งขันกีฬา หรือการจัดกิจกรรมสันตนาการในสวนสาธารณะเพื่อสื่อสารประเด็นทางการเมือง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นประจักษ์พยานบ่งบอกถึงการตื่นตัวทางการเมืองรูปแบบใหม่ จากการเคลื่อนไหวทางการเมืองบนท้องถนนในอดีตสู่การสื่อสารบนโลกไซเบอร์ยุคใหม่ (Moisés Naim, 2013, p. 45) นับว่าเป็นสัญลักษณ์ของการตื่นตัวเชิงสร้างสรรค์ ที่จะช่วยขับเคลื่อนสิทธิและเสรีภาพตามแนวทางประชาธิปไตยสากล

4. คนรุ่นใหม่จะไม่ตกเป็นเครื่องมือของผู้ไม่หวังดีต่อระบอบประชาธิปไตยได้ง่าย ความคิดเห็นทางการเมืองของคนรุ่นใหม่ถือได้ว่าเป็นอุดมการณ์ที่มีศักยภาพต่อการพัฒนาสังคม เพราะคนรุ่นใหม่มีมโนทัศน์เป็นของตนเอง มีทัศนคติทางการเมืองที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะกลุ่ม มีการคิดวิพากษ์ที่สร้างสรรค์ ดังนั้น ความคิดเห็นทางการเมืองเช่นนี้จะกลายเป็นเกราะป้องกันผลกระทบที่อาจมีต่อระบอบประชาธิปไตย ช่วยกีดกันทัศนคติเชิงลบที่อาจลดทอนสิทธิเสรีภาพของปัจเจกบุคคล แนวคิดของกลุ่มคนยุคใหม่นี้ จะเป็นวัคซีนช่วยปกป้องมิให้ผู้ไม่หวังดีมาแอบแฝงใช้คนรุ่นใหม่เป็นบ่อนทำลายระบบการเมืองที่ดีงาม ถือเป็นการป้องกันสภาวะ “ประชาธิปไตยซำรุด” (Detective Democracies) ได้อีกทางหนึ่ง (Joshua Kurlantzick, 2013, p. 7 - 8) ซึ่งจะส่งผลให้ระบอบประชาธิปไตยไทยมีความเข้มแข็งมากขึ้น เหมาะสมกับการเป็นพลเมืองดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 (Digital Citizenship) อย่างแท้จริง

นอกจากสังคมเทคโนโลยีสมัยใหม่จะเป็นพื้นที่สาธารณะ (Public Sphere) ที่เป็นรูปธรรมซึ่งมีอาณาบริเวณทางการเมืองแน่นอนแล้ว ยังมีความเป็นนามธรรมซึ่งเหล่าสมาชิกในสังคมใช้ช่วงชิงอำนาจร่วมกันและขยายการมีส่วนร่วมนี้ออกไปสู่สาธารณะ (Jurgen Habermas, 1989, p. 30) เพื่อวัตถุประสงค์สำหรับการสื่อสารระหว่างกัน เพื่อความเฟลิดเฟลิน หรือเพื่อสืบค้นข้อมูล อย่างไรก็ตาม จุดมุ่งหมายดังกล่าวก็ล้วนบ่งบอกถึงการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ในยุคโลกาภิวัตน์ ทั้งยังเป็นการกล่อมเกลாதองศาสังคมสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงสร้างสรรค์ สอดรับกับวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ ที่คุ้นเคยกับการใช้สื่อโซเชียลมีเดียอยู่แล้ว จึงมีความเป็นไปได้ที่สื่อออนไลน์จะมีอิทธิพลต่อความคิดเห็น ทัศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมทางการเมืองของผู้คนในยุค 4.0 ดังกล่าวข้างต้น

สังเคราะห์การส่งเสริมแนวคิดธรรมาธิปไตยให้มีอิทธิพลต่อคนรุ่นใหม่

แนวคิดธรรมาธิปไตยเปรียบเสมือนกฎหมายปกครองบ้านเมืองฉบับหนึ่งที่ถือธรรมเป็นสรณะ เป็นกฎหมายที่มีลักษณะนามธรรม ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่มีบทลงโทษเหมือนกฎหมายแพ่งหรืออาญา (สังวรณั ลิขิตพัลลภ, 2559, น. 2) ธรรมาธิปไตยเป็นหลักพุทธธรรมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตจริง และช่วยให้การบริหารองค์กรเป็นไปด้วยความราบรื่น ไม่ว่าคนรุ่นใหม่จะเป็นผู้ปกครอง (Ruler) หรือผู้ถูกปกครอง (Ruled) จำเป็นต้องชวนขยายที่จะศึกษาคุณูปการของหลักธรรมาธิปไตยไว้

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาชาติบ้านเมือง โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ที่จะทำหน้าที่บริหารประเทศ
 ดังการสังเคราะห์ต่อไปนี้

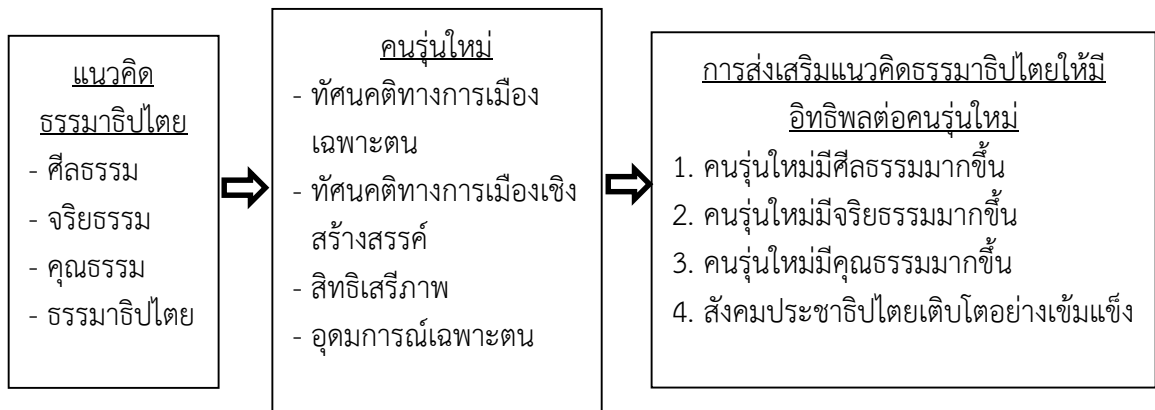
1. ธรรมาธิปไตยเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาศีลธรรม (Morality) คำว่า ศีลธรรม หมายถึง
 การจัดระเบียบทางกายและวาจาให้เป็นปกติ กล่าวคือ ศีลธรรมเป็นเครื่องมือช่วยจัดระเบียบกาย
 และวาจาของคนรุ่นใหม่ให้สมดุล และช่วยควบคุมความต้องการทางด้านร่างกายให้เกิดกายสุจริต
 และวจีสุจริต โดยองค์ประกอบของศีลธรรมนั้นประกอบด้วย ศีล 5 ศีล 8 หรือศีล 10 ซึ่งเป็นพุทธาวัตร
 ในการควบคุมพฤติกรรมภายนอกของคนรุ่นใหม่ ดังพุทธพจน์ที่ว่า “ศีลทั้งหลาย เป็นที่ใคร่ คือ
 เป็นที่รัก เป็นที่ขบใจ ของพระอริยเจ้าทั้งหลายด้วยประการฉะนี้” (มหามกุฏราชวิทยาลัย เล่มที่ 18,
 2525, น. 21) เมื่อสามารถควบคุมการแสดงออกทางกายและวาจาได้แล้ว การรักษาศีลธรรมอันดีงาม
 ก็จะช่วยทำให้คนรุ่นใหม่ไม่ตกเป็นทาสอารมณ์ต่าง ๆ ที่มากระทบกายและวาจา เช่น การไม่ทำร้าย
 ร่างกายคู่แข่งทางการเมือง ไม่กล่าวโทษผู้เห็นต่าง หรือไม่พูดจูงใจในทางที่ผิดเพื่อหวังคะแนนเสียง
 เป็นต้น บุคคลที่สามารถแยกแยะได้ด้วยตนเองว่าสิ่งใดควร สิ่งใดไม่ควร บุคคลนั้นก็จะมองเห็นคุณค่า
 ของประชาธิปไตยและเข้าใจแก่นแท้ของความเท่าเทียมกันในสังคม ฉะนั้น คนรุ่นใหม่ที่ผ่านการพัฒนา
 ด้านศีลธรรมแล้ว จะช่วยส่งเสริมให้สังคมมีความปกติสุขตามครรลองประชาธิปไตยได้

2. ธรรมาธิปไตยเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาจริยธรรม (Ethics) คำว่า จริยธรรม หมายถึง
 การจัดระเบียบทางกาย วาจา และใจให้เป็นระเบียบเรียบร้อย กล่าวคือ จริยธรรมเป็นเครื่องมือช่วย
 จัดระเบียบกาย วาจา และใจของคนรุ่นใหม่ให้สง่างาม ช่วยขัดเกลาพฤติกรรมทั้งภายนอกและภายใน
 ให้มีความปกติเรียบร้อยพร้อมกัน รวมทั้งมีสัมมาสมาธิมากพอที่จะควบคุมการโต้ตอบต่อสิ่งยั่วยุ
 รอบข้าง โดยองค์ประกอบของจริยธรรมนั้นประกอบด้วย กายสุจริต 3 วจีสุจริต 4 และมโนสุจริต 3
 หรือเรียกรวม ๆ ว่ากุศลกรรมบถ 10 ซึ่งเป็นพุทธาวัตรในการกำกับพฤติกรรมด้านดีของคนรุ่นใหม่
 ทั้งภายนอกและภายใน ดังพุทธพจน์ในจุนทสูตรที่ว่า “กุศลกรรมบถ 10 ประการนี้ที่บุคคลประกอบ
 แล้ว เมื่อลุกขึ้นจากที่นอนแต่เช้าตรู่ แม้จะจับต้องแผ่นดินก็ตาม ไม่จับต้องแผ่นดินก็ตาม ก็เป็นผู้
 สะอาดอยู่นั่นเองฯ แม้จะจับต้องหญ้าเขียวสดก็ตาม ไม่จับต้องหญ้าเขียวสดก็ตาม ก็เป็นผู้สะอาด
 นอนอยู่นั่นเองฯ แม้จะลงน้ำวันละ 3 ครั้งก็ตาม ไม่ลงน้ำวันละ 3 ครั้งก็ตาม ก็เป็นผู้สะอาดอยู่นั่นเอง
 ข้อนั้นเพราะเหตุไร เพราะกุศลกรรมบถ 10 ประการนี้เป็นธรรมสะอาด และเป็นเหตุก่อให้เกิด
 ความสะอาด” (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่มที่ 24, 2539, น. 324) คนรุ่นใหม่ที่ตอบสนองต่อ
 สิ่งจูงใจรอบข้างอย่างสะอาดหมดจดตามหลักกุศลกรรมบถ จะช่วยควบคุมจริยธรรมให้บุคคลรู้สึกเป็น
 สุขทั้งภายนอกและภายใน เช่น นอกจากจะไม่ประทุษร้ายต่อร่างกายแล้ว ยังไม่แสดงมิฉฉาภิภูติ
 ด้วยการสาปแช่งผู้เห็นต่างทางการเมืองด้วย คนรุ่นใหม่ที่สามารถยืดหยุ่นความรู้สึกต่อการปฏิสัมพันธ์
 กับสิ่งแวดล้อมได้ จะเป็นผู้ที่ช่วยจรรโลงประชาธิปไตย และช่วยขัดเกลาให้ปัจเจกบุคคลเป็นผู้มีความ
 ประณีประนอม ไม่แสดงพฤติกรรมที่สุดโต่งหรือแข็งกร้าวเกินไป ซึ่งเป็นอุปนิสัยที่สอดคล้องกับหลัก
 ความเสมอภาคเที่ยงธรรม อันเป็นคุณลักษณะที่เกื้อกูลต่อการพัฒนาระบบการเมืองไทยให้สูงขึ้นได้

3. ธรรมาธิปไตยเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาคุณธรรม (Virtue) คำว่า คุณธรรม หมายถึง การจัด
 ระเบียบความคิด กล่าวคือ คุณธรรมเป็นการจัดระเบียบความคิดโดยสามารถคิดพิจารณา วิเคราะห์
 แยกแยะต่อสภาวะปัญหาต่าง ๆ สามารถเรียงลำดับความสำคัญก่อน-หลังถึงสิ่งที่จะแสดงออกได้เป็น
 อย่างดี มีความรู้สึกเป็นเหตุเป็นผลเหนืออารมณ์ทั้งปวง เพราะคนรุ่นใหม่ผู้มีคุณธรรมนั้นจะระลึก

อยู่เสมอว่า สิ่งที่จะแสดงออกนั้นจะให้คุณ - ให้โทษทั้งแก่ตนเอง บุคคลอื่น และโลกทั้งโลกมากนักน้อยเพียงใด ซึ่งคนรุ่นใหม่ที่มี หิริ (ละอายต่อบาป) โอตตปปะ (เกรงกลัวต่อบาป) อยู่ในจิตใจตลอดเวลาจะช่วยคุ้มครองโลกได้ (พระพรหมคุณาภรณ์, 2546, น. 3 - 5) เช่น นอกจากจะไม่ประทุษร้ายหรือแสดงมีฉฉาภิภูณแล้ว ยังต้องไม่อาฆาตพยาบาทต่อคนเห็นต่างทางการเมืองด้วย หากเห็นว่านโยบายการเมืองของอีกฝ่ายมีคุณูปการต่อสังคมโดยรวม ก็ควรสนับสนุน มิใช่แสดงอคติต่อนโยบายการเมืองจากฝ่ายตรงข้ามอยู่ร่ำไป เหล่านี้เป็นต้น จะเห็นได้ว่า คุณธรรมถือเป็นแรงกระตุ้นเชิงบวกให้เกิดสิ่งเร้าดี ๆ ที่จะช่วยยกระดับจิตใจให้คนรุ่นใหม่มีจิตสำนึกรู้ผิด-ชอบ-ชั่ว-ดี รู้จักยับยั้งชั่งใจและพัฒนาสู่ “ความประเทืองปัญญา” (Enlightenment) เป็นลำดับไป โดยสิ่งที่ใช้ควบคุมจิตสำนึกดังกล่าวนี้ก็คือ ทศณคิตด้านต่าง ๆ ทั้งทศณคิตที่ดี ทศณคิตที่ถูกต้อง และทศณคิตที่ไม่ยอมแพ้ตลอดจนหลักธรรมอื่นที่มีคุณูปการต่อคนรุ่นใหม่และบุคคลทั่วไป เช่น พรหมวิหาร 4 สังคหวัตถุ 4 หรือพรหมวิหาร 4 เป็นต้น เมื่อมีความศรัทธาในคำสอนของพระพุทธศาสนา ก็จะเป็นเครื่องยืนยันการมีทศณคิตที่ถูกต้อง อดความแค้นในสัมมาภิภูณที่จะแผ้วถางทางไปสู่พระสัทธรรม (พระครูปริยัติสารโสภิต พระครูคุณสารโสภณ และพระเดชขจร ขนติธโร, 2561) สังคมที่อุดมด้วยคุณธรรมจะทำให้ปัจเจกบุคคลตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตน เหล่าอาณานิคมประชาชาติก็จะเป็นพลเมืองที่มีศักยภาพสามารถผลักดันให้ชาติบ้านเมืองมีความสมานฉันท์สืบไป

4. ธรรมาธิปไตยเป็นเครื่องมือช่วยสร้างจิตวิญญาณแห่งประชาธิปไตย (Spirit of Democracy) คำว่า จิตวิญญาณแห่งประชาธิปไตย หมายถึง การแสดงออกซึ่งจิตสำนึกต่าง ๆ เพื่อรักษาภูแห่งความถูกต้องมิให้ไหลไปในสิ่งชั่ว กล่าวคือ จิตวิญญาณแห่งประชาธิปไตยเป็นการแสดงเจตจำนงตามครรลองคลองธรรม โดยมีได้ค้อยตามอัยยาศัยของผู้ใดผู้หนึ่ง แต่มิใช่เพื่อคุ้มครองการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ เพราะการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหลักการที่ถูกต้องซึ่งสังคมประชาธิปไตยพึงรักษาไว้ให้มั่น คนรุ่นใหม่ต้องมีความเด็ดเดี่ยวที่จะใช้เหตุผลในการตัดสินใจไม่ว่าจะมีผลกระทบเป็นอย่างไร ก็ต้องเป็นคนที่ยึดมั่นหรือเชื่อมั่นในอุดมการณ์แบบธรรมาธิปไตย (ฉันทิพย์ จำเดิมแผด็จศึก และวรรณชนพล หิริบุญธนะ, 2561, น. 101 - 113) โดยสังคมของคนรุ่นใหม่สามารถแสดงออกได้หลายวิธี เช่น การไม่เลือกคบค้าสมาคมกับผู้แทนราษฎรที่อยู่ในวงจรทุจริตหรือการแสดงออกซึ่งวุฒิภาวะที่ถูกต้อง (มิใช่ถูกใจ) ในการบริโภคข่าวสาร ด้วยการตรวจสอบข้อเท็จจริงทุกครั้งก่อนตัดสินใจทางการเมือง หรือการยอมรับความผิดบ้าง มิใช่รอรับความชอบอย่างเดียว แม้จะสามารถชี้แจงเหตุผลได้ แต่เพื่อเป็นการรักษาภูระเบียบของส่วนรวมไว้จึงจำเป็นต้องแสดงจิตสำนึกหรือแสดงสปิริตด้วยการยอมรับข้อท้วงติง เถกเช่นกรณีของพันท้ายนรสิงห์ที่ตั้งใจยอมรับโทษตามอาญาแผ่นดิน แม้พระเจ้าเสือจะทรงเว้นโทษประหารให้แล้ว หรือในเหตุการณ์การสังคายนาคั้งที่ 1 ที่พระอานนทยอมปลงอาบัติท่ามกลางหมู่สงฆ์ แม้ขณะนั้นพระอานนทจะบรรลุปะเป็นพระอรหันต์ และสามารถชี้แจงข้อสงสัยทั้งหลายได้แล้ว แต่ท่านอานนทก็ยินดีแสดงความผิดเพื่อรักษาไว้ซึ่งพระวินัย (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่มที่ 7, 2539, น. 310-312) จะเห็นได้ว่าจิตสำนึกประชาธิปไตยช่วยพัฒนาระบบการเมืองไทยอย่างชัดเจนที่สุด เพราะเป็นความคิดที่เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การที่คนรุ่นใหม่มีจิตวิญญาณแห่งประชาธิปไตย จะช่วยสร้างหลักประกันเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น และหล่อหลอมจิตวิญญาณแห่งประชาธิปไตยให้กลายเป็นวัฒนธรรมทางการเมืองที่เข้มแข็งคู่สังคมไทยได้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการส่งเสริมแนวคิดธรรมาธิปไตยให้มีอิทธิพลต่อคนรุ่นใหม่

บทสรุป

หลักธรรมาธิปไตยเป็นแนวคิดที่ปรากฏในพระไตรปิฎก เป็นหลักธรรมสำคัญที่ช่วยให้การบริหารราชการแผ่นดินในครั้งพุทธกาลเป็นไปด้วยความราบรื่น และไม่เคยล้ำหลังจวบจนปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่คนยุคใหม่จะหันมาศึกษา และน้อมนำหลักธรรมาธิปไตยเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต อีกทั้งกลุ่มคนรุ่นใหม่จะต้องรับภาระในการพัฒนาชาติบ้านเมืองต่อจากคนรุ่นเก่า ซึ่งในสถานการณ์เช่นนี้ หลักธรรมาธิปไตยดูจะเป็นคำตอบที่เหมาะสม สำหรับการสร้างความสงบร่มเย็นและช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับระบอบประชาธิปไตย เพราะธรรมาธิปไตยมีคุณธรรมเป็นเครื่องนำทางซึ่งคนรุ่นใหม่สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชาติได้อย่างลงตัว แม้หลักธรรมาธิปไตยจะมีใช้รูปแบบการปกครองเป็นเพียงหลักคิดเชิงภูมิปัญญา แต่ก็มีคุณูปการอย่างสูงสุดต่อการขัดเกลาจิตใจประชาชน ไม่ว่าประเทศนั้นจะปกครองรูปแบบใด ล้วนปรารถนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพด้วยกันทั้งสิ้น และหากประเทศนั้นมีวิธีทำให้ประชาชนถือกฎแห่งความเที่ยงธรรมเป็นที่ตั้ง จะช่วยพัฒนาชาติบ้านเมืองให้เจริญรุ่งเรืองมากขึ้นไปอีก การปลูกฝังระบบคุณธรรมให้กับคนสมัยใหม่จึงเป็นหนทางที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวความคิดและพฤติกรรมทั้งทางกาย วาจา และใจ เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาชาติโดยรวม การปกครองประเทศที่มุ่งความดีงามเป็นประมาณ จะช่วยให้คนรุ่นใหม่ซึมซับหลักธรรมาธิปไตยอย่างเป็นระบบ ทำให้คนรุ่นใหม่ระลึกถึงความถูกต้องชอบธรรมเป็นอันดับแรกเสมอ ยังผลให้ประเทศชาติมีความสงบร่มเย็นในที่สุด ดังนั้น บทความนี้ชี้ให้เห็นว่า หลักธรรมาธิปไตยนั้นมิได้เป็นเพียงแค่หลักการในตำราเก่าคร่ำครึ และมีได้เป็นเพียงคำสอนที่ถูกเก็บรักษาไว้ในพระไตรปิฎกเท่านั้น แต่ยังเป็น “ธรรมโอสธ” ที่สามารถนำมาปรับใช้ในสังคมสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อการปกครองคน ปกครองสังคม และปกครองประเทศชาติ สมดังพุทธสุภาษิตในปกิณณวรรค ที่ว่า “โลโก ปตมพิกา เมตตา” แปลว่า เมตตาธรรมคำจุนโลก

เอกสารอ้างอิง

- ฉันทิพย์ จำเดิมแผด็จศึก และวรรณชนพล หิรัญบุรณะ. (2561, พฤษภาคม-สิงหาคม). การส่งเสริมประชาธิปไตยด้วยหลักธรรมาธิปไตย. *วารสารรัชต์ภาคย์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*. 12(26): 101-113.
- นครินทร์ แก้วโชติรุ่ง. (2554). *ธรรมาธิปไตยในฐานะเป็นเครื่องมือพัฒนาประชาธิปไตยในสังคมไทย*. สารนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ปรีชา ช่างขวัญยืน. (2538). *ความคิดทางการเมืองในพระไตรปิฎก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลิชฐ์ ไชยวัฒน์. (2561, 11 ตุลาคม). *บทบาทคนรุ่นใหม่กับประชาธิปไตยช่วงเปลี่ยนผ่าน: ความหวังหรือความฝัน*. ประชาไท. [ระบบออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <https://prachatai.com/journal/2018/10/79100> สืบค้นเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2563.
- พุทธทาสภิกขุ. (2531). *การเมืองคือธรรมะ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อรุณวิทยา.
- พระครูปริยัติสารโสภิต, พระครูคุณสารโสภณ และพระเดชขจร ขนดีโร. (2561). ความเท่าเทียมกันของการเผยแผ่หลักเบญจศีล-เบญจธรรมในภูมิภาคลุ่มน้ำโขง. *วารสารวิชาการพระพุทธศาสนาเขตลุ่มแม่น้ำโขง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน*. ปีที่ 6 ฉบับที่ 5 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2561): 64-72.
- พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต). (2545). *ธรรมานุชีวิต*. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: กองทุนอริยมรรค.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2546). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- _____. (2549). *ธรรมาธิปไตยไม่มา จึงหาประชาธิปไตยไม่เจอ (จุดบรรจบ: รัฐศาสตร์กับนิติศาสตร์)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
- _____. (2552). *จารีกโอโคก (ธรรมจักรบนเคียงสี่สิ่ง) รัฐศาสตร์แห่งธรรมาธิปไตย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ผลิธัมม.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). *พระไตรปิฎกภาษาไทย (ฉบับ 45 เล่ม) ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- มหามกุฏราชวิทยาลัย. (2525). *พระไตรปิฎกและอรรถกถาแปลภาษาไทย (ฉบับ 91 เล่ม) ฉบับมหามกุฏราชวิทยาลัย*. นครปฐม: โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- แมนพาวเวอร์กรุ๊ปประเทศไทย (www.manpowerthailand.com). (2562). *ผลสำรวจคนรุ่นใหม่ยุคดิจิทัล ชีวิตการทำงานต้องยืดหยุ่นตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์*. [ระบบออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <https://www.onlinenewstime.com/pr-news/> สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2563.
- ยี่น ภูววรรณ. (2561). *คนรุ่นใหม่กับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล*. [ระบบออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <http://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/FutureLearningPlatform/1127/> สืบค้นเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2563.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

- ว. วชิรเมธี. (2551). *ธรรมาธิปไตย*. กรุงเทพฯ: โพสท์บุ๊กส์.
- สถาบันการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2559). *โครงการศึกษาวิจัยรูปแบบการเรียนรู้สำหรับคนรุ่นใหม่*. สำนักบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). ม.ป.ท.
- สังวรณั ลิขิตพัลลภ. (2559). *ธรรมาธิปไตยกับประชาธิปไตยในบริบทสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยรัฐธรรมนุญ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- อรณิข รุ่งธิพานนท์. (2560). *คนรุ่นใหม่กับการเป็นสมาชิกรัฐสภา*. สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- อุดมศักดิ์ สนธิพงษ์. (2555). *สิทธิมนุษยชน*. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- Castells, Manuel. (2000). *The Rise of the Network Society, the Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. I, 2nd, Oxford, UK: Backwell.
- Inter-Parliamentary Union. (2016). *รายงานการศึกษาเรื่อง “Youth Participation in National Parliaments 2016” อ้างถึงใน อรณิข รุ่งธิพานนท์. (2560). คนรุ่นใหม่กับการเป็นสมาชิกรัฐสภา*. สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- Habermas, Jurgen. (1989). *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*, Thomas Burger, Cambridge Massachusetts: The MIT press.
- Kurlantzick, Joshua. (2013). *Democracy in Retreat: The Revolt of the Middle Class and the Worldwide Decline of Representative Government*. London UK: Yale.
- McNair, Brian. (2006). *Cultural chaos: Journalism, News and Power in a Globalised World*. United Kingdom: Routledge Press.
- Naím, Moisés. (2013). *The End of Power: From Boardrooms to Battlefields and Churches to States, Why Being In Charge Isn't What It Used to Be*. New York, NY: Basic Books.
- Nye, Jr. Joseph S. (2011). *The Future of Power*. New York, NY: Public Affairs.

ภาคผนวก

นโยบายและคุณลักษณะการตีพิมพ์บทความวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เป็นวารสารวิชาการราย 6 เดือน (2 ฉบับต่อปี) ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย.) และ ฉบับที่ 2 (ก.ค.-ธ.ค.) ซึ่งสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการในสาขาต่าง ๆ ทางด้านมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ และเพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุน ให้คณาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และนักวิชาการทั่วไป จากทั้งภายในและภายนอก ได้มีโอกาสเสนอผลงานทางวิชาการในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยเผยแพร่ในลักษณะของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journal)

1. การพิจารณาบทความ

1.1 การพิจารณาบทความ เลือกผู้ทรงคุณวุฒิจากกองบรรณาธิการตรงตามสาขาวิชา ในพิจารณา 2 คน ต่อ 1 บทความ

1.2 กรณีบทความมาจากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง กองบรรณาธิการ พิจารณาส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 3 คน

1.3 กรณีบทความมาจากบุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง กองบรรณาธิการ พิจารณาส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายในและหรือภายนอก 3 คน

1.4 กรณีผู้ส่งบทความ แก้ไขไม่เป็นไปตามกำหนดเวลา ที่กองบรรณาธิการแจ้ง กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์พิจารณา ยกเลิก กระบวนการเพื่อการตีพิมพ์

2. คำแนะนำสำหรับผู้ส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

2.1 วิธีส่งบทความ เจ้าของบทความสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม และส่งต้นฉบับ บทความ ในรูปแบบไฟล์ word และรูปแบบไฟล์ PDF ได้ที่ระบบออนไลน์ของวารสารวิชาการ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/JLPRU>

3. รูปแบบบทความที่ส่งกองบรรณาธิการเพื่อตีพิมพ์

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

ชื่อเรื่อง (English)

ชื่อ นามสกุล^{1*}, ชื่อ นามสกุล² และ ชื่อ นามสกุล³ (ภาษาไทย)

(ชื่อ นามสกุล^{1*}, ชื่อ นามสกุล² และ ชื่อ นามสกุล³) (English)

^{1*} ชื่อของหน่วยงาน เลขที่อยู่ เขต/ตำบล แขวง/อำเภอ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ xxxxxx โทรสาร xxxxxx E-mail: YYYYYY

² ชื่อของหน่วยงาน เลขที่อยู่ เขต/ตำบล แขวง/อำเภอ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

³ ชื่อของหน่วยงาน เลขที่อยู่ เขต/ตำบล แขวง/อำเภอ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์

วันที่รับบทความ xxxxxxxxxxxx

Received: xxxxxxxxxxxx

วันที่รับแก้ไขบทความ xxxxxxxxxxxx

Revised: xxxxxxxxxxxx

วันที่ตอบรับบทความ xxxxxxxxxxxx

Accepted: xxxxxxxxxxxx

บทคัดย่อ

บทความงานวิจัยต้องประกอบด้วยบทคัดย่อที่ระบุถึงสำคัญของเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษาและบทสรุป ในกรณีที่ต้นฉบับเป็นภาษาไทย ให้ผู้นิพนธ์เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 300 คำ ระบุคำสำคัญของเรื่อง (keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

คำสำคัญ: รูปแบบบทความ; ขนาดตัวอักษร; รูปแบบตัวอักษร

Abstract

An article of research to composes with abstract to specify importance of subject, object, method to study, result and summary. Both Thai and English abstracts are required. The length of each should not exceed 300 words. Also, the keywords should not be used more than 5 words.

Keywords: submission procedure; manuscript format; font size; font style; blank line

1. บทนำ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการเขียนบทความฉบับเต็มสำหรับผู้ที่มีความประสงค์ในการส่งบทความเข้าตีพิมพ์ในวารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปง เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและเพื่อให้การจัดทำเอกสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้ที่ส่งบทความควรพิมพ์บทความตามรูปแบบและแนวทางที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

2. เนื้อหาบทความ

วารสารฉบับเต็มควรประกอบด้วย ชื่อบทความ ชื่อและที่อยู่ของผู้เขียนบทความ บทคัดย่อ คำสำคัญ วัตถุประสงค์ เนื้อหาโดยสมบูรณ์ของบทความ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง โดยในส่วนของเนื้อหาของบทความ สามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อหลัก หัวข้อย่อย และอาจแบ่งถึงหัวข้อย่อยลงมา ทั้งนี้ตัวอักษรทั้งหมดที่ใช้ในการพิมพ์ทุกส่วนให้ใช้ตัวอักษรแบบ TH SarababunPSK ขนาด 16 ตัวหนาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ระยะระหว่างบรรทัดเป็นแบบบรรทัดเดี่ยว (Single Space) และแต่ละหน้าไม่ต้องมีการเติมหมายเลขหน้า

2.1 ขนาดและการตั้งค่าหน้ากระดาษ

ขนาดของกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์กำหนดให้มีขนาดมาตรฐาน A4 (8¼ × 11¼ นิ้ว) โดยกำหนดการตั้งค่าหน้ากระดาษดังนี้

ริมขอบกระดาษด้านบน	1.5	นิ้ว
ริมขอบกระดาษด้านล่าง	1	นิ้ว
ริมขอบกระดาษด้านซ้าย	1.5	นิ้ว
ริมขอบกระดาษด้านขวา	1	นิ้ว

ความยาวโดยรวมของบทความไม่ควรเกิน 12 หน้ากระดาษ และบันทึกไฟล์ข้อมูลด้วย Microsoft Word 2010 ขึ้นไปเท่านั้น

2.2 ชื่อบทความและรายละเอียดของผู้เขียน

ในการพิมพ์ชื่อบทความให้พิมพ์ทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้ตัวอักษรขนาด 18 พอยต์ พิมพ์เป็นตัวหนา โดยแต่ละคำในชื่อภาษาอังกฤษให้พิมพ์อักษรตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ (ยกเว้น คำนำหน้านาม: articles, คำสันธาน: coordinate conjunctions และคำบุพท: prepositions นอกจากคำเหล่านี้จะถูกใช้นำชื่อเรื่อง) สำหรับชื่อผู้เขียนบทความให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ ในขณะที่ส่วนของที่อยู่ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยต์ โดยที่อยู่ควรประกอบไปด้วย

สำหรับบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

สาขาวิชาที่สังกัด เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ และ E-mail ที่สามารถติดต่อได้ กรณีผู้เขียนมากกว่าหนึ่ง สามารถระบุที่อยู่ของผู้เขียนแต่ละคนโดยอาศัยตัวเลขที่พิมพ์แบบยกสูง (Superscript) ไว้หลังชื่อของผู้เขียนนั้น นอกจากนั้นควรมีการระบุชื่อผู้ติดต่อ (Corresponding author) โดยการพิมพ์เครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้หลังชื่อ เฉพาะบรรทัดสุดท้าย ของรายละเอียดผู้ติดต่อให้ระบุ เบอร์โทรศัพท์ และ e-mail ของผู้ติดต่อ ทั้งชื่อบทความและรายละเอียดของผู้เขียนให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ

สำหรับบุคลากร ภายนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ชื่อของหน่วยงาน เลขที่อยู่ เขต/ตำบล แขวง/อำเภอ จังหวัด และรหัสไปรษณีย์ ซึ่งสามารถระบุที่อยู่ของผู้เขียนแต่ละคนโดยอาศัยตัวเลขที่พิมพ์แบบยกสูง (Superscript) ไว้หลังชื่อของผู้เขียนนั้น นอกจากนั้นควรมีการระบุชื่อผู้ติดต่อ (Corresponding author) โดยการพิมพ์เครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้หลังชื่อ เฉพาะบรรทัดสุดท้ายของรายละเอียดผู้ติดต่อให้ระบุ เบอร์โทรศัพท์ เบอร์โทรสารและ e-mail ของผู้ติดต่อ ทั้งชื่อบทความและรายละเอียดของผู้เขียนให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ

3. บทคัดย่อและคำสำคัญ

การพิมพ์บทคัดย่อและคำสำคัญให้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ และจัดรูปแบบอยู่ตรงกึ่งกลางของหน้ากระดาษ โดยให้พิมพ์ชื่อหัวข้อ “บทคัดย่อ” และ “Abstract” เป็นแบบตัวหนา

4. เนื้อหาของบทความ

บทความวิจัยควรประกอบด้วย บทนำ (Introduction) บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหานำไปสู่การศึกษา วัตถุประสงค์ วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการวิจัย (Materials and Method) กล่าวถึงรายละเอียด การวิเคราะห์และการทดลองที่กระชับและชัดเจน ผลการทดลอง (Results) บอกผลที่พบอย่างชัดเจน สมบูรณ์ และมีรายละเอียดครบถ้วน สรุปและอภิปรายผล (Discussion and Conclusion) อาจเขียนรวมกับผลการทดลองได้ เป็นการประเมิน การตีความ และการวิเคราะห์ในแง่มุมต่าง ๆ ของผลที่ได้ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลงานผู้อื่นอย่างไร ต้องมีการอ้างหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนหรือการหักล้างอย่างเป็นเหตุเป็นผลและอาจมีข้อเสนอแนะที่จะนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

ส่วนของเนื้อหาบทความ กำหนดตัวอักษรที่ใช้ในเนื้อหาให้มีขนาด 16 พอยต์ รวมถึงไม่ต้องการเว้นบรรทัดระหว่างย่อหน้า (ไม่ต้องเคาะบรรทัดเมื่อขึ้นย่อหน้าใหม่) สำหรับรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์หัวข้อกำหนดดังนี้

4.1 หัวข้อหลัก

กำหนดให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ ตัวหนา ในการพิมพ์หัวข้อหลัก และให้พิมพ์ไว้ชิดริมซ้ายของคอลัมน์

4.2 หัวข้อย่อยและหัวข้อย่อยรองลงมา

กำหนดให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ ตัวหนา ในการพิมพ์หัวข้อย่อยและหัวข้อย่อยรองลงมา และให้พิมพ์ห่างจากริมซ้ายของคอลัมน์ 0.5 นิ้ว

5. รูปภาพ ตาราง และสมการ

5.1 รูปภาพและตาราง

การนำเสนอรูปภาพและตารางสามารถนำเสนอต่อจากข้อความที่กล่าวถึงหรืออาจนำเสนอภายหลังจากจบหัวข้อหรือนำเสนอในหน้าใหม่ ขนาดของรูปภาพและตารางไม่ควรเกินกรอบของการตั้งค่านำกระดาษที่กำหนดไว้ในหัวข้อ 2.1

ทั้งรูปภาพและตารางจะต้องมีคำอธิบายโดยคำอธิบายของรูปภาพให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพ และอยู่ชิดซ้ายของหน้ากระดาษ หากรูปภาพใหญ่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนให้มีการระบุคำอธิบายของแต่ละส่วนโดยอาศัยตัวอักษรภาษาไทยในวงเล็บเรียงตามลำดับเช่น (ก) และ (ข) ส่วนคำอธิบายตารางให้พิมพ์ไว้เหนือตารางและชิดริมซ้ายของกระดาษ โดยการเรียงลำดับรูปภาพและตารางให้แยกการเรียงลำดับออกจากกัน

ตารางข้อมูลที่นำลงตีพิมพ์ ต้องพิมพ์ด้วย word เพื่อความคมชัดของตาราง เช่น

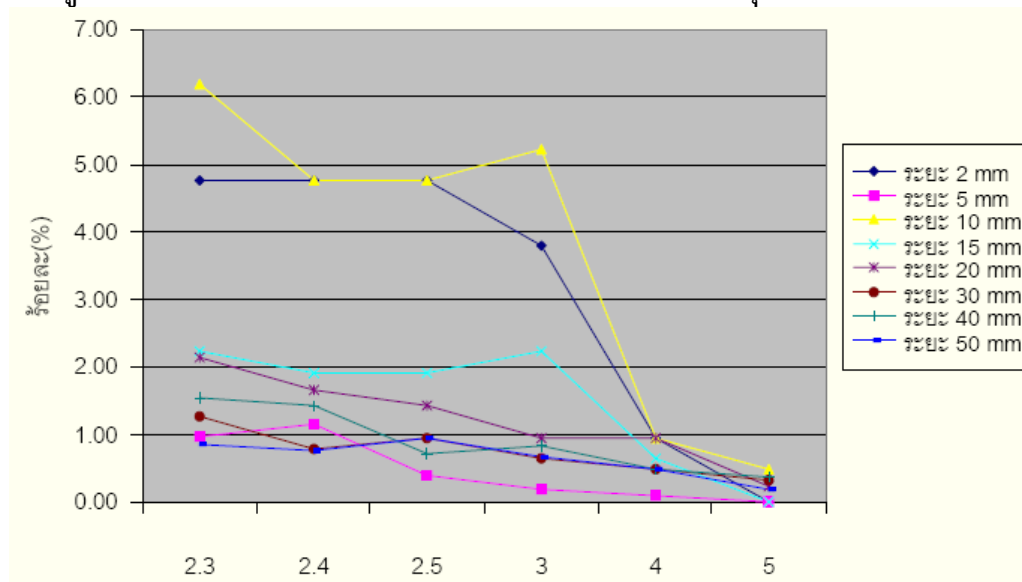
ตารางที่ 1 ตารางที่ไม่เหมาะสมในการนำลงตีพิมพ์

ผู้ออกแบบ	ผู้ใช้อาคาร
1) ระเบียบดินแดนชุมชนสมบัติ ในการใช้งานที่เหมาะสม สวยงาม	1) ระเบียบดินแดนมีขนาดที่ไม่เท่ากันตามลักษณะเฉพาะตัวของวัสดุ ผู้ใช้อาคารรู้สึกถึงความไม่เรียบร้อยไม่สม่ำเสมอของพื้นที่
2) ข้อดีของระเบียบดินแดน คือ ติดตั้งยากเนื่องจากความไม่ สม่ำเสมอของขนาดและความ หนาของแผ่นระเบียบดินแดน	2) ระเบียบดินแดนที่ใช้พื้นบันไดและซันพัก มีพื้นที่ที่ไม่สม่ำเสมอ ผู้ใช้อาคารอาจสะดุดเมื่อใช้งาน
	3) เนื่องจากความไม่แข็งแรงของระเบียบดินแดน เมื่อผ่านการใช้งาน หรือมีวัตถุตกกระทบ ทำให้ระเบียบดินแดนแตก กะเทาะ หรือบิ่น ซึ่ง แสดงถึงความไม่คงทนแข็งแรง

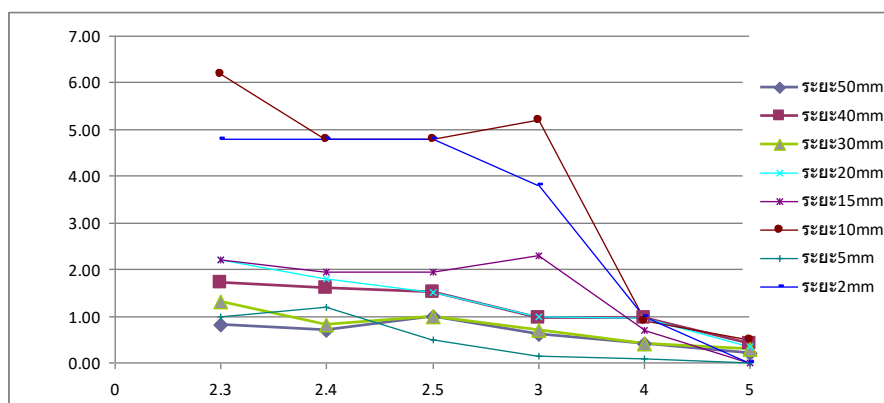
ตารางที่ 2 ตารางที่เหมาะสมในการนำลงตีพิมพ์

ผู้ออกแบบ	ผู้อ่าน
1) กระเบื้องดินเผาที่มีคุณสมบัติในการใช้งานที่เหมาะสมสวยงาม 2) ข้อดีของกระเบื้องดินเผา คือ ติดตั้งยากเนื่องจากความไม่สม่ำเสมอของขนาดและความหนาของแผ่นกระเบื้องดินเผา	1) กระเบื้องดินเผาที่มีขนาดที่ไม่เท่ากันตามลักษณะเฉพาะตัวของวัสดุ ผู้อ่านรู้สึกถึงความไม่เรียบร้อย ไม่สม่ำเสมอของพื้นผิว 2) กระเบื้องดินเผาที่ใช้ปูพื้นบันไดและชานพักมีพื้นผิวที่ไม่สม่ำเสมอ ผู้อ่านอาจจะสะดุด เมื่อใช้งาน

รูปภาพที่นำลงตีพิมพ์ ควรเลือกภาพที่เหมาะสมและคมชัดที่สุด

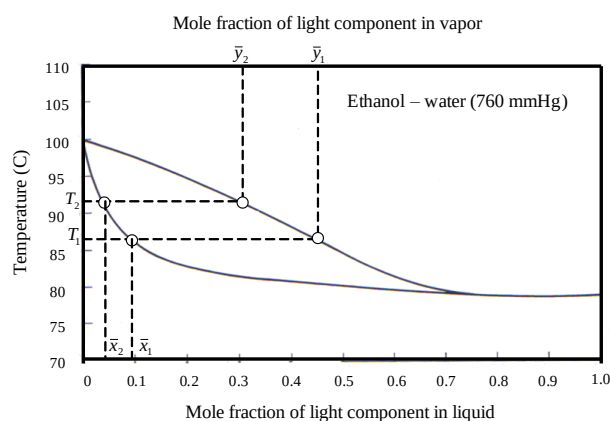


ภาพที่ 1 ภาพที่ไม่เหมาะสมในการนำลงตีพิมพ์



ภาพที่ 2 ภาพที่เหมาะสมในการนำลงตีพิมพ์

การระบุหมายเลขลำดับรูปภาพและตารางในบทความให้ระบุเป็นรูปที่และตารางที่ เช่น ภาพที่ 1, ภาพที่ 1 – 3, ตารางที่ 1, ตารางที่ 1 – 3 เป็นต้น



ภาพที่ 1 แผนภาพสมดุลของของผสมไอ - ของเหลวที่มี 2 องค์ประกอบภายใต้สภาวะความดันคงที่

ตารางที่ 1 ปริมาณการใช้น้ำมันปิโตรเลียมในแต่ละภาคเศรษฐกิจ ฯ ของประเทศไทย (หน่วย: ล้านลิตร)

ภาคเศรษฐกิจ	ปี	
	2545	2546
1. เกษตรกรรม	3,509	3,827
2. เหมืองแร่	19	26
3. อุตสาหกรรม	4,821	4,937
4. ไฟฟ้า	703	757
5. การก่อสร้าง	169	172
6. ที่พักอาศัยและการพาณิชย์	2,729	2,792
7. คมนาคมขนส่ง	23,980	25,475
Total	35,930	37,986

5.2 สมการ

การเขียนสมการให้เขียนไว้กลางคอลัมน์และมีการระบุลำดับของสมการโดยใช้ตัวเลขที่พิมพ์อยู่ในวงเล็บ เช่น (1), (2) เป็นต้น

6. กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

หากต้องการเขียนกิตติกรรมประกาศเพื่อขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเขียนได้ โดยให้อยู่หลังเนื้อหาหลักของบทความและก่อนเอกสารอ้างอิง เช่น

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาก ที่ได้เอื้อเพื่อเอกสารและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัย

7. การอ้างอิง

ให้รวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์และวัสดุความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงในการศึกษาแทรกไว้ในเนื้อหาและท้ายบทความ

การอ้างอิงในเนื้อหา เป็นการวงเล็บระบุแหล่งที่มาอย่างกว้างๆแทรกอยู่ในเนื้อหาของบทความวิชาการ ส่วนรายละเอียดที่สมบูรณ์ของแหล่งข้อมูลจะแสดงใน “เอกสารอ้างอิง” ในส่วนท้ายของบทความวิชาการ โดยใช้รูปแบบ APA 7th เท่านั้น

7.1 การลงรายละเอียดของการอ้างอิงในเนื้อหา

(ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, หน้า เลขหน้าที่อ้างอิง)

(ผู้แต่งคนแรก และผู้แต่งคนที่สอง, ปีที่พิมพ์, หน้า เลขหน้าที่อ้างอิง)

(ผู้แต่งคนแรก และคณะ, ปีที่พิมพ์, หน้า เลขหน้าที่อ้างอิง)

(ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, ไม่มีเลขหน้า)

(หน่วยงาน, ปีที่พิมพ์, หน้า เลขหน้าที่อ้างอิง)

(นามแฝง, ปีที่พิมพ์, หน้า เลขหน้าที่อ้างอิง)

7.2 การลงรายละเอียดของการอ้างอิงท้ายบทความ

ให้อ้างอิงรายการลำดับตามอักษรตัวแรกของผู้แต่ง ตามการเรียงลำดับตัวอักษรของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน สำหรับรูปแบบการพิมพ์รายชื่อเอกสารอ้างอิงจากแหล่งต่าง ๆ กำหนดให้มีรูปแบบดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) บทความจากวารสาร (Journal)

Waszkiewics, S.D., Tierney, M.J. and Scott, H.S. (2009). Development of coated, annular fins for adsorption chillers, *Applied Thermal Engineering*, vol.29 (11-12), August 2009, pp. 2222 – 2227.

จักรกฤษณ์ นรมิตผดุงการ และ ทวี สอนมาลี. (2519). ความสามารถในการเงินของเทศบาลกรณีของเทศบาลนครกรุงเทพ ก่อนเปลี่ยนแปลงเป็นกรุงเทพมหานคร, *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*, 16, เมษายน 2519, หน้า 231 – 254.

(2) บทความจากเอกสารประกอบการประชุม (Proceedings)

Kato, S. and Widiyanto, A. (2001). Environmental Impact Assessment of Various Power Generation Systems, *paper presented in the Tri-University International Joint Seminar & Symposium 2001*, Chiang Mai, Thailand.

มารุต บุรพา, ณัฐนี วรยศ และทณเกียรติ เกียรติศิริโรจน์. (2551). โมเดลอย่างง่ายของการทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพเสริม, *การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย*, มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

(3) รายงานทางวิชาการ / รายงานวิจัย

Division of Technical Services and Planning. (2003). *Chiang Mai City Municipality. Annual Report.*

จุฬาร ชาติช่วงนรินทร์, นลินี ตันธุนิตย์ และปัทมา เพ็ชรสิงห์. (2529). รายงานการวิจัยเรื่องประวัติศาสตร์หมู่บ้านคำม่วง, โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 54 – 57.

พรพิมล เกลิมพลาณภาพ. (3535). พฤติกรรมการแสวงหาข่าวสารและการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของบริษัทธุรกิจเอกชนที่มียอดขายสูงสุดของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

(4) หนังสือ

Myers, R.H. and Montgomery, D.C. (1995). *Response Surface Methodology: Process and product optimization using designed experiments*, New York: John Wiley & Sons,.

Goswami, Y.D., Kreith, F. and Kreider, J.F. (1999). *Principles of Solar Engineering*, 2nd edition. ISBN: 1-56032-714-6, Philadelphia: Taylor & Francis,

วิบูล วิจารณ์ และกนกนาถ ชูปัญญา. (2525). *เคมีคลินิก*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราศิริราช คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล.

(5) วิทยานิพนธ์

สุรจิตร ทิพย์. (2538). การศึกษาสภาพการใช้แหล่งชุมชนประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ของจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Herbert-Cheshire, L. (1997). *Living by the sea*. Unpublished honours thesis, Central Queensland University, Rockhampton, QLD, Australia.

(6) เว็บไซต์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2554). “คู่มือการศึกษาปีการศึกษา 2554”. [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <http://www.psu.ac.th/handbook/> สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2554.

Brown, H. (1994). “Citing computer references”. [online], Available: <http://neal.ctstateu.edu/history/cite.html>. Retrieved April 3, 1995.

(7) การสัมภาษณ์

ดิลก บุญเรืองรอด. (2543, กรกฎาคม 14). อธิการบดี, สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา. สัมภาษณ์.

ตัวอย่างการอ้างอิงในเนื้อหา

(สุวิมล ตีรกานันท์, 2553) (Tirakanan, 2011)

ตัวอย่างการแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

1.1 ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือ

สุวิมล ตีรกานันท์. (2553). *การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Tirakanan, S. (2011). *Multivariate variables analysis in social science research*. Bangkok: Chaulalongkorn University Printing House.
(in Thai)

1.2 ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงที่เป็นบทความ

ปาน จินดาพล. (2557). การเป็นเจ้าของกิจการกับทัศนคติต่อความเสี่ยง.
วารสารนักบริหาร, 34(1), 130-135.

Jindapon, P. (2014). Entrepreneurship and risk attitudes. *Executive Journal*, 34(1), 130-135. (in Thai)

สุวรรณ ลัคนวณิช. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พฤติกรรมการใช้ชีวิต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่ใช้ชีวิตในที่พักเอกชน ย่านรังสิต จังหวัดปทุมธานี. *BU Academic Review*, 13(1), 13-16.

Luckanavanich, S. (2014). Personal relationship, living behaviors, and academic achievement of university students in the private residence, rangsit area, Pathumthani. *BU Academic Review*, 13(1), 13-16. (in Thai).

1.3 ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2556). *สถานการณ์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศฯ* เข้าในปี 2555. [ออนไลน์], แหล่งที่มา:
http://www.2tat.or.th/stat/web/statistic_tst.php
สืบค้นเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2557.

Tourism Authority of Thailand. (2013). *Inbound foreign tourists situation in 2012*. [online], Available: http://www.2tat.or.th/stat/web/statistic_tst.php. Retrieved February 9, 2014. (in Thai)

ท่านสามารถดาวน์โหลดรูปแบบบทความได้ที่ <https://goo.gl/y9WEje>
หรือ ติดต่อสอบถามที่ **ผู้ประสานงาน** : นายลิขิต ศิริ
โทร 054-237 399 ต่อ 3832 **Mobile**: 083-156-3928
E-mail: res_journal@hotmail.com

ปรับปรุงข้อมูลเมื่อ 4 มกราคม 2562