



วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา

Suan Sunandha Academic Journal of Education
ปีที่ 9 (ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568)

บทความวิจัย

การพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

- วิศัลยา นาศพัฒน์, เมธวี อุดมทัศนีย์, สิริมณี บรรจง และ ดิษรา พางสง่า

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

- ศศิธร กรานสุข และ สุทธิพงษ์ บุญผดุง

เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และแนวทางการจัดการศึกษา เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

- สีกอง บุญนำ, ทิพย์วรรณ สุขใจรุ่งวัฒนา และ นพพร จันทรนำชู

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาบึงกาฬ

- เสาวณี อบอุ่น, วาโร เพ็งสวัสดิ์ และ วันเพ็ญ นันทะศรี

การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักภักดีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

- มูอัซ มะบูเก๊ะ, วันอะห์หมัด แวดือเระ, อิบมาน เจะเลาะ และ ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานธรรมาตามาตราตัวสะกด กับการสอนแบบปกติ

- สุดาพร เทพวัน และ กรวิภา สรรพกิจจำนง

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง แสง ที่มีต่อความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา จังหวัดนครปฐม

- พลอยศิริ พุทธรักษา, นวลจิตต์ เขวทิมพิงศ์ และ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

- ปริญญ์ แก้วจันทร์แก้ว, สุเมศ ชาแก่น, ทบทิมาทอง กอบัวแก้ว, ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ และ บุตรศรีรินทร์ จิวพานิชย์

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร งานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

- พุทธคุณ น้อยชื่น, บุญมี ก่อบุญ และ วัลนิภา ฉลากบาง

แนวทางการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

- อนันต์ญาณ เปี่ยมศิริ

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

- อติศักดิ์ สี่พัว, บุญมี ก่อบุญ, และ วันเพ็ญ นันทะศรี

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง เคมี่ที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน

- ปวีณา แดงนาวา, สาลิณี ขจรพิสิฐศักดิ์, และ เขมรัฐ ศิริสวัสดิ์

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริม เผยแพร่ และตีพิมพ์บทความวิจัยที่มีคุณภาพด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการจัดการความรู้ การวัดและประเมินผลทางการศึกษาและประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษา
2. เพื่อประชาสัมพันธ์และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความคิดเห็นทางด้านวิจัยและวิชาการระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้ที่สนใจ

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินาฏ ตรีวิบูลย์	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร.รจนา จันทราสา	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มรกต วรชัยรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	คณบดีคณะครุศาสตร์

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ดวงกมล จงเจริญ	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
---------------------------	-----------------------------------

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นางสาวมณีนเตร รวมภักดี	นักวิชาการศึกษาฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
------------------------	--

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.บุญทัน ดอกไธสง	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ทับทิมทอง กอบัวแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ บุญผดุง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร. อธิปัตย์ บุญเหมาะ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทรัพย์รวงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษดา ผ่องพิทยา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราษฎร์ พรหมจันทร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เกษียณ)
รองศาสตราจารย์ ดร.กานต์ อัมพานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
อาจารย์ ดร.สิทธิพร เอี่ยมแสน	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

กองการจัดการ

นางสาวจิรต์นัสนิรี จันทรเพ็ญ

นางสาวกัลยา สายประสิทธิ์

นางสาวภาณุมาศ ดั่งเมือง

กำหนดการเผยแพร่

วารสารวิชาการครุศาสตร์ สอนสุนันทา มีกำหนดการเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม

เจ้าของวารสาร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สำนักงาน

สำนักงานคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 1 ถนนอุททองนอก แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 0-2160-1061-2, โทรสาร 0-21601057

ออกแบบปก

นางสาวภูสุตา บุชบง

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม เผยแพร่ และตีพิมพ์บทความวิจัยที่มีคุณภาพในด้านการศึกษที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการจัดการความรู้ การวัดและประเมินทางด้านการศึกษาและประเด็นอื่นที่น่าสนใจต่อการพัฒนาการศึกษา และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความคิดเห็นทางด้านการวิจัยและวิชาการระหว่างนักวิจัย นักวิชาการ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้ที่สนใจ

วารสารฉบับนี้มีบทความนำเสนอทั้งหมด 12 บทความ เป็นบทความที่นำเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน การพัฒนาวิชาชีพครู และการพัฒนาผู้บริหารทางการศึกษา ซึ่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้จะได้รับการประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการ และพิจารณากลับกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ สำหรับนิสิต นักศึกษา นักวิจัย นักวิชาการและผู้สนใจทั่วไป ในการนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปพัฒนาทางด้านการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน รวมถึงใช้เป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิงต่อไป

อาจารย์ ดร.ดวงกมล จงเจริญ
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย

หน้า

การพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร วิศัลยา นาคพัฒน์, เมธาวิ อุดมทัศน์ย์, สิริมณี บรรจง และ ดิษิรา ผางสง่า	1
แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ศศิธร กรานสุข และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง	12
เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาค ทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร สีทอง บุญนำ, ทิพย์วรรณ สุขใจรุ่งวัฒนา และ นพพร จันทรนำชู	23
การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เสาวนี อบอุ้น, วาโร เฟิงสวัสดิ์ และ วันเพ็ญ นันทะศรี	35
การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักภักดีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี มูอัซ มะบูเก๊ะ, วันอะห์หมัด แวดือเราะ, ฮีบบาน เจะเลาะ และ ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ	45
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานธรรมชาติมาตราตัวสะกด กับการสอนแบบปกติ สุดาพร เทพวัน และ กรวิภา สรรพกิจจำนง	53

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย

หน้า

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง แสง ที่มีต่อความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา จังหวัดนครปฐม พลอยศิริ พุทธรักษา, นวลจิตต์ เขาวงกตพิงค์ และ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์	66
การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปริญญ์ แก้วจันทร์แก้ว, สุเมศ ชาแท่น, ทับทิมทอง กอบัวแก้ว, ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ และ บุตรศรีรินทร์ จิวพานิชย์	77
ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหาร งานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พุทธคุณ น้อยชื่น, บุญมี ก่อบุญ และ วลัยกา ฉลากบาง	89
แนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 อนันต์ญาณ เปี่ยมศิริ	102
การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤต ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ อดิศักดิ์ สี่พั่ว, บุญมี ก่อบุญ และ วันเพ็ญ นันทะศรี	113
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน ปวีณา แดงนาวา, สาลินี ขจรพิสิฐศักดิ์ และ เชษฐ ศิริสวัสดิ์	124

การพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3

โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์)

โดยการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

The Development on mathematical ability in measurement of students
in kindergarten 2/3 Anubansamsen School (The Government Lottery
Office support) by organizing cooking activities

วิศัลยา นาสพัฒน์¹ เมธาวิ อุดมทัศนีย์² สิริมณี บรรจง³ และดิษรา พางสง่า⁴

Wisallaya Nasaphat¹ Maytawee Udomthatsanee² Sirimanee Banjong³ and and Disira Phangsanga⁴

Received: March 14, 2024; Revised: May 8, 2025; Accepted: May 15, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมประกอบอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากนักเรียนที่มีปัญหาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.99$, S.D. = 0.11) และแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง (0.67 - 1.00) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความเที่ยงตรง ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ประสิทธิภาพของแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด และการทดสอบค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.22/90.67 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนด 2) นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) หลังได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด, กิจกรรมประกอบอาหาร

ABSTRACT

This research was a quasi-experimental research which aims to create and find efficiency in cooking activities to develop mathematical ability in measurement of students in Kindergarten 2/3 at Anuban Samsen school (The Government Lottery Office support) has efficiency according to the 80/80 which were followed criteria and to compare the mathematical ability in measurement of students in Kindergarten 2/3 at Anuban Samsen school (The Government Lottery Office support) before and after using cooking activities. The sample group used in this research was 30 students in Kindergarten 2/3 using the purposive sampling method. Because they had problem with mathematical ability in measurement. The tools used in this research were the learning plan for organizing cooking activities which at the highest level ($\bar{X} = 4.99$, S.D. = 0.11) and assessment forms of mathematical ability in measurement which had the IOC between 0.67 and 1.00. The cooking activities was organized during the second semester of the academic year 2023. The statistic used to analyze the data included mean, standard deviation, percentage, efficiency of the training set to enhance mathematical ability in measurement and t-test. The research results found that 1) the cooking activities to develop the mathematical ability in measurement of students in kindergarten 2/3 at Anuban Samsen school (The Government Lottery Office support) had an efficiency of 92.22/90.67, which has passed the 80/80 criteria as specified and 2) the students in Kindergarten 2/3 at Anuban Samsen school (The Government Lottery Office support) after receiving a cooking activity had higher mathematical ability in measurement than before receiving the activity with statistical significance at 0.05 level.

Keywords: Mathematical ability in measurement, Cooking activities

¹นักศึกษาปริญญาตรี, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: s63121112016@ssru.ac.th

²ครู, โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์), E-mail: u.maytawee@gmail.com

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: sirimane.ba@ssru.ac.th

⁴อาจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: disira.ph@ssru.ac.th

¹Bachelor's degree student, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: s63121112016@ssru.ac.th

²Teacher, Anuban Samsen school (The Government Lottery Office support), E-mail: u.maytawee@gmail.com

³Assistant Professor, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: sirimane.ba@ssru.ac.th

⁴Lecturer, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: disira.ph@ssru.ac.th

บทนำ

สังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาส่งเสริมนักเรียนในระดับปฐมวัยให้มีพัฒนาการตามเกณฑ์และช่วงวัยที่กำหนดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นช่วงวัยแห่งการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ และการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีระเบียบ มีแบบแผน สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสามารถบอกค่าการวัดที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยครูเป็นผู้เตรียมสภาพแวดล้อมให้ และให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการการปฏิบัติจริง เรียนรู้จากการทดลองจริงกับสิ่งนั้น ๆ นักเรียนจะเกิดความเข้าใจและเกิดกระบวนการคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนได้ดี (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 93) นอกจากนี้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 ได้มุ่งให้นักเรียนมีพัฒนาการตามวัยเต็มตามศักยภาพและมีความพร้อมในการเรียนรู้ โดยมีการแก้ไขด้านสติปัญญา เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดการแก้ปัญหา การคิดเชิงเหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้สังเกตและการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถพื้นฐานในการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งจะส่งผลดีให้นักเรียนมีการปรับตัวให้ทันต่อสังคมในปัจจุบัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 26)

โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ทำการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยในระดับชั้นอนุบาลมี 9 ห้องเรียน มีการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนผ่านกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ กิจกรรมการเล่นตามมุม กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมจากกิจกรรมเสริมประสบการณ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 พบว่ามีนักเรียนจำนวน 30 คน มีปัญหาทางความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดโดยมีลักษณะของปัญหา คือ ไม่สามารถเปรียบเทียบความยาว น้ำหนัก ปริมาตรได้ ซึ่งผู้วิจัยสังเกตจากการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นปัญหาดังกล่าว เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการใช้ชีวิตประจำวันของนักเรียน ซึ่งอาจส่งผลกับการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นและมีปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันในอนาคต

การจัดกิจกรรมประกอบอาหาร เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของจริง โดยเน้นให้นักเรียนได้สังเกต จำแนกเปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ วัดปริมาตรสิ่งของ ตลอดจนการรู้จำนวน รู้ค่าตัวเลขจากการนับจำนวนต่างๆ โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 จากการมอง การฟัง การได้กลิ่น การชิม และการสัมผัส สอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียนปฐมวัยที่เป็นวัยแห่งการสำรวจค้นคว้า มีความอยากรู้อยากเห็นและสนใจสิ่งแปลกใหม่ในกิจกรรม ซึ่งสังเกตได้จากช่วงแรกๆ นักเรียนจะมีความกระตือรือร้นอยากที่จะลงมือทำ ดังนั้นการที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ การจับ การสัมผัสวัสดุ สิ่งของ ทำให้นักเรียนเข้าใจและนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี และด้วยเหตุนี้การจัดกิจกรรมประกอบอาหารจึงเป็นกิจกรรมที่นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์และให้ความสนใจในการเรียนรู้ (ศิริลักษณ์ บุญเกื้อ, นนทชนน ปภพ ปาลินทร, อภิรติ ไชยกาล, จิตโสภณ โสหา และชลลดา บุษบง, 2564: 338) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ บรูเนอร์ (Bruner, 1969 อ้างถึงใน ขุติมา เล็กพงศ์, 2565: 202) ที่ได้นำเสนอว่า การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการภายในอินทรีย์ (Organism) เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมเด็ก ซึ่งการส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้ของเด็กในช่วง รอยเชื่อมต่อจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษาได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก บรูเนอร์ แบ่งขั้นพัฒนาการคิดในการเรียนรู้ของมนุษย์ออกเป็น 3 ขั้นด้วยกัน ได้แก่ 1) ขั้นการกระทำ เด็กจะเรียนรู้จากการกระทำและการสัมผัส 2) ขั้นคิดจินตนาการหรือสร้างมโนภาพ เด็กเกิดความคิดจากการรับรู้ตามความเป็นจริง และการคิดจากจินตนาการด้วย 3) ขั้นใช้สัญลักษณ์และคิด

รวบยอด เด็กเริ่มเข้าใจเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่พบเห็น บรูเนอร์กล่าวสรุปว่า เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำต่อไปจึงสามารถจินตนาการ หรือสร้าง ภาพในใจหรือในความคิดขึ้นได้แล้วจึงถึงขั้นการคิดและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม นอกจากนี้ผลการวิจัยของ ศิริลักษณ์ บุญเกื้อ, นนทชนนภพ ปาลินทร, อภิรดี ไชยกาล, จิตโสภณ โสหา และชลลดา บุชบงก์ (2564: 330) ได้ทำการศึกษาผลการพัฒนาความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการประกอบอาหารที่บ้านอีสาน พบว่า 1) ความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่บ้านมีคะแนนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง 2) ความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่บ้านอีสาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ ญานันฐกาญจน์ ภูมาก, ลัดดา เชียงนางม และปิยรัตน์ เทียงภักดิ์ (2563: 96) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร โรงเรียนภูพานศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่าหลังการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการสังเกต เปรียบเทียบ ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการเรียงลำดับ และด้านการรู้ค่าจำนวนอยู่ในระดับดี และเมื่อเปรียบเทียบระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้าน มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานกบินแบ่งรัฐบาลอุบลราชธานี) และส่งผลว่าหลังการทดลองการใช้กิจกรรมประกอบอาหารสามารถพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนให้ดีขึ้นได้หรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้เด็กนักเรียนมีพัฒนาการที่เป็นไปตามมาตรฐานและตัวชี้วัดที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยได้กำหนดไว้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานกบินแบ่งรัฐบาลอุบลราชธานี) มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานกบินแบ่งรัฐบาลอุบลราชธานี) ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมประกอบอาหาร

สมมติฐานการวิจัย

1. กิจกรรมประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานกบินแบ่งรัฐบาลอุบลราชธานี) มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานกบินแบ่งรัฐบาลอุบลราชธานี) ที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลตามรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีจำนวน 3 ห้อง โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) จำนวน 90 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน(สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากนักเรียนที่มีปัญหาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด โดยนักเรียนไม่สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับความยาว น้ำหนัก และปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ไม่เกิน 3 สิ่งได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร และแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด

2.1 ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

2.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 แนวคิดการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร และการออกแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1.2 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างกิจกรรมประกอบอาหารเป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กนักเรียนปฐมวัยได้รับประสบการณ์ตรงในการทำอาหาร โดยการให้นักเรียนใช้สื่อ อุปกรณ์ที่เป็นของจริงและหลากหลายในการทำอาหาร เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ผ่านกิจกรรมประกอบอาหาร จำนวน 12 กิจกรรม ได้แก่ 1) ไข่ตุ๋นนุ่มนิ่ม 2) กรอบปังปัง 3) วุ้น 3 สี 4) แขนวิขรอบ 5) ลูกชิ้นต้นไม้ 6) ข้าวทอดชุบไข่ 7) ซีเรียลฟรุตตี้ 8) ข้าวผัดกุ้ง 9) นมชมพู 10) โอวัลตินร้อน 11) ปลาทองโกโก้ และ 12) กล้วยปัง

2.1.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ได้แก่ ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ ขั้นตอนกิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล

2.1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ครูผู้สอนระดับอนุบาล ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบคุณภาพความถูกต้อง และความครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์โดยใช้เกณฑ์การประเมินของลิเคิร์ต (Likert's scale) เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จากการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีคุณภาพเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.99$, S.D. = 0.11)

2.1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.6 นำแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ที่แก้ไขแล้ว ไปดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ศึกษาตำราแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การสร้างแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และสมรรถนะของเด็กปฐมวัยในการพัฒนาตามวัย 3 - 5 ปี

2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากเอกสารและงานวิจัย มาสร้างแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด มีจำนวน 2 ชุด ชุดละ 3 ตอน ตอนละ 5 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมทั้งหมด 30 ข้อ 30 คะแนน

2.2.3 เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของแต่ละชุด ดังนี้ 1 คะแนน หมายถึง เมื่อนักเรียนตอบถูก 0 คะแนน หมายถึง เมื่อนักเรียนตอบผิดหรือไม่ทำ

2.2.4 สร้างเกณฑ์การประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดเป็น 3 ระดับ คือ ดี พอใช้ ปรับปรุง

2.2.5 นำแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ครูผู้สอนระดับอนุบาล ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบคุณภาพความถูกต้อง ความสอดคล้อง และค่าความเที่ยงตรง (IOC) โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67- 1.00 ขึ้นไป ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2.2.6 นำแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.2.7 นำแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด มาปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการทดสอบกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยผู้วิจัยได้เลือกแบบวิจัยกลุ่มเดียวมีการวัดก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) (พิสนุ พองศรี, 2558: 128) เขียนเป็นสัญลักษณ์ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

Pre – test			Treatment		Post – test	
O ₁			X		O ₂	
โดย	O ₁	หมายถึง	ประเมินก่อนทำกิจกรรม			
	X	หมายถึง	การทดลองใช้การจัดกิจกรรมประกอบอาหาร			
	O ₂	หมายถึง	ประเมินหลังจัดกิจกรรม			

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้ด้วยตนเอง เนื่องจากเป็นผู้สอน

3.2 ผู้วิจัยหาคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำมาแก้ไขตามคำแนะนำแล้วจึงนำไปใช้

3.3 ผู้วิจัยประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยใช้แบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นผ่านการหาคุณภาพแล้ว นำไปใช้เก็บข้อมูลก่อนทดลองใช้กิจกรรมประกอบอาหาร

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

3.5 ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร โดยเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ได้แก่ วันพุธและวันศุกร์ ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ระหว่างเวลา 08.30 – 09.00 น. ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งหมด 12 ครั้ง

3.6 เมื่อดำเนินการทดลองครบ 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด หลังใช้กิจกรรมประกอบอาหาร โดยใช้แบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ฉบับเดียวกับแบบประเมินที่ใช้ก่อนการทดลอง

3.7 นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ t-test Dependent Samples

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) โดยใช้กิจกรรมประกอบอาหารได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด (E_1)

จำนวนกิจกรรม	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	E_1
2 ชุด	30	4.61	0.49	92.22

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.22

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด (E_2)

คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	E_2
30	27.20	1.06	90.67

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำให้แบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด หลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีค่าเท่ากับ 27.20 คิดเป็นร้อยละ 90.67

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด

จำนวนนักเรียน	ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2)
30	92.22	90.67

จากตารางที่ 3 พบว่าจากการทำให้แบบประเมินหลังการจัดกิจกรรมด้วยแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด คิดเป็นร้อยละ 92.22 และมีคะแนนจากการทำให้แบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด คิดเป็นร้อยละ 90.67 ดังนั้น กิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) จึงมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 92.22/90.67

ตอนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน(สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ก่อนและหลังโดยใช้กิจกรรมประกอบอาหาร

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนการจัดกิจกรรม		คะแนนหลังการจัดกิจกรรม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
30	13.03	1.40	27.20	1.06

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดจากการประเมินก่อนการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 และจากการประเมินหลังการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร

การประเมิน	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	df	ค่า t
ก่อนการจัดกิจกรรม	30	13.03	1.40	29	-56.776
หลังการจัดกิจกรรม	30	27.20	1.06		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดหลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหารสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

จากศึกษาวิจัยสามารถสรุปผลและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) พบว่า กิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 92.22/90.67 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนด เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ผลประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1) ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบย่อยหลังจากการได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ในแผนนั้น ๆ เสร็จสิ้นครบทั้ง 12 กิจกรรม เมื่อรวมคะแนนการประเมินจากแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 92.22 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมประกอบอาหารที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (E_1) ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักสูตรและตำราที่ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลมา ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับช่วงวัย และพัฒนาการของนักเรียนกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ฝึกความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด วัดความยาว น้ำหนัก และปริมาตร ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง จนสามารถประสบผลสำเร็จได้ โดยมีขั้นตอนแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมการ ขั้นตอนการปฏิบัติ และขั้นตอนการประเมินผล โดยครูใช้คำถามกระตุ้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของอาหารในขั้นตอนระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมและอยู่ในช่วงเวลาที่เด็กนักเรียนให้ความสนใจ และการประเมินผลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ ดิวอี้ (Dewey, 1969 อ้างถึงใน สุภาวดี โสภางค์ และปัทมาวดี เล่ห์มงคล, 2560: 3) ได้กล่าวถึงกิจกรรมประกอบอาหารว่าเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ผ่านสื่อที่เป็น

ของจริง ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือก ตัดสินใจว่าควรใช้อุปกรณ์และส่วนผสมนั้นอย่างไรในการทำอาหารแต่ละรายการ การนำวัตถุดิบมาใช้ประกอบอาหารรวมถึงการแก้ปัญหาเกี่ยวกับรายการอาหารที่ตนเองทำแล้วมีรสชาติอาหารที่ผิดเพี้ยนไปจากเดิมจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าได้รับการถ่ายทอดจากผู้ใหญ่ เด็กต้องมีโอกาสและเวลาที่เพียงพอที่เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างอิสระในขณะที่ลงมือทำกิจกรรมประกอบอาหาร เริ่มตั้งแต่การตั้งคำถามในสิ่งที่ตนเองสงสัยเกี่ยวกับรายการอาหารที่จะลงมือทำ ต่อมาเด็กจะทำการค้นหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสงสัยจากแหล่งข้อมูลที่เด็ก ๆ สนใจ เมื่อได้คำตอบที่พอใจแล้วเด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมประกอบอาหาร และนำเสนอวิธีการทำ เด็กได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการขั้นตอนการทำอาหารตั้งแต่วิธีการจนถึงขั้นตอนสุดท้าย แต่ละขั้นตอนในการทำอาหารผู้เรียนได้ใช้ มือ หู ตา จมูก ลิ้น ได้ลองผิดลองถูกระหว่างทำอาหาร และสอดคล้องกับแนวคิดของเรกจิโอ เอมิเลีย (Reggio Emilia Approach) (ฉัตรชนก เขียวปรีชา และศศิธร ประภัสสร, 2566: 33) ที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงพัฒนาการให้เป็นไปตามวัย เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการเก็บเกี่ยวสิ่งต่างๆ ว่าเป็นข้อมูลบันทึกไว้ในสมองและนำมาเชื่อมโยงใช้แก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้อย่างอิสระ ในบรรยากาศที่ผ่อนคลายและผลประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2) ซึ่งได้จากการทำแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด หลังจากการได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ครบทั้ง 2 ชุด โดยได้นำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย และคิดเป็นร้อยละมีค่าเท่ากับ 90.67 แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมประกอบอาหาร ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (E_2) ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดสามารถใช้ประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดได้จริง ในการประเมินนักเรียนในช่วงการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่มีองค์ประกอบ คือ การประเมินการวัดความยาว การประเมินการวัดน้ำหนัก และการประเมินการวัดปริมาตร เป็นชุดประเมินที่เข้าใจง่าย ภาพมีความชัดเจน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมประกอบอาหารของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 92.22/90.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาในประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ จิตต์เพียร, ภาวียา ขนากแก้ว, สิริเมณี บรรจง และดิชรา ผางสง่า (2566: 14) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास โดยใช้กิจกรรมประกอบอาหาร พบว่ากิจกรรมประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นอนุบาล 3/1 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवासมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.40 /91.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดและนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมवास หลังได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) พบว่าหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อภิปรายได้ดังนี้ จากการประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดก่อนได้รับการประเมิน นักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.03 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 ยังขาดความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด เช่น การวัดความยาว การวัดน้ำหนัก และการวัดปริมาตร และนักเรียนไม่สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับความยาว น้ำหนัก และปริมาตรของสิ่งต่าง ๆ ไม่เกิน 3 สิ่งได้ ทำให้นักเรียนไม่สามารถทำแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดได้ถูกต้อง จึงทำให้คะแนนจากการทำแบบประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดก่อนได้รับการจัดกิจกรรมมีคะแนนต่ำ และจากการประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดหลังได้รับการจัดกิจกรรม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.16 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์หลังการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร พบว่าสูงกว่าก่อนการได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1932 อ้างถึงใน ภิรมย์ศรี สมทบ, 2561: 26)

ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริม เช่น การประกอบอาหาร กระตุ้นให้กระตือรือร้น และในการเรียนรู้ผู้เรียนในลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนจึงเกิดความเข้าใจและสามารถนำไปต่อยอดและแก้ปัญหาได้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัด ครอบคลุม 12 กิจกรรม ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การวัดความยาว การวัดน้ำหนัก การวัดปริมาตร และการเปรียบเทียบและเรียงลำดับของสิ่งต่างๆ ไม่เกิน 3 สิ่งได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฏฐนันฐกาญจน์ ภูมาก, ลัดดา เชียงนางาม และปิยรัตน์ เทียงภักดิ์ (2563: 96) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้การจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโรงเรียนภู่านศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่าหลังการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 24.30$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการสังเกตเปรียบเทียบ ($\bar{X} = 6.00$) ด้านการจัดหมวดหมู่ ($\bar{X} = 5.95$) ด้านการเรียงลำดับ ($\bar{X} = 6.20$) และด้านการรู้ค่าจำนวน ($\bar{X} = 6.15$) อยู่ในระดับดี และเมื่อเปรียบเทียบระดับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้าน มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

นักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/3 โรงเรียนอนุบาลสามเสน (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลอุปถัมภ์) ที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการวัดหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม นอกจากนี้ครูผู้สอนที่สนใจนำแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารไปใช้ ควรศึกษาทำความเข้าใจ การแพ้อาหารของนักเรียน ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับช่วงวัย และบริบทของนักเรียนเพิ่มเติม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมนิทานเพื่อเพิ่มความสนใจและนักเรียนสามารถใช้กิจกรรมด้วยตนเองได้อย่างไม่มีผู้ควบคุม

2.2 ควรทำการเพิ่มเติมเมนูอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย รวมไปถึงขั้นตอนและการเทคนิคการประกอบอาหารแต่ละเมนูอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่าย และไม่ซับซ้อนสำหรับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *กรอบการเรียนรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. บริษัท โกโกพริ้นท์ (ไทยแลนด์) จำกัด
- ฉัตรชนก เขียรปรีชา และศศิธร ประภัสสร. (2566). รูปแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยตามแนวคิดเรกจิโอ เอมีเลีย. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*, 18(2), 33-45.
- ชุดิมา เล็กพงศ์. (2565). การส่งเสริมรากฐานการเรียนรู้: ก้าวอย่างที่สำคัญจากปฐมวัยสู่ประถมศึกษา. *วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*, 4(2), 198-206.
- ณัฏฐนันฐกาญจน์ ภูมาก, ลัดดา เชียงนางาม และปิยรัตน์ เทียงภักดิ์. (2563). การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้การจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร โรงเรียนภู่านศึกษา จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการธรรมทรรณ*, 20(4), 96-105.

- ศิริลักษณ์ บุญแก้ว, นนทชนนปภพ ปาลินทร, อภิรดี ไชยกาล, จิตโสภณ โสหา และชลลลา บุชบงก์. (2564). ผลการพัฒนาความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยการประกอบอาหารที่บ้านอีสาน. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 6(1), 330-341.
- พรพรรณ จิตต์เพียร, ภาวิยา ขนาบแก้ว, สิริมณี บรรจง และดิษรา ผางสง่า. (2566). การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส โดยใช้กิจกรรมประกอบอาหาร. *วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา*, 7(2), 14-22.
- พิสนุ พองศรี. (2558). *วิจัยชั้นเรียน: หลักการและเทคโนโลยีปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). ด่านสุทธาการพิมพ์
- ภิรมย์ศรี สมทบ. (2561). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนเทศบาล ๕ (กระต่ายไทยอนุเคราะห์). *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 2(4), 19-30.
- สุภาวดี โสภาวัจน์ และปัทมาวดี เล่ห์มงคล. (20 กรกฎาคม 2560). ผลของการจัดกิจกรรมประกอบอาหารโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย. *วารสารออนไลน์บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 1-10, http://www.edu-journal.ru.ac.th/AbstractPdf/2560-10-1_1533530319_childhood_02.pdf.

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
Guidelines Development of Teachers in Learning Management Competency
in Digital age of Armed Forces Academies Preparatory School

ศศิธร กรานสุข¹ และสุทธิพงศ์ บุญผดุง²

Sasitorn Kransuk¹ and Suttipong Boonphadung²

Received: December 29, 2023; Revised: May 22, 2025; Accepted: May 29, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ และ 3) เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ วิธีดำเนินการวิจัย คือ ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ประชากร จำนวน 99 นาย ประกอบด้วย ผู้บริหารส่วนการศึกษาจำนวน 13 นาย และผู้ที่ทำหน้าที่สอนจำนวน 86 นาย ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ จำนวน 10 นาย ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาส่วนการศึกษา จำนวน 8 นาย อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 1 นาย และอาจารย์โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช จำนวน 1 นาย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับของความถี่จำเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ความต้องการจำเป็นลำดับที่สูงที่สุดคือ ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ และ 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมการเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผล

คำสำคัญ: สมรรถนะ, การจัดการเรียนรู้, ดิจิทัล

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study the current conditions and preferred conditions of teachers in learning management competencies in the digital age at the Armed Forces Academies Preparatory School, 2) to study the priority needs of teachers in learning management competencies in the digital age at the Armed Forces Academies Preparatory School, and 3) to propose guidelines for developing teachers in learning management competencies at the Armed Forces Academies Preparatory School. The research's procedure involves studying the current conditions, the preferred conditions and the priority needs of teachers in learning management competencies in the digital age. The subjects were 99 individuals, comprising 13 educational administrators, 86 teachers, and 10 resource providers namely 8 educational advisors, 1 Chulachomklao Royal Military Academy teacher and 1 Navaminda Kasatriyadhiraj Royal Air Force Academy teacher. The tools used in collecting the data are a questionnaire on the current and preferred conditions of teachers in learning management competencies in the digital age, and an interview form for experts in developing teachers in learning management competencies in the digital age. The tools used in analyzing the data, frequency, percentage, average, standard deviation, priority needs index and qualitative data analysis via descriptive analytics. The results were 1) the overall current conditions ranked at a high level, while the overall preferred conditions ranked at the highest level, 2) the highest priority need is instructional design knowledge and capability, and 3) the approach for developing teachers in all four learning management competencies which includes 1) instructional design knowledge and capability, 2) student-centered learning management, 3) the use and development of technological innovations in learning management, and 4) measurement and assessment.

Keywords: Competency, Learning Management, Digital

¹นักศึกษาปริญญาโท, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: s64561802032@ssru.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: suddipong.bo@ssru.ac.th

1Master's degree, Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: s64561802032@ssru.ac.th

²Asst.Professor, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: suddipong.bo@ssru.ac.th

บทนำ

การศึกษาในยุคปัจจุบันและอนาคต ยุคศตวรรษที่ 21 จะต้องเชื่อมโยงกับกระบวนการทางสังคม ระบบเศรษฐกิจที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และต้องสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้น การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงยึดผลลัพธ์ (Outcomes) ทั้งในด้านของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่งศตวรรษที่ใหม่ ซึ่งมีคุณค่า มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อมนุษย์ทั้งในวัยเรียน วัยทำงาน ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมกันทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อชีวิต การรวมทักษะแห่งศตวรรษใหม่เข้ากับวิชาแกนช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับการศึกษาอย่างแท้จริง (วัชรานเล่าเรียนดี, 2560: 15) จากการเปลี่ยนแปลงปรับตัวของประเทศไทยทั้งในด้านในด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการศึกษาเข้าสู่ยุคดิจิทัล เป็นยุคที่มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการส่งข้อมูลที่รวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็น ข้อความ เสียง ภาพ หรือคลิปวิดีโอ ทำให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วตลอดเวลา ซึ่งวิสัยทัศน์ของสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มุ่งสู่ความเป็นเลิศและเป็นหน่วยต้นแบบการเรียนรู้ทางการศึกษาด้านความมั่นคงวิถีใหม่ พร้อมทั้งขับเคลื่อนเพื่อเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับกำลังพลตลอดจนผู้เข้ารับการศึกษาจากทุกภาคส่วน เพื่อให้สามารถเป็นนักคิด นักยุทธศาสตร์ ที่มีภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและกองทัพ สามารถเอาชนะทุกความท้าทายจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างชาญฉลาด โดยมีเป้าหมายเป็น DIGITAL NDSI ในปี พ.ศ. 2565 และมุ่งสู่การเป็น SMART NDSI ในปี พ.ศ. 2580 (แผนปฏิบัติราชการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ, 2566: 34)

ค่านิยมหลักของกองบัญชาการกองทัพไทยกำหนดไว้คือ ทหารอาชีพ ความมุ่งมั่นในการทำดีที่สุดในการปฏิบัติงานเพื่อผลสัมฤทธิ์ของงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในการทำงาน มีวินัย มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม มีความเป็นผู้นำซื่อสัตย์ตรงไปตรงมา จงรักภักดี น้อมนำพระบรมราโชวาทและปฏิบัติตามคำสัถย์ปณิธานเป็นที่ไว้วางใจในงานที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเท่าเทียม ซึ่ง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศได้มีการกำหนดสมรรถนะหลักของกำลังพลของสถาบันวิชาการป้องกันประเทศไว้คือ 1) เป็นนักคิด 2) เปิดกว้างและพร้อมปรับเปลี่ยน 3) เรียนรู้และใคร่รู้ 4) สร้างผลงาน และ 5) ทำงานเป็นทีม สถาบันวิชาการป้องกันประเทศเป็นองค์กรยุคใหม่ที่มีสมรรถสูง สร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่เกิดประโยชน์ต่อกองทัพและประเทศ กำลังพลของกองทัพจะได้รับการพัฒนาให้เป็นนักคิด นักวิเคราะห์ นักสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขปัญหาได้ทุกสถานการณ์ มีความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการทางทหารและความมั่นคงตามระดับของหลักสูตร และมีความภาคภูมิใจในความเป็นทหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับ (แผนการศึกษาแห่งชาติ, พ.ศ. 2560 – 2579) ได้มีการวางเป้าหมายด้านของผู้เรียนคือมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) เป้าหมายการจัดการการศึกษา 5 ประการ คือ 1) ประชาชนทุกคนเข้าถึงการศึกษาและมาตรฐาน 2) ผู้เรียนทุกคนได้รับการบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ 4) ระบบบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และ 5) ระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยยุทธศาสตร์ที่ 3.7 ได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนถึงการพัฒนาสมรรถนะครูว่า ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาจะได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูถือว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ความเข้าใจ และใช้ทักษะปฏิบัติงานในการจัดการเรียนรู้ โดยมีการใช้กลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมและหลากหลาย มีความสามารถในการใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันตลอดจนมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งในโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาครูวิชาการครูทหารคือ งานคุณภาพและมาตรฐานการฝึกศึกษาทหารและการฝึกอบรมทางทหาร การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อประสิทธิภาพการจัดหลักสูตรตามแนวทางรับราชการของ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกับ โรงเรียนเหล่าทัพ และ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ เพิ่มพูนความรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาจัดระบบมาตรฐานวิทยฐานะข้าราชการที่ทำหน้าที่สอน ซึ่ง ผู้สอนของโรงเรียนเตรียมทหาร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศได้มีการใช้ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนพิเศษ โครงการโอลิมปิกวิชาการ ระดับชาติ ประกอบไปด้วย ฟิสิกส์โอลิมปิก เคมีโอลิมปิก คณิตศาสตร์โอลิมปิก และ ภูมิศาสตร์โอลิมปิก ของมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและการพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา (สอวน.) ซึ่งโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้และเป็นศูนย์ในการจัดการแข่งขันตามลำดับในการเป็นเจ้าภาพ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เพราะมีการวางนโยบายในแผนการปฏิบัติอย่างชัดเจนคือเป็น DIGITAL AFAPS ภายในปี พ.ศ. 2565 และ SMART AFAPS ภายใน พ.ศ. 2580 ซึ่งจะต้องหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นั่นคือการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเพื่อให้ตรงตามเป้าหมายของสถานศึกษาที่กำหนดไว้อย่ามีคุณภาพและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารส่วนการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ อาจารย์ที่ทำหน้าที่สอน โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรืออากาศ นวมินกษัตริย์ราช

1.1 ผู้บริหารส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองวิชาและหัวหน้าแผนก จำนวน 7 นาย อาจารย์ผู้สอนประกอบด้วย ข้าราชการที่ทำหน้าที่สอน และวิทยากร จำนวน 92 นาย ที่สังกัดส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ รวมทั้งสิ้นจำนวน 99 นาย เพื่อใช้ในการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และหาเพื่อความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

1.2 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ จำนวน 8 นายและอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอน โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 1 นาย โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินกษัตริย์ราช จำนวน 1 นาย รวมทั้งสิ้น จำนวน 10 นาย เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยแบ่งเป็นตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนตัว และตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานได้แก่ 1) เพศ 2) ตำแหน่ง 3) ประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อ สามารถจำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ 2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 15 ข้อ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้จำนวน 15 ข้อ และ 4) การวัดและประเมินผลจำนวน 10 ข้อ ซึ่งข้อคำถามเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จำนวน 50 ข้อเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ได้ข้อคำถามที่ผ่านการตรวจสอบ โดยมีค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มีค่า IOC 0.67 – 1.00 ขึ้นไป จำนวน 50 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ จำนวน 50 ข้อ ไปทดลอง (Try out) และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

2.3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้สัมภาษณ์ ลักษณะเป็นถามตอบ เพื่อสอบถามข้อมูล พื้นฐานได้แก่ 1) ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ 2) ตำแหน่ง 3) วุฒิการศึกษาสูงสุด 4) สถานที่ทำงาน 5) ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยแบ่งออก 4 ข้อคำถาม ดังนี้ 1) ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการ เรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 4) ด้านการวัดและประเมินผล

2.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ไปยังประชากรและเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 99 นาย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถึงผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สอนใน สถานศึกษา โดยนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเอง 2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร 3) นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน มาตรวจสอบความสมบูรณ์ พร้อมป้อนข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ 4) นำค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านมาวิเคราะห์ และแปลผล

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาถึงผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยัง อาจารย์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า และอาจารย์โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินกษัตริยาธิราช

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ ตัวแปรเชิงคุณภาพ คือ ค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในยุคดิจิทัล จากการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เป็นรายด้านและ ภาพรวม ซึ่งพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูล โดยจำแนกตาม ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน และ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในโรงเรียนเตรียมทหาร เพื่อทราบการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า

4.2 ศึกษาความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศโดยการนำข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยคำนวณจากสูตร (PNI Modified) = (I-D)/D.

4.3 การหาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยนำผลสรุปจากการวิเคราะห์แบบสอบถามสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล นำค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยรวม นำไปสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ที่ปรึกษาส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ จำนวน 8 นาย โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จำนวน 1 นาย โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินกษัตริยาธิราชจำนวน 1 นาย รวมทั้งสิ้น 10 นาย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยรายด้าน

สมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI Modified)	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	(I-D/D)	ลำดับที่
1. ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้	4.07	0.84	มาก	4.91	0.32	มากที่สุด	0.21	1
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.11	0.83	มาก	4.89	0.37	มากที่สุด	0.19	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI Modified)	
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	(I-D/D)	ลำดับที่
3. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้	4.07	0.86	มาก	4.90	0.36	มากที่สุด	0.20	2
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.19	0.76	มาก	4.95	0.26	มากที่สุด	0.18	4
รวม	4.11	0.82	มาก	4.91	0.33	มากที่สุด	0.20	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.76) ลำดับที่ 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.83) ลำดับที่ 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.86) และลำดับที่ 4 ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.84)

สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมิน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.26) ลำดับที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.32) ลำดับที่ 3 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.36) และลำดับที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.37)

ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เมื่อพิจารณารายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ (PNI Modified = 0.21) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ (PNI Modified = 0.20) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (PNI Modified = 0.19) และด้านการวัดและประเมินผล (PNI Modified = 0.18)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. สภาพปัจจุบันของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมอยู่ระหว่าง 0.18 – 0.21 และรายด้านเมื่อพิจารณาเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดและประเมินผล
3. แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมเสนอแนวทางการพัฒนาตามรายด้านความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ตามลำดับ คือ ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดและประเมินผล

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. สภาพปัจจุบันของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่โรงเรียนเตรียมทหาร ได้มีการปรับปรุงแบบการจัดการเรียนรู้ในช่วงยุคโควิด 19 จึงทำให้ผู้สอนได้มีโอกาสเปิดรับสื่อการสอน เทคนิคการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น จึงทำให้ผู้สอนเกิดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ทิพย์วิมล วังแก้วศิริ และ ศรินทร มีขอบทอง (2565) พบว่า ทักษะที่จำเป็นของ กระบวนการพัฒนาให้ครูไทยเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ และรู้จักการปรับตัวเข้าสู่โลกยุคปัจจุบัน และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีทักษะการใช้สารสนเทศสื่อเทคโนโลยี รวมถึงมีทักษะชีวิตและอาชีพ

สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปค่าเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดและประเมินผล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ค่านิยมหลักของกองบัญชาการกองทัพไทยกำหนดไว้คือ ทหารอาชีพ ความมุ่งมั่นในการทำดีที่สุดในการปฏิบัติงานเพื่อผลสัมฤทธิ์ของงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในการทำงาน มีวินัย มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2564) ได้กล่าวว่า การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลต้องส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียนโดยการบูรณาการเนื้อหาสาระกับกิจกรรมการเรียนรู้ทางดิจิทัลเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ในความคิดรวบยอดหลักของสาระไปพร้อมกับพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล ด้านต่าง ๆ การจัดการเรียนรู้ในยุคนี้จะต้องบูรณาการสมรรถนะดิจิทัลเข้าไปในกิจกรรม โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ทั้งด้านความคิดรวบยอด ในเนื้อหาสาระ และพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียนในขณะเดียวกัน และสอดคล้องกับแนวคิดของ สุภาพรณ อนุตรกุล (2564) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากยุค Analog ไปสู่ยุค Digital และยุค Robotic จึงทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต และการทำงาน ภาครัฐซึ่งเป็นแกนหลักของการพัฒนาประเทศ จึงต้องปรับตัวให้สอดคล้อง กับบริบทของการเปลี่ยนแปลงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด culture shock เนื่องจากการเปลี่ยนผ่าน เทคโนโลยี และเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่

อาจเกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูญเสีย ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การโจรกรรมข้อมูล การโจมตีทางไซเบอร์ เป็นต้น ซึ่งสถาบันวิชาการป้องกันประเทศได้มีการกำหนดสมรรถนะหลักของกำลังพลของสถาบันวิชาการป้องกันประเทศไว้คือ 1) เป็นนักคิด 2) เปิดกว้างและพร้อมปรับเปลี่ยน 3) เรียนรู้และใคร่รู้ 4) สร้างผลงาน และ 5) ทำงานเป็นทีม สถาบันวิชาการป้องกันประเทศเป็นองค์กรยุคใหม่ที่มีสมรรถสูง สร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่เกิดประโยชน์ต่อกองทัพและประเทศ กำลังพลของกองทัพจะได้รับการพัฒนาให้เป็นนักคิด นักวิเคราะห์ นักสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขปัญหาได้ทุกสถานการณ์ มีความเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการทางทหารและความมั่นคงตามระดับของหลักสูตร และมีความภาคภูมิใจในความเป็นทหาร

1. ความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ เป็นลำดับที่ 1 ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ลำดับที่ 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ลำดับที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และลำดับที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับ อมรรัตน์ ดอนพิลา (2566) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ พบว่า ทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ที่ต้องพัฒนา คือ ทักษะประยุกต์สำหรับการทำงาน โดยมีแนวทางพัฒนาต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา คือ นำเกมสมาธิในกระบวนการเรียนการสอน สร้างช่อง YouTube และมีวิดีโอสื่อการเรียนรู้ และเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการศึกษา 2) ด้านทักษะ การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย คือ สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้ ด้านความปลอดภัยให้กับผู้เรียน และ 3) ด้านทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล คือ พัฒนาตนเองและเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย และนำไปสู่การ พัฒนาเป็นครูต้นแบบ และสอดคล้องกับแนวคิดของ ชีระ ฐฤทธิ (2562) ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล จะต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลง และพัฒนาผู้เรียน และครูให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ การจัดการศึกษาในยุคใหม่จึงควรมีคุณลักษณะที่มีทักษะดิจิทัล สามารถเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีใช้ระบบเครือข่าย การสื่อสารที่รวดเร็ว สร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้ได้มากและรวดเร็วและใช้อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนสำคัญ ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

2. แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ โดยภาพรวมเสนอแนวทางการพัฒนาตามรายด้านความต้องการจำเป็นของสมรรถนะผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ควรมีการจัดโครงการสัมมนาการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ประกวดแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของกองวิชา มีการปรับใช้นโยบายของโรงเรียนให้ผู้เรียนสามารถใช้อุปกรณ์สื่อสารได้ และการจัดให้มีการศึกษาดูงานกับหน่วยงานภายนอกกระทรวงกลาโหม ด้านที่ 2 ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ พัฒนาโดยโครงการประกวดสื่อ นวัตกรรมการสอนของกองวิชาและจัดแสดง นวัตกรรม มีการสำรวจความต้องการของผู้สอนในเรื่องการจัดอบรมสื่อดิจิทัล และสถานศึกษาควรมีนโยบายที่จัดหาอุปกรณ์สื่อสารพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนและผู้สอน ด้านที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรม Active Learning ให้กับผู้สอนร่วมกับหน่วยงานภายนอกกระทรวงกลาโหม เลือกโรงเรียนที่สามารถเป็นโมเดลต้นแบบของการจัดการเรียนรู้ให้มีความสำคัญกับการทำ PLC เพื่อนำความรู้มาแชร์และแบ่งปันกัน ผู้สอนออกแบบกิจกรรมที่เน้นการบูรณาการกับกองวิชาอื่น ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชื่อมโยงได้หลากหลายวิชาจนเกิดเป็นองค์ความรู้ และด้านที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผล ควรจัดให้มีการสอบปฏิบัติ ร้อยละ 80 สอบทฤษฎีในห้องเรียน ร้อยละ 20 เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติได้จริง ผู้สอนต้องมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และมีการออกแบบเกณฑ์วิธีการวัดผลที่หลากหลายตามสภาพและบริบทของผู้เรียน เน้นการสอบแบบปฏิบัติในช่วงโมเรียน มีการวัดที่ดีคือ มีการประเมินก่อนเรียน เพื่อที่จะปรับเปลี่ยนเนื้อหา วิธีการสอนให้เหมาะสมและเกิดผลลัพธ์ที่ดี สอดคล้องกับ กษพร มั่งประเสริฐ และคณะ (2564) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี พบว่า

การพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 ควรสอบถามความสมัครใจของครูการมีส่วนร่วม ร่วมมือ ร่วมใจผู้บริหาร สถานศึกษาต้องสร้างความตระหนักในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี และควรมีการนิเทศ ติดตาม สนับสนุน ส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. ด้านความรู้ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ผู้สอนมีความรู้และศักยภาพค่อนข้างมาก การออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปค่อนข้างยาก อาจเป็นเพราะโรงเรียนเตรียมทหารเป็นโรงเรียนที่นักเรียนไม่สามารถใช้อุปกรณ์ สื่อสารได้
2. ด้านการใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากโรงเรียนเตรียมทหารไม่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เป็นสัญญาณอินเทอร์เน็ต จึงไม่สามารถเข้าถึงสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อุปกรณ์ได้เท่าที่ควร
3. ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ยังไม่ มีประสิทธิภาพมากพอ เนื่องจากนักเรียนทหารมีการฝึกหลังช่วงเวลาราชการ ทำให้ผู้เรียนมีอาการอ่อนเพลียจึงไม่ตอบสนองต่อ การจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเท่าที่ควร
4. ด้านการวัดและประเมินผล ควรมีการวัดผลที่ยืดหยุ่นเพราะผู้เรียนค่อนข้างมีความหลากหลาย การมอบหมาย ชิ้นงานควรเน้นการบูรณาการเพื่อลดภาระงานให้ผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนมีเวลาค่อนข้างจำกัดในแต่ละวัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อสมรรถนะผู้สอนในโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
2. ควรนำเทคนิครูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของผู้สอนไปทดลองใช้และปรับให้เข้ากับบริบทของโรงเรียนเตรียม ทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
3. ควรศึกษาการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร ว่าส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้สอนในระดับใด

เอกสารอ้างอิง

- กษพร มิ่งประเสริฐ และคณะ. (2564). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเพชรบุรี. *บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต*, 2564, 406-417.
- กองบัญชาการกองทัพไทย. (2565). *แผนปฏิบัติการราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)*. กองบัญชาการกองทัพไทย.
- ทิพย์วิมล วังแก้วหิน และ ศิริพร มีขอบทอง. (2565). *การพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล* (รายงานการวิจัย). สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- ธีระ รุญเจริญ. (2562). *แนวทางการบริหารการศึกษาในยุคนี้ Education Thailand 4.0*. ในเอกสารประกอบการบรรยาย พิเศษเรื่องแนวโน้มการบริหารจัดการศึกษา (เอกสารอัดสำเนา).
- วัชร เล่าเรียนดี และคณะ. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับ คุณภาพการศึกษาสำหรับ ศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 12). บริษัทเพชรเกษมพรีนติ้ง กรุ๊ป.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา. (2564). *การเรียนรู้ออนไลน์เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม: Online Learning to Create Innovation*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาพรณ อนุตรกุล. (2564). *ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy)*.
<https://erp.mju.ac.th/articleDetail.aspx?qid=1246>.

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานয়รัฐมนตรี. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566—2570)*. ราชกิจจานุเบกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. พรึ กหวน กราฟฟิคจำกัด.
- อมรรัตน์ ดอนพิลา. (2566). *ความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรดาหาร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัย ราชภัฏสกลนคร.
- แผนปฏิบัติราชการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. (2566). *แผนปฏิบัติราชการ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)*. ส่วนพัฒนา นโยบายและกลยุทธ์.

เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และแนวทางการจัดการศึกษา
เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร
Narrative of Educational Inequality and Education Management Guidelines
for The Equality of Secondary School Students in Bangkok Metropolis

สีทอง บุญนำ¹ ทิพย์วรรณ สุขใจรุ่งวัฒนา² และนพพร จันทรนาชู³
Sithong Bunnam¹ Tippawan Sukjairungwattana² and Nopporn Chantaranamchoo³

Received: January 29, 2024; Revised: May 23, 2025; Accepted: May 30, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครผ่านวิธีการศึกษาแบบเรื่องเล่า (2) ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การสร้างเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลคือการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ผ่านแนวทางการศึกษาแบบเรื่องเล่า และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา มี 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ประสบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และผู้มีหน้าที่จัดการศึกษา 2) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และร่างแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสมอภาคทางการศึกษา การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1) เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 1.1 ด้านการศึกษา 1.2 ด้านสังคม 1.3 ด้านเศรษฐกิจ พบว่า ทั้ง 3 ด้าน ส่งผลกระทบทั้งตรงและทางอ้อมต่อนักเรียนในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ 2) แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ 1. ระดับปัจเจก พบว่า การจัดการศึกษาควรมุ่งสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างนักเรียนกับโรงเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนและความเป็นอยู่ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นผู้มีความสามารถในการค้นหาศักยภาพของตนเองจากความชอบและความถนัด ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้และมวลประสบการณ์จากการศึกษาไปประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ตามศักยภาพของตนเองได้ และ 2. ระดับชุมชน พบว่า การจัดการศึกษาควรมุ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในสังคม โดยใช้หลักการจัดการเรียนการสอนที่ทันต่อยุคสมัยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ โดยอาศัยความได้เปรียบจากหลากหลายของกรุงเทพมหานครในการบูรณาทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างความสมานฉันท์ และความเสมอภาคในสังคมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: มัธยมศึกษา, ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา, ความเสมอภาคทางการศึกษา, กรุงเทพมหานคร

ABSTRACT

The purposes of this research are: (1) to study the educational inequality of secondary school students in Bangkok through a narrative study method and (2) to examine the educational management approaches that establish educational equality for secondary-level students in Bangkok. Qualitative research methods were employed, which involved two sample groups: 1) those experiencing educational inequality, including students and parents in the Bangkok area and 2) 5 experts in educational inequality. The tools used for data collection were a semi-structured interview, focusing on the outcomes and impacts of educational inequality and drafting guidelines for organizing education to promote educational equality among secondary school students in Bangkok. This research is qualitative data analysis.

The research results were divided into 2 parts: 1) Narratives depicting educational inequality among secondary school students in Bangkok. 1.1 The educational aspect 1.2 The social aspect. and 1.3 The economic aspect. It was found that all three factors, directly and indirectly, affected students' access to quality education. 2) Guidelines for organizing education to create educational equality for secondary school students in Bangkok include: 1. At the individual level, it was found that an educational management style should aim to foster a strong understanding between students and schools, considering diverse learning methods and each student's well-being. This approach seeks to develop student's abilities to identify their potential from their passions and aptitudes, enabling them to apply gained knowledge and experiences to their careers or further studies at a higher level, based on their potential and pride. 2. At the community level, it was found that educational management guidelines should strive to instigate positive societal changes. This involves implementing contemporary teaching and learning principles, allowing students to reach their full potential by leveraging Bangkok's diversity, and integrating resources for maximum benefit. The aim is to create quality human resources, fostering conflict resolution, reconciliation, and sustainable equality within society.

Keywords: Secondary Education, Educational Inequality, Educational Equality, Bangkok Metropolis

¹นักศึกษาปริญญาโท, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, E-mail: coogie_nice@hotmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, E-mail: sukjairungwatta_t@su.ac.th

³รองศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, E-mail: chantaranamchoo_n@su.ac.th

1Master's degree student, Faculty of Education, Silpakorn University, E-mail: coogie_nice@hotmail.com

2Assistant Professor, Faculty of Education, Silpakorn University, E-mail: sukjairungwatta_t@su.ac.th

3Associate Professor, Faculty of Education, Silpakorn University, E-mail: chantaranamchoo_n@su.ac.th

บทนำ

“การศึกษา” เป็นสิทธิอันชอบธรรมของมนุษยชาติที่นำไปสู่การตระหนักรู้และเข้าถึงสิทธิมนุษยชน ความสำคัญดังกล่าวเป็นมูลเหตุให้องค์การสหประชาชาติ (UNESCO) มีมติรับรองปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน เรื่องการส่งเสริมการศึกษาที่ปรากฏอยู่ในมาตรา 26 (1) และ (2) สามารถกล่าวสรุปได้ว่า การศึกษาเป็นสิทธิของทุกคน ซึ่งจะต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างเสมอภาคบนพื้นฐานของความเหมาะสมในแต่ละบุคคล (Singh, 2019: 5) แต่หนึ่งในปัญหาการพัฒนาศึกษาอาจเกิดขึ้นจากความถดถอยลดลงของทรัพยากรที่จะนำมาเป็นทุนในการพัฒนาและการสร้างสรรค์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ความไม่สมดุลระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ความเหลื่อมล้ำในสังคม และแนวโน้มที่จะเกิดความไม่สมดุลในการพัฒนาจากการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการพัฒนาของสังคมในทุกมิติ ทำให้หลายประเทศทั่วโลกหันมาให้ความสนใจแนวคิดพัฒนาอย่างยั่งยืน (กาญจนา เกรียงสี, 2559: 16)

ตัวอย่างจากวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด - 19) ในปี พ.ศ. 2563 ที่เกิดขึ้นทั่วโลก ส่งผลให้ช่องว่างทางสังคมที่มีอยู่เดิมขยายตัวขึ้นจากความเหลื่อมล้ำในด้านต่าง ๆ ความอ่อนแอจากปัจจัยพื้นฐานของทรัพยากรทางสังคมไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี การเมืองและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัจจัยจากทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เป็นปัญหาเรื้อรังมาก่อนหน้านั้น ยิ่งซ้ำเติมปัญหาในสังคมให้ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นไปอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565: 8 และ ไสว วีระพันธ์, 2566: 69 - 83) เพื่อให้โลกได้เติบโตอย่างสมดุล ตลอดจนการเตรียมความพร้อมรับวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ด้วยเหตุนี้เอง UNESCO (2017: 6) จึงได้เริ่มต้นแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น โดยสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติได้รับรองวาระเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่จะสิ้นสุด ค.ศ. 2030 (Sustainable Development Goals – SDGs) กรอบการทำงานใหม่ระดับโลกในครั้งนี้นำมาเพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงเส้นทางของมนุษยชาติไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับสังคมโลกในการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ประเทศไทยจึงได้กำหนดกลยุทธ์การศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นยุทธศาสตร์และเป้าประสงค์ทิศทางการจัดการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และสร้างหลักประกันว่าคนไทยทุกคนต้องได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาค เท่าเทียม ทัวถึง และส่งเสริมสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือการสร้างโอกาสให้ทุกคนเข้าถึงการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม (สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2560: 7 - 13)

ในขณะที่การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคนและสืบเนื่องไปถึงการพัฒนาคุณภาพสังคม อีกด้านหนึ่ง การศึกษากลับเป็นปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในสังคมที่สะสมยืดเยื้อมานาน ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชนชั้น การพัฒนาเศรษฐกิจที่เหลื่อมล้ำจนทำให้คุณภาพชีวิตของคนในบางชั้นของสังคมถดถอยลงไป การถูกเลือกปฏิบัติ ตลอดจนความยากจนจากการไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรและโอกาสของสังคมได้ ดังนั้นการพัฒนาศึกษาให้มีคุณภาพดีและทัวถึงเท่าเทียมกันจึงเป็นประเด็นท้าทายอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาสังคมไทย (รัชวดี แสงมเหหมัด, 2560: 55 - 57)

ผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามีหลายด้าน อาทิ การจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาเพื่ออุดหนุนให้นักเรียนทุกคนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพทั่วประเทศ ซึ่งดำเนินการผ่านโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือโครงการเรียนฟรี 15 ปี โดยการอุดหนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาแก่นักเรียน 5 รายการ ซึ่งโครงการดังกล่าวยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดีเท่าที่ควร (สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2564: 48) ตลอดจนการที่เด็กและเยาวชนวัยเรียนทั่วประเทศขาดแคลนทุนทรัพย์ และโอกาสทางการศึกษามากกว่า 3 ล้านคน ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะไม่สามารถสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เนื่องจากความยากจน ความด้อยโอกาสทางสังคม และปัญหาครอบครัว จึงกล่าวได้ว่าเด็กและเยาวชนของไทยกำลังประสบความเหลื่อมล้ำทางในเรื่องของการขาดโอกาสในการศึกษา การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมจึงกลายเป็นนโยบายสำคัญของ

การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลา 20 ปี ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยรัฐบาลมุ่งเน้นการสร้างความปลอดภัยและลดความเหลื่อมล้ำลง (ทรงชัย ทองปาน, 2565: 143)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาในเชิงปริมาณ ที่สะท้อนให้เห็นปัญหาระดับโครงสร้างของนโยบายและมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นวิธีการเล่าเรื่องจึงเป็นทางเลือกและวิธีวิทยาใหม่ทางสังคมศาสตร์ที่สำคัญในการศึกษาวิจัยสังคม มุ่งเน้นการบูรณาการ การเป็นองค์กรร่วม ความเป็นสหวิทยาการ ในการเพ่งพินิจปัญหาอย่างรอบด้าน และมุ่งหวังที่จะเปิดพื้นที่ทางสังคม ให้เสียงเล็กเสียงน้อยที่ไม่มีพื้นที่ในสังคม ดังเช่นคนทั่วไป ผู้พิการ คนชายขอบ และคนด้อยสิทธิ คนไร้เสียง (Noiseless) ฯลฯ ได้มีพื้นที่ทางสังคม (Social Space) จากปรากฏการณ์ทางสังคมที่หลากหลาย เพื่อที่จะแสวงหาและการจัดการความรู้จากสิ่งที่มีความรู้ในตัวคนที่ซ่อนเร้นอยู่ พร้อมทั้งเปิดเผยให้สังคมได้เรียนรู้และเท่าทันกับกระแสโลกาภิวัตน์ (นรินทร์ สังข์รักษา, 2561: 15)

จากที่กล่าวมาข้างต้นได้นำไปสู่คำถามการวิจัยว่า ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามีรูปแบบและแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาได้อย่างไร ผู้วิจัยในฐานะนักศึกษาพัฒนศึกษา อันเป็นศาสตร์แห่งการเรียนรู้และการพัฒนาที่มีความเป็นพลวัตไปตามสภาพการณ์ของสังคม จึงใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีวิทยาทางการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาคำตอบในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับเป้าประสงค์ในการบรรลุข้อตกลงการพัฒนาที่ยั่งยืนของ UNESCO ในปี ค.ศ. 2030 ในการใช้การศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเสมอภาคแก่สังคมอย่างยั่งยืน

การศึกษาวิจัย เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จึงนำไปสู่ความตระหนักถึงผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา อันเป็นการคลี่คลายปัญหาอันซับซ้อนของปรากฏการณ์ทางสังคม และการสร้างแนวทางเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ตลอดจนการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของสังคมในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นวิถีทางในการจรรโลงสังคมให้เกิดความเท่าเทียมไปพร้อม ๆ กับพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครผ่านวิธีการศึกษาแบบเรื่องเล่า
2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การสร้างความปลอดภัยทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. แหล่งข้อมูลในการวิจัย

1. พื้นที่การวิจัยในครั้งนี้คือโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 9 แห่ง ประกอบไปด้วย
 - 1.1 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 แห่ง
 - 1.2 โรงเรียนสังกัดสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 1 แห่ง
 - 1.3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 4 แห่ง
 - 1.4 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 2 แห่ง
2. ผู้ให้ข้อมูลหลักแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 ผู้ประสบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ประกอบไปด้วย นักเรียน จำนวน 9 และผู้ปกครอง จำนวน 2 คน

2.2 ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษา ประกอบไปด้วย ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 11 คน โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นผู้ที่ได้รับผลและผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาใน กรุงเทพมหานครด้านใดด้านหนึ่งหรือมากกว่า จากหัวข้อต่อไปนี้ 1. ด้านการศึกษา 2. ด้านสังคม และ 3. ด้านเศรษฐกิจ โดยผู้วิจัยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก และการเลือกตัวอย่างแบบลูกบอลหิมะ (Snowball Selection) โดยอาศัยการแนะนำของผู้ให้ข้อมูลหลักจนกระทั่งได้ข้อมูลครบตามที่ต้องการ หรือเมื่อข้อมูลที่ได้มีความอิ่มตัว

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นครูในสังกัด 1) โรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร 2) โรงเรียนสังกัดสถาบันอุดมศึกษา 3) โรงเรียนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกรุงเทพมหานคร 4) โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และ 5) ผู้บริหารสถานศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยมี 2 เครื่องมือ และมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง มีการพัฒนาเครื่องมือ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การจัดทำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์เอกสาร และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาใน 3 ขอบเขต ได้แก่ 1) ด้านการศึกษา ประกอบไปด้วย งบประมาณของสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษา คุณภาพครูและบุคลากรในโรงเรียน 2) ด้านสังคม ประกอบไปด้วย อิทธิพลของครอบครัว และแนวคิดด้านการศึกษาของสังคม และ 3) ด้านเศรษฐกิจ ประกอบไปด้วย ฐานะทางเศรษฐกิจและภาระหนี้สินที่ส่งผลต่อการได้การศึกษาที่มีคุณภาพของนักเรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นข้อคำถาม

1.2 การตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (IOC: Index of Item – Objective) โดยนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างไปผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2. แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาศึกษาใน กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือโดยนำข้อมูลการสัมภาษณ์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาจากการวิจัยขั้นตอนที่ 1 และการวิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา การสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา และการพัฒนาที่ยั่งยืนนำมาวิเคราะห์ แล้วสรุปออกเป็นร่างแนวทาง เพื่อใช้ประกอบการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงการจำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ลำดับ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	วัตถุประสงค์การวิจัย
1.	แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง		
1.1	แบบสัมภาษณ์ผลจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	1. ผู้ประสบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 2. ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษา	ศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานครผ่าน วิธีการศึกษาแบบเรื่องเล่า
1.2	แบบสัมภาษณ์ผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	1. ผู้ประสบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 2. ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษา	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	เครื่องมือ	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	วัตถุประสงค์การวิจัย
2.	แนวทางการสนทนากลุ่ม		
2.1	แนวทางการสนทนากลุ่มการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการนำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครผ่านวิธีการศึกษาแบบเรื่องเล่า ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักใน 2 กลุ่มแรก ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ประสบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และ 2) ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษา โดยที่ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตและทำการนัดแนะผู้ให้ข้อมูลหลักตามสถานที่ผู้ให้ข้อมูลหลักสะดวก โดยใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30 – 90 นาที หรือจนข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักจะอิ่มตัว

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขออนุญาตพร้อมด้วยแนวทางการสนทนากลุ่มไปยังผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และได้นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการจัดการสนทนากลุ่ม ในวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เวลา 14.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นเรื่องเล่าตามแนวทางการศึกษาแบบหลังโครงสร้างนิยมของ ฌาคส์ แดร์ริดา (Irena R. Makaryk, 1993: 7) โดยที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักที่ให้ข้อมูลสอดคล้องกับคำถามของแบบสัมภาษณ์ โดยในชุดข้อมูลที่นำมาเรียบเรียงเป็นเรื่องเล่านั้นประกอบไปด้วย 1) ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มผู้ประสบความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ได้แก่ นักเรียนจำนวน 9 คน ผู้ปกครองจำนวน 2 คน และ 2) ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาจำนวน 11 คน

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากที่ได้ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มแล้ว ผู้วิจัยได้ทำตารางเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างการวิเคราะห์วรรณกรรมและการสนทนากลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยได้กลั่นกรองข้อมูลทั้งหมดแล้วนำมาพรรณนาเป็นความเรียง โดยแบ่งแนวทางออกเป็น 2 ประการ ได้แก่ แนวทางระดับปัจเจก และแนวทางระดับชุมชน ดังมีหัวข้อต่อไปนี้ 1) ประโยชน์ที่ใช้ในการจัดการศึกษา 2) หลักสูตรที่ใช้ในการจัดการศึกษา 3) วิธีวิทยาในการจัดการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ได้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

1. ด้านการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน พบว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครต้องเผชิญ ประกอบไปด้วย 1) ด้านงบประมาณ พบว่า โรงเรียนหลายแห่งขาดแคลนงบประมาณในการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม ทำให้เกิดการขาดประสิทธิภาพในการบริหารงานวิชาการ โดยการจัดสรรงบประมาณจากภาครัฐค่านวนเฉลี่ยจำนวนนักเรียน แต่ในทางปฏิบัติแล้วโรงเรียนมีค่าใช้จ่ายอื่นนอกเหนือจาก

การประมาณการ ทำให้เกิดจากการขาดแคลนงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ จนต้องลดคุณภาพและปริมาณของการจัดกิจกรรมทางการศึกษาของโรงเรียน ผลักให้เด็กนักเรียนต้องกลายเป็นเหยื่อจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ตลอดจนการถูกลดทอนโอกาสการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ 2) ด้านบุคลากร พบว่า ครู กลายเป็นส่วนหนึ่งของกลไกการกดทับเสรีภาพของนักเรียน ด้วยระเบียบและข้อบังคับของโรงเรียน ส่งผลให้นักเรียน ผู้ปกครอง และครู ให้เผชิญหน้ากันอย่างไม่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลการศึกษาที่ขาดความหลากหลายทำให้เกิดข้อโต้แย้งระหว่างผู้ปกครองและครูในการตัดสินผลการเรียน 3) ด้านหลักสูตร พบว่า เพื่อให้โรงเรียนได้อยู่รอดท่ามกลางสภาวะของอัตราการเกิดต่ำ นักเรียนเข้าเรียนน้อยลง กระทั่งไปถึงการบริหารจัดการงบประมาณที่ขาดสภาพคล่อง ทำให้โรงเรียนต้องปรับแก้หลักสูตรเพื่อรักษานักเรียนไว้ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลยังคงขาดความหลากหลาย ทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้และการตัดสินผลการเรียนที่ไม่เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน และ 5) ข้อค้นพบเพิ่มเติมจากเรื่องเล่า พบว่า นักเรียนส่วนหนึ่งมีความรู้สึกท้อแท้ และมองว่าตัวเองเป็นอื่นจากครู ทำให้ขาดความมั่นใจในการเข้าหาครู อาจกลายเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนเกิดช่องว่างกับครู

2. ด้านสังคม ผู้วิจัยได้ศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในสังคมและภาพแวดล้อมของนักเรียน พบว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครต้องเผชิญ ประกอบไปด้วยด้านสังคม 1) ลักษณะครอบครัวและผู้ปกครอง โดยพบว่า ความคาดหวังจากครอบครัวต่อการเรียนระดับมัศึกษานั้น มีแนวโน้มว่าจะต้องให้นักเรียนเข้าเรียนโรงเรียนที่มีคุณภาพและมีชื่อเสียง ก่อให้เกิดความเครียดและกดดันแก่นักเรียน ความพยายามเข้าสู่กระบวนการแข่งขันในระบบการศึกษาอาจทำให้นักเรียนที่ตกหล่นต้องเผชิญกับความรู้สึกผิดหวังและพ่ายแพ้ ตลอดจนการไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพเนื่องจากขาดความเชื่อมั่นในหลักคิด และการไม่สามารถปฏิเสธความคาดหวังของผู้ปกครองได้ 2) สภาพแวดล้อมภายนอกสถานศึกษา พบว่า แนวคิดด้านการศึกษาของสังคมมีผลต่อการตัดสินใจศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่และมีชื่อเสียงของนักเรียน และแนวคิดดังกล่าวนี้ยังถูกส่งผ่านจากผู้ปกครองไปถึงนักเรียนด้วย

3. ด้านเศรษฐกิจ ประกอบไปด้วย 1) รายได้ ส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ จากการศึกษาพบว่า ความขาดแคลนทรัพยากรที่จะนำไปสู่การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น กลายเป็นชะตากรรมที่นักเรียนต้องแบกรับไว้อย่างเลี่ยงไม่ได้ ความเป็นธรรมในสังคมที่มุ่งเน้นความเท่าเทียมมากกว่าความเสมอภาค นั้นอาจมองข้ามความเหลื่อมล้ำอันเป็นปัจจัยที่นักเรียนต้องเผชิญปัญหาที่รู้มรณาใด ๆ ทั้งหมดนั้น อาจไม่เท่ากับการขาดเงินในมือ และกลายเป็นระเบิดที่ทำลายความตั้งใจเรียน จนขับให้นักเรียนเป็นผู้พ่ายแพ้ในฐานะคนยากจน 2) ภาระหนี้สินที่ส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ พบว่า ภาระหนี้สินเป็นส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนและผู้ปกครอง ซึ่งการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นนั้นต้องมีค่าใช้จ่ายมาก แต่เพื่อให้หลุดพ้นจากภาวะความยากจนของผู้ปกครอง ส่งผลให้ผู้ปกครองจำต้องแสวงหาการศึกษาที่ดีที่สุด เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความหวังและยุติวงจรแห่งความยากจน



รูปที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาทั้งจากทางตรงและทางอ้อมที่ส่งอิทธิพลถึงนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร

1. จากการศึกษาแนวทางระดับปัจเจก พบว่า เมืองค์ประกอบในการจัดการศึกษาดังนี้ 1) ด้านปรัชญาการจัดการศึกษา คือ ปรัชญาแบบผสมระหว่างอัตถิภาวนิยม และพิพัฒนาการนิยมร่วมกับปฏิรูปนิยม 2) หลักสูตรการจัดการศึกษา คือ เน้นความสนใจของแต่ละบุคคล 3) วิธีวิทยาในการจัดการเรียนรู้ คือ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) การวัดและประเมินผลการศึกษา คือ มีความหลากหลาย และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงสรุปแนวทางระดับปัจเจกได้ว่า มีลักษณะการจัดการศึกษาที่มุ่งสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างนักเรียนกับโรงเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และความเป็นอยู่ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นผู้มีความสามารถในการค้นหาศักยภาพของตนเองจากความชอบและความถนัด ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้และมวลประสบการณ์จากการศึกษาไปประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ตามศักยภาพของตนเองได้อย่างภาคภูมิใจ

2. จากการศึกษาแนวทางระดับชุมชน พบว่า เมืองค์ประกอบในการจัดการศึกษา ดังนี้ 1) ปรัชญาด้านการจัดการศึกษา คือ ปฏิรูปนิยม 2) หลักสูตรการจัดการศึกษา คือ หลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม 3) วิธีวิทยาในการจัดการเรียนรู้คือ รูปแบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 และ 4) การวัดและประเมินผลการศึกษา คือ มีมาตรฐานและเป็นธรรม จึงสรุปแนวทางระดับชุมชนได้ว่า มีลักษณะการจัดการศึกษาที่มุ่งหมายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในสังคม โดยใช้หลักการจัดการเรียนการสอนที่ทันต่อยุคสมัย เพื่อให้ นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ โดยอาศัยความได้เปรียบจากหลากหลายของ กรุงเทพมหานครในการบูรณาทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ นำไปสู่การคลี่คลายความขัดแย้งในสังคม สร้างความสมานฉันท์ และความเสมอภาคในสังคมอย่างยั่งยืน

สรุปผลและอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการสรุปและอภิปรายผลออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

1. การอภิปรายผลการวิจัย เรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามีนั้นส่งผลกระทบทั้งทางตรงและต่อเนื่องกันไป 3 มิติ คือ 1) ด้านการศึกษา 2) ด้านสังคม และ 3) ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฌักซ์ บรรณาการ (2559: 1) ที่ศึกษาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ว่า ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาทั้งในด้านความแตกต่างอันเนื่องมาจากภูมิหลังทางเศรษฐกิจ และสังคม และด้านคุณภาพมาตรฐานของสถานศึกษา

ในด้านการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาจากเรียนในโรงเรียนนั้น 1.1 ในด้านงบประมาณ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ของ เปรี๊ญ กิจรัตน์ภร (2555: 213 – 216) พบว่า การจัดสรรงบประมาณและกำลังคนทางการศึกษาที่ไม่เป็นธรรมระหว่างสถานศึกษาขนาดใหญ่ สถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาในชนบท และสถานศึกษาในเมือง การจัดสรรอัตราครูและทรัพยากรทางการศึกษาไม่ตรงตามความเป็นจริง 1.2 ในด้านบุคลากร สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญาภิญญ์ สิริตันเจริญ (2566: 45) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของไทย พบว่า ครูถือเป็นตัวแปรสำคัญที่จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่นับวันจะขยายตัวมากขึ้นได้ ดังนั้นการปฏิบัติหน้าที่ของครูทุกคนทั้งในด้านคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ นับว่าเป็นสิ่งที่ช่วยอุดหนุนนักเรียนที่แม้ว่าจะประสบปัญหาต่างๆ ครูก็จะมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาไปได้ไม่มีที่สิ้นสุดในบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตลอด 1.3 ในด้านหลักสูตร สอดคล้องกับ สามารถ จันทร์สุรย์ (2564: 111) ที่ได้ศึกษากลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและความยากจน พบว่า การจัดการศึกษายังคงเน้นเนื้อหาจากหลักสูตรวิชาและบทบาทการสอนของครู/อาจารย์เป็นศูนย์กลางสำคัญ ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และรูปแบบของการจัดการศึกษาไม่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของท้องถิ่นและอาชีพของคนส่วนใหญ่ในประเทศ 1.4 ในด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ อรรถวิษ จาริกจาริต (2562: 18) ที่ได้ให้ความหมายของความสิ้นหวังจากการเรียนรู้ หรือการยอมจำนนอันเกิดจากการเรียนรู้ (Learned Helplessness) หมายถึง สภาวะที่อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ที่จะยอมรับและแบกรับสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ รวมทั้งไม่คิดจะหลีกเลี่ยงสิ่งเร้านั้นแม้ว่าจะสามารถหลีกเลี่ยง อีกทั้งด้านบุคลากรที่มีความพร้อมในด้านการจัดการเรียนรู้

ในด้านสังคม พบว่าปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ได้แก่ ครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิดา ลี้มสุวรรณ (2564: 53) ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการก่อให้เกิดความเครียดมากที่สุดของนักเรียนในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ความกังวลเกี่ยวกับด้านอนาคต ความภาคภูมิใจในตัวเอง ด้านสถานศึกษา ด้านการจัดสรรเวลา ด้านความผูกพันทางอารมณ์ของสมาชิกครอบครัว ด้านครู ด้านครอบครัว บุคคลที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ร่วม ด้านการตอบสนองทางอารมณ์ของสมาชิกครอบครัว และด้านการเรียน ตามลำดับ ตลอดจนผลการศึกษาของ กรกฎ ศรีปลั่ง (2559: 166) ที่ศึกษาการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า ถ้านักเรียนมีการทำหน้าที่ของครอบครัวด้านการแก้ไขปัญหาของสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความสุขของนักเรียนเพิ่มขึ้นด้วยทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ร่วมกับบิดา – มารดา ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาขึ้นครอบครัวก็จะร่วมกันคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจนสำเร็จ ทำให้นักเรียนมีความสุขเมื่อปัญหาต่างๆ ได้ถูกแก้ไขลงแล้ว สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์นักเรียนที่กล่าวถึงการทำหน้าที่ของครอบครัว ด้านการแก้ไขปัญหาของสมาชิกในครอบครัวแล้วมีความสุขไว้ว่า เวลาที่ครอบครัวของนักเรียนมีปัญหาต่างๆ ครอบครัวของนักเรียนแต่ละคน จะมีวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าเมื่อปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกคลี่คลายลงแล้ว นักเรียนรู้สึกสบายใจและมีความสุขที่ปัญหาในแต่ละครั้งสามารถผ่านพ้นไปได้ด้วยดี

ในด้านเศรษฐกิจ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของ กรกฎ ศรีปลั่ง (2559: 166) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ถ้านักเรียนมีปัจจัยส่วนบุคคลด้านการมีรายรับแบบพอใช้จ่ายและเหลือเก็บ เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความสุขของนักเรียนเพิ่มขึ้นด้วย อาจเป็นเพราะการที่นักเรียนยังอยู่ในวัยเรียน รายรับที่นักเรียนได้รับ ส่วนใหญ่มาจากการประกอบอาชีพของพ่อแม่หรือผู้ปกครองเพียงอย่างเดียวและรายรับยังมีความสัมพันธ์กับความรู้สึก มีความสุขของบุคคล ซึ่งการที่นักเรียนได้รับเงินเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่จำเป็น นักเรียนก็จะรู้สึกว่าคุณมีความสุข ในทางตรงกันข้ามถ้าหากนักเรียนได้รับเงินไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย นักเรียนก็อาจจะรู้สึกว่าคุณไม่มีความสุขได้

2. การอภิปรายผลการวิจัย แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า สามารถแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางระดับปัจเจก และแนวทางระดับชุมชน ดังที่มีการศึกษาที่สอดคล้องกัน ได้แก่

แนวทางระดับปัจเจก สอดคล้องกับการศึกษาของ จีราภรณ์ จันทโรณ (2563: 194) ที่ศึกษาเรื่อง ปรัชญาการศึกษา อัตถิภาวนิยมกับแนวคิดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่มีลักษณะของอัตถิภาวนิยม ในเชิงปรัชญา 3 ส่วน กล่าวคือ เป้าหมายสูงสุดของชีวิตมนุษย์คือ ความสุข มนุษย์จึงแสวงหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อที่จะมุ่งไปสู่ความสุขนั้น แต่เนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างกันโดยพื้นฐานทั้งทางกายภาพ อารมณ์สังคม จิตใจและสภาวะแวดล้อม ทำให้ความต้องการของคนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การให้คุณค่า และความหมายของความสุขของมนุษย์จึงแตกต่างกัน การแสวงหาความสุขที่ต่างกันนั้นมนุษย์ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกันสภาพแวดล้อมของตนเอง

แนวคิดระดับชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทิยา สัตยวาที (2565: 243) ที่ได้ศึกษาการกระจายอำนาจการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา พบว่า แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา คือ ควรกระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการศึกษาท้องถิ่นของตนเอง เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน สะท้อนปัญหา และความต้องการจากท้องถิ่นสู่ผู้กำหนดนโยบาย และ วราพร ศรีสุพรรณ (2563: 21) ที่ได้ศึกษารูปแบบการศึกษา ประชาธิปไตยแบบสังคมเครือข่ายและการศึกษาแบบปฏิรูปนิยม ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อรื้อฟื้นความสัมพันธ์ของกระบวนการดำเนินชีวิตบนฐานของทรัพยากรและวัฒนธรรมในท้องถิ่น และมุ่งสร้างศักยภาพของคนในชุมชนท้องถิ่นให้สามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาท้องถิ่นของตน เพื่อคงสภาพความผูกพันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ด้วยกันอย่างสมดุลกล่าวได้ว่า สังคมในอุดมคติของการศึกษาแบบปฏิรูปนิยมคือ สังคมของการเรียนรู้ร่วมกันและหน้าที่ของการศึกษาก็คือ การเชื่อมโยงมนุษย์เข้ากับสังคมเครือข่ายที่มีอยู่ในชุมชน สังคมท้องถิ่น และสังคมโลกจึงสอดคล้องกับแนวทางประชาธิปไตยแบบสังคมเครือข่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการพัฒนา นโยบายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา จากข้อมูลจากการวิจัยโรงเรียนในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันของการได้รับการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร โดยมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการศึกษา 2) ปัจจัยด้านสังคม และ 3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการร่างนโยบายควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้ นอกเหนือจากประเด็นการพยายามสร้างความเท่าเทียมกันในลักษณะการเยียวยาที่มุ่งเน้นการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสที่เท่าเทียมกัน เพราะปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจนั้นมีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน

2. ด้านการพัฒนา นโยบายการสร้างเสมอภาคทางการศึกษาจากผลการวิจัย ทั้งนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกิดจากความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน

และพื้นที่ ซึ่งแนวทางที่ควรคำนึงถึงควรเปิดโอกาสให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษาในพื้นที่ของปัจเจกและชุมชนที่จะเอื้ออำนวยให้กลยุทธ์ของนโยบายที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับนักเรียนได้อย่างแท้จริง

3. การนำผลการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนา นโยบายลดความเหลื่อมและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่มีความสอดคล้องกันบางส่วน เช่น สภาพวิถีชีวิตความเป็นชุมชนเมือง จำนวนความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ ความพร้อมของแหล่งการเรียนรู้นอกเหนือจากสถานศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อบริบทและสามารถนำผลการศึกษาเป็นแนวทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างรอบด้าน โดยอาศัยข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นเครื่องมือเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของระบบบริหารจัดการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาเรื่องเล่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ค้นพบโอกาสของความเป็นไปได้ของความเสมอภาคทางการศึกษาจากหลากหลายของพื้นที่ในกรุงเทพมหานครหลายประการ จึงนำเสนอข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาผลจากความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาของนครกรุงเทพมหานคร และในส่วนภูมิภาคในระดับต่าง ๆ โดยอาจแบ่งจากอาชีพหรือรายได้ ว่าส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของปัจเจกในปัจจุบันอย่างไร

2. การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการทุนทางสังคมในกรุงเทพมหานคร และในส่วนภูมิภาค ที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาอันนำไปสู่การขาดความสามารถในการเข้าถึงโอกาสของการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำในสังคม ตลอดจนสร้างความเสมอภาคและสันติสุขในสังคมอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรกฎ ศรีปลั่ง. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 42(1), 96 – 122.
- กัญญาภิญญ์ สิริตันเจริญ. (2566). แนวทางการพัฒนาการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของไทย. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 6(1), 32 – 49
- กาญจนา เกรียงสี. (2559). การศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน Education for Sustainable Development (ESD). *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 21(2), 13 – 18.
- จิราภรณ์ จันทน์โหม. (2563). ปรัชญาการศึกษาอัตถิภาวนิยมกับแนวคิดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, 20(2), 185 – 196.
- ณปภัช บรรณาการ. (2559). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 14(2), 1 – 11.
- ทรงชัย ทองปาน. (2565). การขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นกลไกลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา. *วารสารสถาบันพระปกเกล้า*, 20(1), 141 – 167.
- นรินทร์ สังข์รักษา. (2561). *เรื่องเล่า: วิถีวิทยาแนวใหม่ในการแสวงหาความรู้เพื่อการวิจัยทางสังคม. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*, 10(2), 1 – 18.
- นิตา ลิ้มสุวรรณ. (2565). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 66(1), 53 – 68.
- นันทิยา สัตยวาที. (2565). การกระจายอำนาจการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา. *วารสารพิบูล*, 20(2), 243 – 260.

- เปรี๊ญ กิจรัตน์ภร. (2555). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย ที่มาและทางออก. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 3(2), 213-216.
- รัชต์ แสงมเหษณ์. (2560). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา: คุณภาพสังคมที่คนไทยมองเห็น Disparities in Education: Social Quality in Thai's Views. *วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*, 8(1), 33 – 66.
- วรพร ศรีสุพรรณ. (2563). ประชาธิปไตยแบบสังคมเครือข่ายและการศึกษาแบบปฏิรูปนิยม. *วารสารสถาบันพระปกเกล้า*, 8(3), 1 – 22.
- สามารถ จันทร์สุริย์. (2564). กลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและความยากจน. *วารสาร มจร. การพัฒนาสังคม*, 6(1), 111 – 126.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *ทิศทางและแนวโน้มการจัดการศึกษาในยุคโควิด – 19* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.
- สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2564). *โครงการเพื่อศึกษาแนวทางการจัดทำงานงบประมาณในลักษณะบูรณาการด้านการศึกษาเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา*. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2560). *รายงานการวิจัยเรื่องความทั่วถึงและความเท่าเทียมของการจัดการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- ไสว วีระพันธ์. (2566). ภาพผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารการเปลี่ยนแปลงในองค์กรยุควิถีใหม่. *วารสารการบริหารการศึกษา มจร วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 3(1), 99-109.
- อรรควิช จาริกจาริต. (2562). ความสิ้นหวังจากการเรียน. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ฉบับที่ 53. 18 – 23.
- Irena R. Makaryk. (1993). *Encyclopedia of Contemporary Literary Theory: Approaches, Scholars, Terms*. University of Toronto Press.
- Singh. (2019). Right to Education and Equality of Educational Opportunities. *Journal of International Cooperation in Education*, 16(2), 5 – 19
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของ
ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
Needs Assessment of Leadership Skills Development of School
Administrators. under the Secondary Educational Service Area Office
Bueng Kan

เสาวณี อบอูน¹ วาโร เฟ่งสวัสดิ์² และวันเพ็ญ นันทะศรี^{3*}
Saowanee Ob-Un¹ Waro Phengsawat² and Wanphen Nanthasri^{3*}

Received: February 19, 2024; Revised: May 16, 2025; Accepted: May 23, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 278 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยด้านสภาพปัจจุบัน มีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.51-0.91 ค่าความเชื่อมั่น 0.99 ส่วนด้านสภาพที่ควรจะเป็น มีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.32-0.74 ค่าความเชื่อมั่น 0.96 และแบบสอบถามแนวทางพัฒนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า

- องค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง 2) ทักษะการมีวิสัยทัศน์ 3) ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์และ 4) ทักษะการสื่อสาร โดยทุกองค์ประกอบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
- สภาพปัจจุบันของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด
- ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม มีค่าดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.093 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทักษะการมีวิสัยทัศน์ ($PNI_{modified} = 0.095$) มีค่าดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ ($PNI_{modified} = 0.094$) ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ($PNI_{modified} = 0.090$) และทักษะการสื่อสาร ($PNI_{modified} = 0.088$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ทักษะภาวะผู้นำ, การพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ, ความต้องการจำเป็น

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the need of leadership skills development of school administrators. The multi-stage random sampling group were 278 participants of school administrators and teachers in schools under the Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan, academic year 2023. The tools used in the study were a set of 5-level rating scale questionnaires. The part of actual condition showed content validity index ranged between 0.80-1.00, discrimination power index ranged between 0.51-0.91 and reliability index at 0.99, and the desirable condition showed content validity index ranged between 0.80-1.00, discrimination power index ranged between 0.32-0.74, reliability index at 0.96, and a questionnaire of guidelines of leadership skills development. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and Modified Priority Need Index (PNI_{modified}).

The findings were as follows.

1. The components of leadership skills of school administrators consisted of 4 components, namely 1) conflict resolution skills, 2) visioning skills, 3) interpersonal skills, and 4) communicative skills. All components were appropriate at the highest level.
2. The current condition of leadership skills of school administrators, in overall, was at high level, whereas the desirable condition of leadership skills of school administrators, in overall, was at the highest level.
3. The findings of the needs of leadership skills development of school administrators, in overall, showed PNI_{modified} at 0.093. considering for each aspect, the findings could be prioritized as: visioning skills, interpersonal skills, conflict resolution skills and communicative skills, respectively.

Keywords: Leadership Skills, Leadership Skill Development, Necessity

¹ครู, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ, โรงเรียนเซกา, E-mail: krujung.782444@gmail.com

²รองศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: khaitoy8@gmail.com

³รองศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: Wanphen48@gmail.com

¹Teacher, Under the Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan, Seka school, E-mail: krujung.782444@gmail.com

²Associate Professor, Faculty of Education, Sakonnakon Rajabhat University, E-mail: khaitoy8@gmail.com

³*Associate Professor, Faculty of Education, Sakonnakon Rajabhat University, E-mail: Wanphen48@gmail.com

บทนำ

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมที่รวดเร็วอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน ภาวะผู้นำมีบทบาทสำคัญยิ่งกว่าที่เคยเป็นมา ผู้นำในศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญกับ ความท้าทายและโอกาสที่ไม่เหมือนใคร ซึ่งต้องอาศัยชุดทักษะและคุณลักษณะที่แตกต่าง จากผู้นำในอดีต การพัฒนาภาวะผู้นำที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์กรและสังคมโดยรวม ถึงจะสำรวจแนวโน้มและความท้าทายที่เกิดขึ้นใหม่ในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ รวมถึงกลยุทธ์และแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด สำหรับการปลูกฝังภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบัน (ดาร์วเรน ถวิลการ, 2560:55)

ในการบริหารและการจัดการศึกษาสถานศึกษาให้มีคุณภาพนั้น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญคือ ผู้บริหารสถานศึกษา ถือว่าเป็นผู้นำซึ่งผู้นำคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีภาวะผู้นำ ซึ่งภาวะผู้นำเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนการทำงานกับคนในสถานศึกษา เป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำงานเป็นการใช้มนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นการสร้างบรรยากาศต่อองค์การเพื่อช่วยในการสร้างความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาสถานศึกษา และนำไปสู่เป้าหมายจึงอาจกล่าวได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัย ความรู้ความสามารถที่มีภาวะผู้นำ หากผู้บริหารขาดภาวะผู้นำแล้วก็จะส่งผลกระทบต่อสถานศึกษา ทั้งด้านชื่อเสียง ค่านิยมและผลสัมฤทธิ์ โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันเป็นปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัลที่มีการส่งข้อมูลข่าวสารสามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว (จารุณี เก้าเอี้ยน, 2557: 94) ดังนั้นภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการบริหารงาน และขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำภาวะผู้นำมาใช้ในการพัฒนาการบริหารงานในสถานศึกษาให้มีคุณภาพ

ปัจจุบันการปฏิรูปการศึกษาเป็นการเปลี่ยนแปลงการศึกษาทั้งระบบ ได้แก่ การบริหารหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอน การบริหารและการจัดการและวิชาชีพ โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ “คุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นได้มาตรฐานโลก” (สุรัฐ ศิลปอนันต์, 2545: 17-18) การเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับโรงเรียน ซึ่งมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการบริหารจัดการการศึกษา โรงเรียนจึงเป็นจุดเริ่มต้นของคุณภาพของการศึกษาบุคคลที่มีความสำคัญที่สุดในโรงเรียนคือ ผู้บริหารโรงเรียน ที่จะเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนและความสำเร็จของการดำเนินงานของผู้บริหารต้องเริ่มต้นที่ตัวผู้บริหารทั้งสิ้น (บุญมี เฌรยอ, 2545 : 3) ผู้บริหารที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่คุณภาพการศึกษาต้องประกอบด้วยปัจจัยหลายประการโดยเฉพาะต้องมิตักษะภาวะผู้นำ ได้แก่ เป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกลใช้หลักการกระจายอำนาจเป็นผู้มีความสัมพันธ์กับบุคคล ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและตัดสินใจให้การสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้แรงจูงใจเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ธวัช บุญยมณี, 2550)

ผู้วิจัยเป็นบุคลากรในสถานศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ว่าจำเป็นต้องมีทักษะภาวะผู้นำด้านวิสัยทัศน์ ทักษะภาวะผู้นำด้านการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในองค์กร ทักษะภาวะผู้นำด้านการสื่อสาร และทักษะภาวะผู้นำด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นการกลยุทธ์ในการทำงานเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นการสร้างองค์ความรู้หรือข้อค้นพบจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ และเป็นทางเลือกให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
3. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) และการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระยะดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ระยะที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2565 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 62 คน ครูจำนวน 933 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 995 คน จากทั้งหมด 25 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ, 2564: 5)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ประจำปีการศึกษา 2565 รวมทั้งสิ้น 278 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 62 คน และครู จำนวน 216 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan (วาโร พึ่งสวัสดิ์, 2551: 191) โดยการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 278 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นมีขั้นตอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

2.1 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ที่สร้างและพัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ตัวแปร และองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

(Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนประยุกต์ตามแนวทางของ Likert (Likert Five's Rating Scale) และ บุญชม ศรีสะอาด (2553: 100) ซึ่งได้กำหนดค่าคะแนนของคะแนนช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสรุปเพื่อสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

2.2.2 ผู้วิจัยนำร่างข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เสนอประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ของการใช้ภาษา ความสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย แล้วนำมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะของประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2.3 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของประธานกรรมการ และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.2.4 นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มาวิเคราะห์ตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ IOC รายข้อ คัดข้อคำถามที่มีค่า ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

2.2.6 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 คน และครู จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง รวมจำนวน 40 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยการหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

2.2.7 ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

2.2.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

3.2 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมเอกสารแบบสอบถาม และขอความอนุเคราะห์ในการตอบกลับ

3.3 ผู้วิจัยรวบรวมเก็บแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด จำนวน 278 ฉบับ ตามที่ต้องการและนำมาตรวจสอบความถูกต้อง แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ครบถ้วน 278 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และนำข้อมูลมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการวิจัย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหาร

สถานศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2554: 65)

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินองค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

องค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ในครั้งนี้ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้องค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ พบว่า องค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ มี 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง 2) ทักษะการมีวิสัยทัศน์ 3) ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ และ 4) ทักษะการสื่อสาร จากนั้นจึงนำให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินองค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง	4.72	0.23	มากที่สุด
2. ทักษะการมีวิสัยทัศน์	4.64	0.22	มากที่สุด
3. ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์	4.68	0.23	มากที่สุด
4. ทักษะการสื่อสาร	4.76	0.26	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.70	0.12	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ทักษะการสื่อสาร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.76$, S.D.=0.26) ดังนั้น ทักษะการสื่อสารจึงมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่ควรจะเป็น		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง	4.44	0.43	มาก	4.84	0.26	มากที่สุด
2. ทักษะการมีวิสัยทัศน์	4.40	0.46	มาก	4.82	0.31	มากที่สุด
3. ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์	4.41	0.49	มาก	4.82	0.31	มากที่สุด
4. ทักษะการสื่อสาร	4.46	0.51	มาก	4.86	0.31	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.43	0.44	มาก	4.83	0.27	มากที่สุด

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ พบว่า

1. สภาพปัจจุบันของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะการสื่อสาร ($\bar{X}=4.46$, S.D.=0.51)

2. สภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะการสื่อสาร ($\bar{X}=4.86$, S.D.=0.31)

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬโดยภาพรวม

ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ยสภาพ ที่ควรจะเป็น (I)	ค่าเฉลี่ยสภาพ ปัจจุบัน (D)	PNI	ลำดับ ความสำคัญ
1. ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง	4.84	4.44	0.090	3
2. ทักษะการมีวิสัยทัศน์	4.82	4.40	0.095	1
3. ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์	4.82	4.41	0.094	2
4. ทักษะการสื่อสาร	4.86	4.46	0.088	4
ภาพรวม	4.83	4.43	0.12	

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬโดยภาพรวม เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.090 โดยด้านที่มีค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านทักษะการมีวิสัยทัศน์ ($PNI_{modified} = 0.095$)

สรุปผลและอภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ผลการศึกษารายองค์ประกอบทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ พบว่า มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง 2) ทักษะการมีวิสัยทัศน์ 3) ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ และ 4) ทักษะการสื่อสาร โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเพราะว่า องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเป็นคุณลักษณะสำคัญของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา

ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทักษะที่มีความสำคัญ สอดคล้องกับ บุญส่ง กรุงเทพฯ (2561:52) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะการบริหารที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา มีความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรมจริยธรรมในการบริหาร

องค์ประกอบที่ 1 ทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่าการเป็นผู้บริหารมักจะมีบุคลากรที่มีความเห็นไม่ตรงกันและอาจจะเผชิญความขัดแย้งเกิดขึ้น ผู้บริหารจึงต้องมีทักษะดังกล่าวเพื่อแก้ไขความขัดแย้งแบบประนีประนอม สอดคล้องกับ กฤษรักษ์ ปฐมฐานะกุล (2557:7) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การแสดงออกอันแสดงให้เห็นถึงวิธีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่มีลักษณะไม่สร้างสรรค์ด้วยวิธีแบบบังคับ แบบประสานความร่วมมือ แบบประนีประนอม

องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการมีวิสัยทัศน์ การแสดงออกของผู้บริหารศึกษาต้องมีทักษะความสามารถมองภาพอนาคตขององค์กรเพื่อเป็นการวางแผนกำหนดเป้าหมายให้เกิดขึ้นจริง ซึ่งสอดคล้องกับ กุลจิรา รักษนคร (2563 : 281) ที่กล่าวไว้ว่า ทักษะด้านวิสัยทัศน์ คือ การแสดงออกของผู้บริหารการศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย

องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารเพื่อให้บุคคลในองค์กรมีความเคารพนับถือของคนในองค์กร ซึ่งผู้บริหารจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีจึงจะก่อให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ สอดคล้องกับ Dubrin (1981: 3) ที่ได้กล่าวไว้ว่า มนุษยสัมพันธ์ คือ ศิลปะและปฏิบัติในการใช้ความรู้ เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือจุดประสงค์ส่วนตัว

องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการสื่อสาร พฤติกรรมเช่นนี้ผู้บริหารมักแสดงถึงวุฒิภาวะในการเป็นผู้นำโดยแสดงออกถึงการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการตีความ วิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาสาระ สามารถพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาก่อนที่จะถ่ายทอดออกไปให้ผู้ฟังเข้าใจถึงจุดประสงค์ของผู้สื่อสาร สอดคล้องกับ กุลจิรา รักษนคร (2563: 279) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะด้านการสื่อสาร คือ การแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการตีความ วิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาสาระของสื่อและมีวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาสาระในรูปแบบต่างๆ

2. ผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬโดยพบว่า

2.1 สภาพที่เป็นจริง อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ด้านทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ และการสร้างแรงจูงใจ ตามลำดับ ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ระดับทักษะภาวะผู้นำอยู่แล้วและมีถ่ายทอดเนื้อหาสาระรวมทั้งศิลปะการพูดกับการแสดงออกในรูปแบบต่างๆ ซึ่งมีผลสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรสา มาสิงห์ (2560: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การศึกษาทักษะภาวะผู้นำโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทักษะภาวะผู้นำรายด้านในทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทักษะการสื่อสารและทักษะการจูงใจ

2.2 สภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์ ทักษะการวางแผน ทักษะการสร้างทีมงาน และทักษะการแก้ไขปัญหา ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากทุกด้าน และเมื่อพิจารณาสภาพที่ควรจะเป็นที่แสดงให้เห็นถึงความคาดหวังการมีทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยมีการศึกษาที่เกี่ยวกับทักษะภาวะผู้นำ ซึ่งสอดคล้องกับ มนต์รัก วงศ์พุทธะ (2564: 8) ได้กล่าวว่า ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถด้านการปรับตัวและพัฒนาตน มีกระบวนการคิดเชิงระบบและมีกลยุทธ์และความยืดหยุ่น

3. การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬโดยภาพรวม เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) พบว่าโดยภาพรวมของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษาปีทั้ง 6 มีค่าเท่ากับ 0.090 โดยด้านที่มีค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านทักษะการมีวิสัยทัศน์ ($PNI_{modified} = 0.095$)

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปีทั้ง 6

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด คือ ด้านทักษะการมีวิสัยทัศน์ และด้านทักษะการมีมนุษยสัมพันธ์ ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาศึกษาเปรียบเทียบกัน หากมีความแตกต่างจะได้พิจารณาถึงสาเหตุที่แตกต่าง แต่หากเหมือนกันก็จะได้เป็นเครื่องยืนยันข้อค้นพบ
3. ควรพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในหน่วยงานการศึกษาในระดับอื่นนอกจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กุลจิรา รักชนกร. (2563). การศึกษากรอบแนวคิดในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *Journal of Modern Learning Development*, 5(2), 274 – 283.
- กรรณิกา เรตมอนด์. (2559). ตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลัย.
- จารุณี เก้าเอี้ยน. (2557). เทคนิคการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา: กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้บริหารมืออาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชานเมืองการพิมพ์.
- ดารุวรรณ ถวิลการ. (2560). การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของนักศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(1), 56 - 66.
- ธวัช บุญยมน. (2550). ภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลง. โอเดียนสโตร์
- บุญมี เณรยอด. (2545). รายงานผลการวิจัยการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. สุริยวิทยาสาน
- บุญส่ง กรุงเทพฯ. (2561). ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- มนต์รัก วงศ์พุทธะ และคณะ. (2564). ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

วาโร เฟ็งส์วัสดี. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. สุวีริยาสาส์น.

วงษ์วัช อุทุมมกัน. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ ในการทำงานสำหรับผู้นำสถานักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ดีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

Dubrin, A. J. (1981). *Principles of Leadership*. South-Western Cengage Learning.

การพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสत्यวิทยา
อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

The Development of Melayu Reading Comprehension Using Cooperative
Learning with CIRC Technique of 7th Grade Students at
Chongraksat Witthaya School Mueang District Pattani Province

มูอัซ มะบูเก๊ะ¹ วันอะห์หมัด แวดือเระ² ฮิบบาน เจะเลาะ³ และณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ^{4*}

Muas Mabukeh¹ Wan-ahmad Waedureh² Hibban Jehloh³ and Narongsak Rorbkorb^{4*}

Received: November 16, 2024; Revised: April 24, 2025; Accepted: May 1, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสत्यวิทยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC วิชาภาษามลายู เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ 2) แบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Dependent sample t-test) ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายูของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสत्यวิทยา หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.40 คะแนน และหลังเรียนเท่ากับ 19.10 คะแนนตามลำดับ

คำสำคัญ: การเรียนแบบร่วมมือ, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC, การอ่านเพื่อความเข้าใจ

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare Malayu language reading comprehension skills before and after implementing the Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) learning technique among Grade 7 students at Chongraksat Witthaya School. The sample group consisted of 42 students from the Grade 7/3 class. The research instruments included: 1) CIRC cooperative learning lesson plans for Malayu language reading comprehension, and 2) pre-test and post-test for reading comprehension skills. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and dependent sample t-test. The results showed that Malayu language reading comprehension skills of Grade 7 students at Chongraksat Witthaya School after implementing the CIRC technique were significantly higher than before at the .01 statistical level, with the pre-test mean score of 9.40 points and the post-test mean score of 19.10 points, respectively.

Keywords: Cooperative Learning, CIRC Technique, Reading Comprehension

¹นักศึกษาปริญญาโท, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, Email: mu.asmabu@gmail.com

²นักศึกษาปริญญาโท, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, Email: vanahmad.8846@gmail.com

³นักศึกษาปริญญาโท, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, Email: ban29077@gmail.com

⁴อาจารย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, Email: narongsak.r@psu.ac.th

¹Master's degree student, Faculty of Education, Prince of Songkla University, Email: mu.asmabu@gmail.com

²Master's degree student, Faculty of Education, Prince of Songkla University, Email: Vanahmad.8846@gmail.com

³Master's degree student, Faculty of Education, Prince of Songkla University, Email: ban29077@gmail.com

⁴Lecturer, Faculty of Education, Prince of Songkla University, Email: narongsak.r@psu.ac.th

บทนำ

การสอนภาษามลายูเริ่มขึ้นในชุมชนที่นับถือศาสนาอิสลามและเริ่มต้นจากความจำเป็น เบื้องต้นมีบุคคลสำคัญเช่น เชคดาเวด บิน อับดุลลอฮ์ อัล-พะฎอนี และเชคมุฮัมมัดเซน อัล-พะฎอนี เป็นผู้ริเริ่มการสอนและแปลตำราศาสนาเป็นภาษามลายูด้วยอักษรยาวี เริ่มแรกการสอนเน้นการสื่อสารและเข้าใจบทเรียนศาสนา ต่อมาเปลี่ยนแปลงเป็นการสอนในระบบการศึกษา รวมถึงการสอนในโรงเรียนเอกชนที่สอนศาสนาอิสลาม ในศตวรรษที่ 19 ภาษามลายูเข้าสู่ระบบการศึกษาของรัฐ และเริ่มถูกนำเข้าไปในโรงเรียนของรัฐบาลในฐานะภาษาต่างประเทศ การสอนและการเรียนรู้ภาษามลายูได้รับการพัฒนาและรวมเข้ากับระบบการศึกษาของไทยในภายหลัง การสอนนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้ภาษามลายูในระดับที่เป็นระบบมากขึ้น แสดงถึงการเรียนรู้ภาษาและศาสนาที่ผสมผสานเข้าด้วยกันในประเทศไทยในยุคนั้นและภายหลังในฐานะภาษาต่างประเทศในสถาบันการศึกษาอย่างเป็นทางการ (Paitoon M. Chaiyanara, 2003 อ้างถึงใน กุชม ยามารุดิง, 2561)

หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อิสลามศึกษา 8 สารได้แก่ อัลกรุอ่าน อัล-หะดีษ อัล-อะกีดะฮ์ (หลักศรัทธา) อัล-ฟิถ์ฮ์ (ศาสนบัญญัติ) อัต-ตารีค (ศาสนประวัติ) อัล-อัคลาก (จริยธรรม) ภาษาอาหรับ ภาษามลายู/ภาษาอาหรับเสริม โดยกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมจากหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่าผู้เรียนต้อง รักการอ่านอัลกรุอ่าน รักการละหมาด และรักความสะอาด มีมารยาทแบบอิสลาม มีความรับผิดชอบ และการรักการอ่านอัลกรุอ่านนั้นไม่ได้หมายความว่าต้องรักการอ่านภาษาอาหรับเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงภาษาอื่น ๆ ด้วย เช่น ภาษามลายู เป็นต้น นอกจากนั้นในสาระการเรียนรู้ภาษามลายู หลักสูตรอิสลามศึกษาได้กำหนด มาตรฐานว่า ผู้เรียนจะต้องรู้และเข้าใจกระบวนการฟัง พูด อ่าน และเขียน มีทักษะและเห็นคุณค่าในการใช้ภาษามลายูเพื่อการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งวิทยาการเกี่ยวกับศาสนาอิสลามและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

จากการสังเกตของผู้วิจัย สภาพการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรอิสลามศึกษา พุทธศักราช 2551 สาระภาษามลายูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักภักดีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี พบว่า ผู้เรียนมีปัญหาในการอ่าน กล่าวคือ ผู้เรียนไม่สามารถทำความเข้าใจเนื้อหา และไม่สามารถสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาได้ ซึ่งหากปล่อยให้สภาพดังกล่าวเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับการแก้ไขและป้องกัน จะทำให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านภาษามลายูอยู่ในระดับที่ต่ำ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อจนเกิดปัญหาการไม่เข้าเรียนเพราะไม่เข้าใจการเรียนตั้งแต่ต้น รวมไปถึงรายวิชาอื่น ๆ เนื่องจากวิชาที่เรียนในหลักสูตรอิสลามศึกษาส่วนใหญ่มักใช้ภาษามลายูเป็นสื่อกลางในการจัดการเรียนรู้

การอ่านเพื่อความเข้าใจจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจและเป็นทักษะที่สำคัญต่อการพัฒนาในการอ่านเพื่อความเข้าใจดังที่ สิตรา ศรีหะรา (2560) กล่าวว่า การอ่านเพื่อสร้างความเข้าใจ สามารถตีความ สรุปความ และสามารถคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้าจากเรื่องที่อ่านได้ และ ณฐมน วงศ์ทาทอง (2560) กล่าวว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นการทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่านให้ตรงตามเจตนาของผู้เขียน โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิม

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) และมาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักภักดีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ส่งผลให้มีศักยภาพทางการเรียนรู้ในรายวิชาอิสลามศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู ก่อนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านภาษามลายูโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสัจยวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ซึ่งผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสัจยวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 346 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนจงรักสัจยวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ชนิด ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC วิชาภาษามลายู เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 หลักสูตรอิสลามศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษามลายู

3.2 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 กำหนดโครงสร้างแล้วดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามหัวข้อต่อไปนี้

3.3.1 สาระการเรียนรู้

3.3.2 มาตรฐานการเรียนรู้

3.3.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้

3.3.4 สาระสำคัญ

3.3.5 จุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.6 กิจกรรมการเรียนรู้

3.3.7 สื่อ/แหล่งเรียนรู้

3.3.8 การวัดผลประเมินผล

3.3.9 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

3.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 6 แผน ตามหน่วยการเรียนรู้ดังนี้

3.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Semut dengan Merpati (มดกับนกพิราบ)

3.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Burung Elang dan Burung Gagak (นกอินทรีและอีกา)

3.4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Katak dan Sapi Jantan (กบและวัว)

3.4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง SINGA DAN NYAMUK (สิงโตและยุง)

3.4.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ANGSA YANG BERTELUR EMAS (ห่านที่วางไข่ทองคำ)

3.4.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง BELALANG DENGAN SEMUT (ตักแตนกับมด)

3.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม และข้อเสนอแนะในด้านสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระ การเรียนรู้ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลในแต่ละแผน โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมิน ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) ของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้าน ภาษามลายู นำผลจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดขอบเขตในการแปลความหมายของ ค่าเฉลี่ยดังนี้ (สรชัย พิศาลบุตร, 2555)

1.00-1.80 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

1.81-2.60 หมายถึง เหมาะสมน้อย

2.61-3.40 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

3.41-4.20 หมายถึง เหมาะสมมาก

4.21-5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.40 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ตัดสิน ผลปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58 ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไข เพื่อนำไปใช้ในการจัดการ เรียนรู้ต่อไป

3.6 สร้างแบบทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาตาม มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด จำนวน 30 ข้อ

3.7 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข แล้วเสนอ ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) หรือ IOC โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ถ้า IOC มีค่า 0.60 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ปรากฏว่า แบบทดสอบที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญผ่านเกณฑ์ทุกข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ถือว่า เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเนื้อหาที่ใช้ได้

3.8 นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ของ มาเรียม นิลพันธุ์ (2558) แล้วคัดเลือกไว้เฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 จำนวน 30 ข้อ จาก 33 ข้อ ปรากฏว่า ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 30 ข้อ แบบทดสอบมีความยาก ระหว่าง 0.27 ถึง 0.57 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.19 ถึง 0.74 และทำการคัดเลือกไว้ 30 ข้อ โดยคัดเอาข้อที่ค่อนข้างง่ายออก 3 ข้อ

3.9 นำแบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายูที่คัดเลือกไว้ 30 ข้อ หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้วิธี ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน จากสูตร KR-20 เท่ากับ 0.86 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

3.10 นำแบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสถิตย์วิทยา อำเภอมือง จังหวัดปัตตานี ที่ได้คุณภาพไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design (วรณีย์ แกมเกตุ, 2555) ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
นักเรียน	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

O₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

X หมายถึง การทดลองโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ

O₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Post-test)

ขั้นตอนการดำเนินการทดลองในการวิจัย ดังนี้

1. ก่อนทำการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอน การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลายที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยทดสอบก่อนทดลองสอน 1 วัน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบเอง ใช้เวลา 60 นาที
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนด้วยตนเอง จำนวน 6 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 6 สัปดาห์ รวมเป็น 12 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้แบบทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลาย เทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เมื่อสอนครบทั้ง 6 แผน 12 ชั่วโมง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการเปรียบเทียบการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลาย ก่อนเรียนและหลังเรียน จากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แต่ละชุดโดยใช้การทดสอบ t-test (Dependent sample t-test) ผ่านโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลาย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	P
ก่อนเรียน	42	30	9.40	3.00	41.00	9.64**	.000
หลังเรียน	42	30	19.10	6.45			

**p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลทดสอบทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สรุปได้ว่า ผลการทดสอบทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาหลายของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC สูงกว่าก่อนเรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาการวิจัย เรื่อง การใช้เทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาบาลีเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) มีทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาบาลีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งผลทดสอบทางการเรียนของนักเรียนด้วยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจงรักสัถยวิทยา มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.40 คะแนน และหลังเรียนเท่ากับ 19.10 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กษมาภรณ์ ใจว่อง (2564) ได้ทำการวิจัย การใช้เทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค CIRC พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ สุจิตรา ทับมณี (2556) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยรูปแบบ CIRC กับการสอนตามปกติ พบว่าความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ทั้งนี้เทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงขึ้น เนื่องจากมีหลักการและทฤษฎีที่สนับสนุน ดังนี้ ประการแรก CIRC อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Theory) ของ Slavin (1995) ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มย่อยที่มีการละความสามารถของผู้เรียน ทำให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งผลให้เกิดปฏิสัมพันธ์เชิงบวก การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการร่วมกันทำความเข้าใจบทอ่าน ประการที่สอง เทคนิค CIRC สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ของ Vygotsky (1978) เกี่ยวกับ Zone of Proximal Development (ZPD) ที่ว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้มากขึ้นเมื่อได้รับการช่วยเหลือจากผู้ที่มีความสามารถมากกว่า การทำงานร่วมกันในกลุ่มเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ซึ่งช่วยให้เกิดการสร้างความเข้าใจใหม่จากการอ่านได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่าการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาบาลี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) ผลจากการทดสอบของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อันเนื่องมาจากหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของเทคนิค CIRC ตลอดจนองค์ประกอบและกระบวนการที่เป็นระบบ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอน

1.1. บทอ่านภาษาบาลีควรมีความยากง่ายตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและพื้นฐานประสบการณ์ของนักเรียน

1.2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ควรจัดคู่กับรูปแบบการเรียนรู้กิจกรรมอื่น ๆ เพิ่มกิจกรรมที่หลากหลายเพิ่มแรงจูงใจในการฝึกอ่านบทอ่านภาษาบาลี เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. การจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบร่วมมือ อาจจะบูรณาการกับทักษะทางภาษา 4 ทักษะ ซึ่งได้แก่ การฟัง การพูด การอ่านและการอ่าน

2.2. ควรนำทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษามลายู โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) ไปทดลองใช้เพื่อพัฒนาตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กษมาภรณ์ ใจว่อง. (2564). การใช้เทคนิค CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตรบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กุชม ยามารูติง. (2561). กลยุทธ์การเรียนภาษา: การเรียนการสอนภาษามลายูในประเทศไทย. *อินทนิลทักษิณสาร*, 13 (ฉบับพิเศษ มกราคม-ธันวาคม), 113-127.
- ณฐมน วงศ์ทาทอง. (2560). การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ด้วยวิธีสอนอ่านแบบ SQ3R โดยใช้ข้อมูลอาชญากรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุจิตรา ทับมณี. (2556). การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยรูปแบบ CIRC กับการสอนตามปกติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สิตรา ศรีเหรา. (2560). การพัฒนาความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวาง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *หลักสูตรอิสลามศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 9)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice (2nd ed.)*. Allyn & Bacon.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์
ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด กับการสอนแบบปกติ

A Comparison of learning achievement in Thai language subject on Thai final
consonant of grade 1 students during teaching using supplementary books,
set of fun stories with Thai final consonant with normal teaching

สุดาพร เทพวัน¹ และกรวิภา สรรพกิจจานง²

Sudaporn Thepwan¹ and Kornveepa Sappakitjumnong²

Received: March 16, 2024; Revised: May 26, 2025; Accepted: June 2, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทาน
หรรษามาตราตัวสะกด ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด
กับวิธีการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย
แห่งหนึ่ง ซึ่งเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 รวม ทั้งสิ้น 105 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random
sample) ด้วยวิธีการจับสลาก ได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 35 คน
ใช้วิธีการสอนด้วยหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด และได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 35 คน ใช้วิธีการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) หนังสือ
เสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด (2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกด (3) แบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกดที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.99 โดยใช้แบบแผน
การทดลองแบบ Randomized Group ,Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test For Independent Samples) ผลการวิจัย พบว่า
(1) หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด มีค่าประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์ 80/80 ด้วยค่าประสิทธิภาพ
เท่ากับ 86.96/82.33 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทาน
หรรษามาตราตัวสะกดสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้อง
กับสมมติฐาน

คำสำคัญ : หนังสือเสริมประสบการณ์, การสอนแบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, มาตราตัวสะกด

ABSTRACT

The objectives of this research were (1) to create and find out the effectiveness of supplementary books, set of fun stories with Thai final consonant. Effective according to the criteria of 80/80 (2) to compare the learning achievement of Thai language of Grade 1 students between the teaching by using supplementary books, set of fun stories with Thai final consonant with normal teaching. The research participants consist of 105 first-grade students from Demonstration School, who were enrolled in the second semester of the academic year 2022. They were selected using simple random sample, with the experimental group were 35 students from Class 1/1 using supplementary books, set of fun stories with Thai final consonant and control group were 35 students from Class 1/2 uses normal teaching. The tools used in the research were (1) supplementary books, set of fun stories with Thai final consonant (2) a lesson plan on Thai final consonant. (3) learning achievement test Thai final consonant with reliability value of the entire test equal to 0.99 using a randomized group, Pretest-Posttest design experimental design. Data analysis was conducted using percentages, means, standard deviations, and an independent samples t-test. The results of the research found that (1) supplementary books, set of fun stories with Thai final consonant effective according to the criteria of 80/80 with an efficiency score of 86.96/82.33 (2) Student achievement during teaching using supplementary books, set of fun stories with Thai final consonant with a higher spelling scale than students learning using normal teaching. Statistically significant at the .05 level, which is consistent with the hypothesis.

Keywords: The Enhance Experiences Book, Normal Teaching, Academic Achievement, Thai Final Consonant

¹นักศึกษาปริญญาโท, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, E-mail: Sudaporn.Thepwan@gmail.com

²อาจารย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, E-mail: kornveepa@hotmail.com

¹Master's degree student, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, E-mail: Sudaporn.Thepwan@gmail.com

²Lecturer, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, E-mail: kornveepa@hotmail.com

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย และมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเป็นไทยและสื่อสารเข้าใจในสังคมไทย เป็นเครื่องมือสำคัญในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ แสดงภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของชาติ การศึกษาและสื่อสารในภาษาไทยเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งต้องให้นักเรียนฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง การศึกษาในระดับพื้นฐานเน้นการอ่านและการเขียนภาษาไทย เพื่อสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งในการเรียนรู้วิชาอื่น การสอนภาษาไทยต้องมุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะการอ่านและการเขียนอย่างคล่องแคล่วและถูกต้องในหลักเกณฑ์ภาษา ผู้สอนต้องสอนให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาไทยให้สัมพันธ์กันได้ดีทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551)

ในปัจจุบันการอ่านและเขียนภาษาไทยมีความสำคัญอย่างมากในการเรียนรู้ นักเรียนที่ไม่มีความสนใจและฝึกฝนการอ่านและการเขียนน้อยจะส่งผลกระทบในการเรียนทุกวิชา การปรับการสอนให้เหมาะสมกับยุคปัจจุบันและหลักสูตรการศึกษาเป็นเรื่องจำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จากการประเมินพบว่ามีปัญหาในทักษะการอ่านและเขียนซึ่งมีผลต่อการเรียนในวิชาอื่น ๆ การประเมินสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ในโรงเรียนประถมศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับทักษะการอ่านและการเขียน ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ซึ่งสูตรรัตน์ โพธิ์งาม (2565) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาตนเอง และมีความสำคัญตลอดชีวิตของมนุษย์ การอ่านช่วยให้เราเข้าถึงข้อมูลและความรู้ เพิ่มพูนความเข้าใจ และเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านการพูด การฟัง และการเขียน ดังนั้น การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาตนเองและมีความสำคัญตลอดชีวิต การสอนภาษาไทยควรให้นักเรียนฝึกทั้งการอ่านและเขียนพร้อมกัน เพื่อพัฒนาทักษะในการเรียนรู้และสื่อสารในชีวิตประจำวันและอาชีพของนักเรียนให้ได้เติบโตและประสบความสำเร็จในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ, 2546)

จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่า นักเรียนบางคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยต่ำกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 60) และมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ ในรายวิชาอื่นตามหลักสูตรบูรณาการ นักเรียนขาดทักษะการอ่านสะกดคำ ไม่มีความสนใจในการอ่าน การใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และแบบฝึกเสริมทักษะเรื่อง "มาตราตัวสะกด" ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้และเพิ่มความสนใจในการอ่านของนักเรียนได้มากขึ้น และช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์การเรียนในรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (จิราพร บุตติวัฒน์, 2564) หนังสือเสริมประสบการณ์มีบทบาทสำคัญอย่างมาก ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในเวลาสั้น และสร้างความสนใจในการเรียน การใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน นอกเหนือจากตำราเรียนหรือแบบเรียนในห้องเรียนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยมุ่งสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับเรื่อง "มาตราตัวสะกด" เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านที่เป็นพื้นฐานในการสื่อสารและสร้างความสนุกสนาน ด้วยการเพิ่มเติมนิทาน สร้างนิสัยรักการอ่านและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ทุกที่ ทุกเวลา อีกทั้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับชั้นต่อไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกฎหมายการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการอ่านอย่างต่อเนื่องในระบบการศึกษาปัจจุบัน ซึ่งเป็นหัวใจในการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกด ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกด กับการสอนแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 105 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 70 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sample) อิงจากหลักทฤษฎีความน่าจะเป็น (Lohr, 2010)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1. หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกด มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สารที่ 4 หลักการใช้ภาษา

2. ศึกษาเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ องค์ประกอบที่สำคัญ วิธีการในการจัดทำ รวมถึงวิธีการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ จากเอกสารตำรา แหล่งการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง มาตราตัวสะกด โดยเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้นำมาสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุดนิทานหรรษามาตราตัวสะกด จำนวน 8 เล่ม

4. ออกแบบโครงสร้างและองค์ประกอบที่สำคัญของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด

5. จัดทำเค้าโครงของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุง

6. สร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ตามเค้าโครงที่ออกแบบไว้

7. นำหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

8. หนังสือเสริมประสบการณ์ชุด ได้ถูกนำไปตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านถูกนำมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างหนังสือเสริมประสบการณ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

9. ผู้วิจัยนำหนังสือเสริมประสบการณ์ไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของนวัตกรรมแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน สรุปว่าโดยรวม

หนังสือ เสริมประสบการณ์ชุดนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก นำไปใช้ได้และผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้หนังสือเสริมประสบการณ์ชุดนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

10. นำหนังสือเสริมประสบการณ์ ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดสอบหาประสิทธิภาพกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างและไม่เคยเรียนเนื้อหานี้มาก่อน เพื่อหา ประสิทธิภาพของนวัตกรรมตามเกณฑ์ 80/80

11. ปรับปรุงหนังสือเสริมประสบการณ์ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sample) โดยวิธีการจับสลากในการสุ่ม

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องมาตราตัวสะกด ประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หนังสือเสริม ประสบการณ์ จำนวน 8 ชั่วโมงและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 8 ชั่วโมง มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา อ้างอิงข้อมูลจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

3. วิเคราะห์เนื้อหา เรื่องมาตราตัวสะกดและแบ่งเนื้อหาย่อยออกเป็นรายชั่วโมง เพื่อให้เหมาะสมกับเวลา และกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้รวมถึงกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และ เจตคติ

4. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์ การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผนการจัดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความ ถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผนไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง องค์ประกอบภายในของแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) กับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละ ท่านมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) พบว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านให้ระดับความสอดคล้องอยู่ในระดับ 1.00

7. นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sample) โดยวิธีการจับสลากในการสุ่ม

2.3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด จำนวน 80 ข้อ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยอ้างอิง ข้อมูลจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบที่ครอบคลุมพฤติกรรมด้าน พุทธิพิสัยทั้ง 6 ระดับของ Bloom คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการ ประเมินค่า

3. สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก ตามเนื้อหาและระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในระดับ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์ และการ ประเมินค่า

4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตรการตัวสะกด ตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบแบบปรนัยชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ที่ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตรการตัวสะกด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC ซึ่งพบว่า ข้อสอบ 80 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 80 ข้อ ไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 35 คนที่เคยเรียน เรื่อง มาตรการตัวสะกด แล้วนำมาตรวจ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

7. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 1.0 ไว้ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งข้อสอบที่ได้มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.27 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.50

8. นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ สูตรคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่า KR - 20 เท่ากับ 0.99 แปลผลว่าได้แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูง แล้วพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตรการตัวสะกด ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 40 ข้อ นำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด

1. ขั้นเตรียมการ จัดเตรียมสื่อการสอนที่ใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด (นักเรียน 1 คนต่อ หนังสือเสริมประสบการณ์ 1 ชุด) และจัดเตรียมห้องเรียน ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนประจำของนักเรียน

2. ขั้นดำเนินการพัฒนา สุ่มนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ซึ่งไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน ตามลำดับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
แบบรายบุคคล (1:1:1) จำนวน 3 คน แบบกลุ่มย่อย (3:3:3) จำนวน 9 คน แบบภาคสนาม (10:10:10) จำนวน 30 คน

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มทดลองที่ได้วางแผนไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2565

3.3 หลังจากสอนจบแต่ละเรื่องให้ทดสอบหลังเรียน เรื่องละ 10 ข้อ และเมื่อนักเรียนเรียนครบทั้ง 8 เรื่องแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตรการตัวสะกด จำนวน 40 ข้อ

3.4 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกดตามเกณฑ์ 80/80

3.5 นำผลการทดลองแบบรายบุคคลมาปรับปรุงหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด

3.6 การดำเนินการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง มาตรการตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

1. ขั้นเตรียมการ จัดเตรียมสื่อการสอนที่ใช้ในการประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด (นักเรียน 2 คน ต่อ หนังสือเสริมประสบการณ์ 1 ชุด) และจัดเตรียมห้องเรียนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนประจำของนักเรียน

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ครูแจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้นักเรียน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที ในช่วง ต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565

2.2 ครูดำเนินการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกดกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 กลุ่มทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้วางแผนไว้และครูดำเนินการสอนตามรูปแบบปกติกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 กลุ่มควบคุมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้วางแผนไว้ โดยทั้งสองกลุ่มดำเนินการสอน ในช่วงเวลาเดียวกัน

2.3 เมื่อนักเรียนทั้งสองกลุ่มเรียนครบทั้ง 8 เรื่อง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูได้วางแผนไว้ แล้วครูให้ นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิด 3 ตัว เลือกจำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

2.4 ครูเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติในการทดสอบค่าทีแบบ เป็นอิสระต่อกัน (t-test For Independent Samples) จากโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

(E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ และประกอบกิจกรรมด้วย ชุดหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ไม่ต่ำกว่า 80 และ E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละของคะแนน ที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนด้วยหนังสือ เสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ไม่ต่ำกว่า 80)

4.2 วิเคราะห์เพื่อประเมินคุณภาพหนังสือส่งเสริมการอ่านหนังสือเสริมประสบการณ์ หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด “นิทานหรรษามาตราตัวสะกด” ได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วน ประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งพิจารณาทั้งในด้านความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ความสอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการส่งเสริมการเรียนรู้ ผลการประเมิน พบว่า หนังสือมีระดับคุณภาพอยู่ใน ระดับ “มาก” โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในช่วง 4.51 – 5.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหนังสือมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประกอบ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด (IOC) เพื่อให้แน่ใจว่า เนื้อหาในหนังสือสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้มีการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการประเมิน พบว่า ทุกรายการมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (≥ 0.50) แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาของหนังสือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสมและ สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้คู่ กับหนังสือเสริมประสบการณ์ได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหาตามมาตราตัวสะกด โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยการให้คะแนนค่าความสอดคล้องแบบ IOC ผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกรายการมีค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ 0.60 – 1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าทุกองค์ประกอบภายใน แผนการจัดการเรียนรู้มีทิศทางที่สอดคล้องกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.5 วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้วิธีการประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามเกณฑ์ IOC พบว่าข้อสอบทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่วางไว้

4.6 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้หนังสือเสริมประสบการณ์กับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติในการทดสอบค่าที แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples)

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ (1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ การหาค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ค่าความยากง่าย การหาค่าอำนาจจำแนก การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของ E_1/E_2

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์
ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด

ทดลอง	จำนวน นักเรียน(คน)	คะแนนระหว่างเรียน (80 คะแนน)		แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (40) คะแนน		ค่า ประสิทธิภาพ
		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ(E_1)	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ(E_2)	E_1/E_2
รายบุคคล	3	65.33	81.67	31	77.5	81.67/77.5
กลุ่มย่อย	9	65	81.25	32.44	81.11	81.25/81.1
ภาคสนาม	30	66.44	86.96	32.93	82.33	86.96/82.33

จากตารางที่ 1 พบว่า ขั้นตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคลมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/77.5 ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/81.11 ขั้นตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพแบบภาคสนามมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.96/82.33 จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ กับการสอนแบบปกติ ดังปรากฏผล ตารางที่ 3,4,5,6

2.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มทดลองโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน(กลุ่มทดลอง)	35	20.51	3.52	15.285	.000*
หลังเรียน(กลุ่มทดลอง)	35	31.43	3.77		

*p < .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เท่ากับ 31.43 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.77 และมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 20.51 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนเท่ากับ 3.52 แสดงให้เห็นว่าหนังสือเสริมประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มควบคุมโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน(กลุ่มควบคุม)	35	17.29	2.71	18.308	.000*
หลังเรียน(กลุ่มควบคุม)	35	26.63	3.34		

*p < .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ของนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เท่ากับ 26.63 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.34 และมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 17.29 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.35 ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนแบบปกติมีส่วนช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ในระดับหนึ่ง แม้จะไม่ได้มีการใช้สื่อเสริมประสบการณ์เพิ่มเติม

2.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน(กลุ่มทดลอง)	35	20.51	3.52	5.804	.000*
ก่อนเรียน(กลุ่มควบคุม)	35	17.29	2.71		

*p < .05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 20.51 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.52 และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 17.29 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.71

2.4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
หลังเรียน(กลุ่มทดลอง)	35	31.43	4.59	5.002	.000*
หลังเรียน(กลุ่มควบคุม)	35	26.63	3.34		

*p < .05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 31.43 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.59 และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.63 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.34 ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 ที่ต้องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์และรูปแบบการสอนแบบปกติจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกดกับการสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การหาคุณภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจากแบบประเมินคุณภาพหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ระดับคุณภาพหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกดอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหนังสือเสริมประสบการณ์ชุดนี้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยหนังสือเสริมประสบการณ์ชุดนี้ได้ออกแบบโดยอิงจากแนวคิดและทฤษฎีทางการศึกษาที่สำคัญ ดังนี้ ทฤษฎีของเพียเจต์ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กระดับประถม นอกจากนี้ยังมีการใช้แนวทางการเรียนรู้ผ่านการเล่นและการเรียนรู้แบบมีความหมาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาในนิทานกับชีวิตจริงได้ง่ายขึ้น ช่วยให้เกิดความสนุกสนานและจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น อีกทั้ง หนังสือยังใช้การเล่าเรื่องในรูปแบบนิทาน ซึ่งเหมาะกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทย โดยเฉพาะในด้านการฝึกอ่านและเขียนคำตามมาตราตัวสะกด ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของทักษะทางภาษา ดังนั้น จากผลการประเมินสามารถสรุปได้ว่า หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกดสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษา รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน

2. ด้านการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด สำหรับการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ นำเสนอขั้นตอนการหาประสิทธิภาพทั้ง 3 ขั้นตอน ซึ่งปรากฏผล ดังนี้ : ขั้นตอนที่ 1 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบรายบุคคล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/77.5 ขั้นตอนที่ 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มย่อย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.25/81.11 และขั้นตอนที่ 3 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.96/82.33 จึงสรุปได้ว่า หนังสือเสริมประสบการณ์นี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ระดับ 80/80 โดยสามารถอธิบายได้ด้วยการใช้องค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน เช่น การออกแบบนวัตกรรม เนื้อหา ภาษา รูปภาพประกอบ การใช้สี การเชื่อมโยงองค์ความรู้ การวัดและประเมินผล ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านและดึงดูดความสนใจ ทำให้เนื้อหาน่าสนใจและเข้าใจง่าย นอกจากนี้ ยังมีคำแนะนำ ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนที่ใช้ในการปรับปรุงเป็นผลที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวรัญญา ไวยบรรเทา (2563) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทาน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และผลการศึกษายังพบว่า คุณภาพด้านการอ่านภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้นิทานจากคำศัพท์ภาษาไทยพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ โดยผลการวิจัยยืนยันว่ามีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ งานวิจัยของเจนจิรา ไชยคงทอง (2563) ก็ได้นำเสนอการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน นิทานเพลงชาโน่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผลการศึกษาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่าน ที่ได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง "มาตราตัวสะกด" ระหว่างการใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ชุดนิทานหรรษามาตราตัวสะกดและการสอนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้หนังสือเสริมประสบการณ์มีค่าสูงกว่านักเรียนที่ใช้วิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าหนังสือเสริมประสบการณ์ที่จัดทำขึ้นมีส่วนช่วยในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน การใช้ภาพประกอบที่ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น การเรียงลำดับเนื้อหาจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก รวมถึงการออกแบบกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งแบบฝึกหัด เกม และกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งล้วนแล้วสามารถช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง องค์ประกอบเหล่านี้จึงมีบทบาทสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเห็นชัดเจน ผลลัพธ์นี้เป็นการยืนยันความสอดคล้องกับงานวิจัยของชนัน ชุ่มชื่น และกรวิภา สรรพกิจจานง (2564) ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องหินในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ชุดมหัศจรรย์ของหินกับการสอนแบบปกติ ซึ่งผลการวิจัยยืนยันว่าหนังสือเสริมประสบการณ์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ งานวิจัยของฉัตรธิดา ศัพทเสว และสิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2564) เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชปักษีที่สอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ยังพบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดเป็นการยืนยันว่าหนังสือเสริมประสบการณ์มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับการศึกษา

4. หนังสือเสริมประสบการณ์ชุด "นิทานหรรษามาตราตัวสะกด" ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง "มาตราตัวสะกด" และนำเนื้อหามาใช้ในการออกแบบเครื่องมือการเรียนรู้และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะ เป็นผลที่เครื่องมือมีคุณภาพดีและการทดลองใช้กับกลุ่มทดลองได้ผลสำเร็จ โดยค่าประสิทธิภาพของหนังสือ

เสริมประสบการณ์ชุดนี้ได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ด้วยค่าประสิทธิภาพที่มีค่าเท่ากับ 86.96/82.33 ซึ่งเป็นผลสำเร็จในการพัฒนาและปรับปรุงของผู้วิจัยให้สื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด "นิทานหรรษามาตราตัวสะกด" ในการสอนมาตราตัวสะกด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของนักเรียนได้ผลสำเร็จ โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ใช้การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหนังสือเสริมประสบการณ์ชุดนี้นั้นเน้นการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ช่วยในการพัฒนาทักษะทางสมองและการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน การเรียนรู้แบบนี้เน้นการเรียนรู้ที่สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และการสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งจากประสบการณ์การเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง การใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ชุดนี้เป็นต้นแบบการเรียนรู้ที่สร้างความสนุกสนาน ความเพลิดเพลินและความสามารถของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดและสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาการศึกษาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรออกแบบองค์ประกอบของหนังสือเสริมประสบการณ์ให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ดึงดูดความสนใจของนักเรียน และควรคำนึงถึงความต้องการ ความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน
2. การใช้สีควรคำนึงถึงความเหมาะสมและความต้องการของนักเรียน
3. การใช้ตัวอักษรควรคำนึงถึงความเหมาะสม ช่วงวัยของผู้เรียน
4. ก่อนการใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกด ครูควรแนะนำวิธีขั้นตอนในการใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด ให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนจะได้เกิดความเข้าใจตรงกันและสามารถใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ได้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับหนังสือเสริมประสบการณ์ของต่างประเทศ
2. ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับหนังสือเสริมประสบการณ์ที่พัฒนาทักษะการอ่านแล้วประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ บทบาทสมมติ เป็นต้น
3. ด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัยนอกจากจะสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์การอ่านขึ้นมา เพื่อหาประสิทธิภาพเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแล้ว ยังสามารถที่จะเพิ่มเติมการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ได้
4. ควรศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุด นิทานหรรษามาตราตัวสะกด เรื่อง มาตราตัวสะกด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าการเรียนแบบการสอนแบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

- จิราพร บุตติอ้วน. (2564). การส่งเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- เจนจิรา ไชยคงทอง. (2563). การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน นิทานเพลงชาनों จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฉัตรธิดา ศัพท์เสวนและสิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชบพิธ โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชนนี ชุ่มชื่น และกรวิภา สรรพกิจจานง. (2564). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง หินในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ชุดมหัศจรรย์ของหินกับการสอนแบบปกติ [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วรัญญา ไวบ้านเทา. (2563). การจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สุดารัตน์ โพธิ์งาม. (2565). การพัฒนาความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวาง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- สมพร จารุณภู. (2538). การจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- Bloom, B. H. (1956). *Taxonomy of Education Objective, Handbook 1: The Cognitive Domain*. David Mackey Co Inc.

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง แสง ที่มีต่อความสามารถในการสร้าง
แบบจำลองทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา จังหวัดนครปฐม
The Effect of Model-Based Learning Instruction in The Topic of Light on
Scientific Modeling and Analytical Thinking Ability of Grade 9 Students in
Phattharayan Wittaya School at Nakhon Pathom Province

พลอยศิริ พุทธรักษา^{1*} นวลจิตต์ เชาว์กิตติพงศ์² และทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์³
Ploysiri Puttharaksa^{1*} Nuanjid Chawakeratipong² and Tweesak Chindanurak³

Received: March 27, 2024; Revised: April 30, 2025; Accepted: May 7, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับแบบปกติ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 64 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยแบบจำลองเป็นฐาน, แบบจำลองทางวิทยาศาสตร์, การคิดวิเคราะห์

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) compare the scientific modeling ability of grade 9 students who learned through model-based learning instruction and students who learned through traditional instruction, and 2) compare the analytical thinking ability of grade 9 students who learned through model-based learning instruction and the students who learned through traditional instruction. The sample group in this study consisted of Mathayom Suksa 3 (Grade 9) students from Phattharayan Witthaya School in the academic year 2023, comprising two classrooms with a total of 64 students. The sample was obtained through cluster random sampling and was divided into an experimental group of 32 students and a control group of 32 students. The research instruments were 1) lesson plans based on model-based learning instruction, 2) lesson plans based on traditional instruction, 3) a scientific modeling ability test, and 4) an analytical thinking ability test. The statistics used for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test. The research findings showed that 1) the scientific modeling ability of students who learned through model-based learning instruction was higher than those of the students who learned through traditional instruction at the .05 level of statistical significance, and 2) The analytical thinking ability of students who learned through model-based learning instruction was higher than those of the students who learned through traditional instruction at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Model-based Learning Instruction, Scientific Modeling, Analytical Thinking

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์, สาขาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, E-mail: Ploy.iiod@gmail.com (*Corresponding author)

²รองศาสตราจารย์ ดร., สาขาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, E-mail: nuanjid.cha@stou.ac.th

³รองศาสตราจารย์ ดร., สาขาศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, E-mail: tweesak.chi@stou.ac.th

¹*Master's degree student, School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University, E-mail: Ploy.iiod@gmail.com (*Corresponding author)

²Assoc. Prof. Dr., School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University, E-mail: nuanjid.cha@stou.ac.th

³Assoc. Prof. Dr., School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University, E-mail: tweesak.chi@stou.ac.th

บทนำ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 สำหรับวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs 8Cs) เช่น ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) จึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้พลเมืองในอนาคตมีทักษะการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วยทักษะสำคัญที่เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการคิดแยกแยะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ แก้ปัญหาที่ท้าทาย เชื่อมโยงข้อมูล วิเคราะห์การทำงานของสิ่งต่างๆ ตีความของข้อมูลรวมไปถึงการลงข้อสรุป ประยุกต์ใช้ความสำคัญเข้าใจในหลักการ และความสัมพันธ์ไปสู่การนำทักษะการคิดวิเคราะห์นี้ ไปประยุกต์ใช้ การพัฒนาตัวเองในเรื่องการคิดวิเคราะห์ให้มีทักษะ โดยกำหนดให้มีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน และคณะ, 2560) จากข้อมูลข้างต้นกล่าวได้ว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถนะที่สำคัญประการหนึ่งที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ แสดงได้จากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดให้มีการประเมินผลการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และสอดคล้องกับที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2560) ได้เพิ่มทักษะการสร้างแบบจำลองเป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ 14 จากเดิม ที่มี 13 ทักษะ เพื่อเป็นเครื่องมือให้นักเรียนใช้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่เป็นนามธรรม และช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไปด้วยในเวลาเดียวกัน เนื่องจากในการสร้างและใช้แบบจำลองนักเรียนจะได้ใช้แบบจำลองในลักษณะต่าง ๆ เช่น กราฟ สมการ แผนภูมิ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวรวมไปถึงความสามารถในการนำเสนอข้อมูล แนวคิด ความคิดที่ได้ศึกษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้องเป็นที่ยอมรับ จึงเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากข้อมูลข้างต้นแสดงถึงการให้ความสำคัญของทักษะการสร้างแบบจำลอง และการคิดวิเคราะห์ แต่จากผลการประเมินสมรรถนะนักเรียนตามมาตรฐานสากล (PISA) ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ตั้งแต่ปี ค.ศ.2000 ถึงปัจจุบัน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนไทยต่ำสุดทุกด้าน โดยในด้านความฉลาดรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD และมีแนวโน้มลดลงไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นจึงควรมีการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็น เช่น ความสามารถในการสร้างแบบจำลองที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความฉลาดรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ ให้กับนักเรียนเพื่อลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำในการจัดการเรียนรู้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) ผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) จากค่าสถิติพื้นฐานระดับประเทศของผลการทดสอบ O-NET พ.ศ.2561 - 2565 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) พบว่ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ สาระวิทยาศาสตร์กายภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเต็ม ร้อยละ 32.13 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565)

จากการศึกษาหลักสูตรโรงเรียนภัทรวิทยานวิทยา พุทธศักราช 2566 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เนื้อหาสาระส่วนใหญ่อยู่ในรูปนามธรรม เกี่ยวกับสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็น หรือสัมผัสได้ ประกอบการที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลการทดสอบ PISA, O-NET, ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำ ไม่น่าพึงพอใจ จึงสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในปัจจุบันที่ควรพัฒนาจากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นผลการประเมินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งในระดับนานาชาติ และระดับประเทศ รายวิชาวิทยาศาสตร์ชี้ให้เห็นว่านักเรียนยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามความมุ่งหวังตามนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา

ในการจัดการเรียนรู้ของครูพบว่าวิธีสอนที่นิยมศึกษาวิจัย และนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ การใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ เป็นรูปแบบที่นิยมนำมาใช้ในห้องเรียน แต่ยังไม่เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ซึ่งครูควรเน้นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ใหม่มากขึ้น สามารถอธิบายปรากฏการณ์ในระดับจุลภาคได้ โดยการใช้แบบจำลองในการอธิบายร่วมกับกระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ หรือการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยมที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด (ชาตรี ฝ่ายคำตา, 2559) และได้มีผลการวิจัยที่สนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีกิจกรรมที่นักเรียนจะได้เชื่อมโยงทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นนามธรรมกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ แล้วรวบรวมข้อมูลมานำเสนอเพื่อประเมินแบบจำลองแล้วดัดแปลงแก้ไข ปรับปรุงจนกระทั่งแบบจำลองนั้นสามารถใช้อธิบายข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพได้ (ชาตรี ฝ่ายคำตา ภรทิพย์ สุภัทรชัยวงศ์, 2557 และ Louca and Zacharia, 2012) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง แสง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน กับนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน กับนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มีความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 261 คน จัดเป็น 9 ห้องเรียนแบบคละความสามารถ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 64 คน จัดเป็น 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มแล้วจับสลากให้เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 32 คนและกลุ่มควบคุม จำนวน 32 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง แสง จำนวน 4 แผน ใช้เวลาสอน 18 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติใช้เวลาสอนเท่ากัน โดยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานได้ค่าคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4 มีค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเท่ากับ 4.75, 4.75, 4.75, 4.72 ตามลำดับ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผน

2.2 แบบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบทดสอบคู่ขนานจำนวน 2 ชุด ชุดละ 4 สถานการณ์ ประกอบด้วยสถานการณ์ละ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างจำลอง 2) การแก้ไขปรับปรุงแบบจำลอง และ 3) การเปรียบเทียบและประเมินแบบจำลอง กำหนดเกณฑ์การประเมินและให้คะแนนเป็นแบบรูบิกส์ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

ตรวจสอบคุณภาพตามวิธีของ Likert พบว่าด้านความสอดคล้องของข้อความในแบบวัดกับขั้นตอนของการสร้างแบบจำลองและความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนกับตัวชี้วัด มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.97 และ 4.92 ตามลำดับ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวม 4.94 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แบ่งความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์เป็นชุดก่อนเรียน มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.20-0.58 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.55 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.64 และชุดหลังเรียน มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.26-0.57 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.60 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.70

2.3 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก คู่ขนานจำนวน 2 ชุด ๆ ละ 20 ข้อ 5 สถานการณ์ ประกอบด้วยสถานการณ์ละ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ 2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การคิดวิเคราะห์หลักการ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบคุณภาพตามวิธีของ Likert พบว่าแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น เท่ากับ 4.83 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แบ่งเป็นชุดก่อนเรียนมีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.29-0.57 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.29-0.71 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.68 และชุดหลังเรียน มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.21-0.57 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.29-0.86 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.71

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์และแบบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน แล้วนำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนโดยในกลุ่มทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน และใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุม

3.3 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบหลังการทดลอง โดยการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และแบบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กับนักเรียนทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วนำผลการสอบมาตรวจให้คะแนน บันทึกผลข้อมูลไว้ใช้ในการวิเคราะห์ผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน

4.1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ และคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับแบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่าที (t -test for Independent Sample)

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t -test for Dependent Sample)

4.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับแบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่าที (t -test for Independent Sample)

4.5 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t -test for Dependent Sample)

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 3 ข้อย่อย การวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองก่อนเรียนและหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนน	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนเรียน	13.68	5.03	12.58	4.37	0.930	0.365
หลังเรียน	18.37	6.67	11.87	3.77	4.797*	0.000

*p < .05

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่แตกต่างกัน แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้ก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่มีคะแนนความสามารถในการสร้างแบบจำลองเพิ่มขึ้น เป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

คะแนน	กลุ่มทดลอง (n = 32)		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนเรียน	13.68	5.03	4.336*	0.000
หลังเรียน	18.37	6.67		

*p < .05

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่ขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

คะแนน	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนเรียน	11.13	2.86	10.13	2.41	1.524	0.133
หลังเรียน	16.38	1.74	13.78	2.47	4.856*	0.000

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าคะแนนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

4. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนน	กลุ่มทดลอง (n = 32)		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนเรียน	11.13	2.86	10.58*	0.000
หลังเรียน	16.38	1.74		

*p < .05

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้นกว่าก่อนเรียน

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน พบว่ามีความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 และมีความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติสร้างแบบจำลองผ่านกระบวนการเรียนรู้แล้วใช้ในการอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมสู่รูปธรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ตามขั้นตอนต่างๆของการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Jong et al. (2015), Schwarz et al. (2009) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานโดยเริ่มจากนักเรียนสร้างแบบจำลองที่แสดงแนวคิด แล้วนำแบบจำลองตรวจสอบโดยอธิบายถึงปรากฏการณ์อื่นๆ ที่สอดคล้องกัน หากไม่สามารถอธิบายได้ก็ปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักฐานที่ได้รับเพิ่มเติมจนสามารถ

อธิบายปรากฏการณ์อื่นๆ ได้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ (constructivism) และการใช้จินตนาการ อุปมาอุปไมย ในการสร้างแบบจำลองทางความคิดของตนเอง ด้วยกระบวนการสร้างแบบจำลองโดย ครูกระตุ้นให้นักเรียนสร้างแบบจำลองโดยใช้คำถาม แล้วสื่อสารสิ่งที่ตนเองเข้าใจผ่านการวาดภาพแบบจำลอง ชาตรี ฝ่ายคำตา และภรติพย์ สุภัทรชัยวงศ์ (2557) ในชั้นประเมินแบบจำลอง และขั้นปรับปรุงแบบจำลอง ในขั้นนี้นักเรียนเปรียบเทียบแบบจำลองและสะท้อนความคิดเกี่ยวกับแบบจำลองจากข้อมูลและประสบการณ์ที่ได้รับ Chen et al. (2016) จากนั้นในขั้นขยายแบบจำลองนักเรียนจะได้นำแบบจำลองที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์ไปใช้ในการอธิบายสถานการณ์หรือปรากฏการณ์อื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน เป็นการเชื่อมโยงความรู้ของตนเองที่ได้รับกับประสบการณ์ที่มีอยู่และได้รับใหม่ให้กว้างขึ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนิตา มีลา (2559) ที่ได้ศึกษาการสนับสนุนความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง ของแข็ง ของเหลว และแก๊ส พบว่านักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน

2. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน พบว่ามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ โดยในขั้นตอนย่อยของการสร้างแบบจำลองมีขั้นตอนของกิจกรรมที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ คือ ในขั้นการปรับปรุงแก้ไขแบบจำลอง สุทธิดา จำรัส (2555) ได้อธิบายไว้ว่าเป็นการจัดกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้สร้างแบบจำลองทางความคิดของตนเอง โดยการปฏิบัติ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การสะท้อนความคิด จนกระทั่งได้แบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ Jong et al. (2015) ในขั้นการวิเคราะห์แบบจำลอง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ทดลองเพื่อนำไปสู่การปรับประยุกต์ใช้แบบจำลองในสถานการณ์อื่น Hestenes (1987) และ Gilbert (2004) ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียน เรียนรู้ได้ดีขึ้นจากการสร้างและใช้แบบจำลองที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์ ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และคิดอย่างเป็นระบบ เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรารู้กับสิ่งที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง และสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ปรับปรุงแก้ไขแบบจำลอง มีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลขององค์ประกอบของแบบจำลอง ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2560) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของคนที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ซึ่งจะแสดงความเป็นเหตุเป็นผล มีมุมมองที่หลากหลาย มองเห็นเหตุการณ์ต่างๆ แล้วแยกแยะองค์ประกอบหาความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกพล จิตตะโส และหนูกร ปฐมพรพร (2564) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบชีปาเสริมด้วยแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของนักเรียน อธิบายขั้นตอนการเรียนรู้ บทบาทของนักเรียนและครูในการดำเนินกิจกรรมการวัดและรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมากขึ้น และชี้แจงเกี่ยวกับความสำคัญของแบบจำลอง และความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ในองค์ประกอบต่างๆ

2. สถานการณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และวัดประเมินผล ควรมีความสอดคล้อง ใกล้เคียงหรือสามารถใช้เนื้อหาที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้มาอธิบายขยายความได้ หรือเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบเห็นปัญหาได้ในชีวิตประจำวัน และนักเรียนให้ความสนใจ เนื่องจากจะกระตุ้นให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของแบบจำลองที่สร้างขึ้นแสดงแนวคิดเดิมที่มีออกมาให้ได้มากที่สุดผ่านการสร้างแบบจำลอง

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นประเมินแบบจำลอง ครูต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้อภิปรายร่วมกันภายในกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมนักเรียนให้ได้เปรียบเทียบแบบจำลอง สะท้อนความคิด และเสนอแนวทาง ปรับปรุงแบบจำลองให้มีความเป็นรูปธรรม สมบูรณ์สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น

4. ความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน องค์ประกอบที่ 3 การเปรียบเทียบและประเมินแบบจำลอง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนมีองค์ประกอบที่ 1 การสร้างแบบจำลอง ที่ไม่แตกต่างกัน หรือมีคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นน้อยมาก ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนใช้จินตนาการในการสร้างแบบจำลอง และใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์เชื่อมโยงถึงเหตุผลที่มีการปรับปรุงแบบจำลอง ให้นักเรียนรู้จักนำเสนอโดยแสดงเหตุผลเชื่อมโยงระหว่างแบบจำลองที่ปรับปรุงกับหลักฐานที่ค้นพบ รวมทั้งควรปรับปรุงการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกการให้เหตุผลให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ยังไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ ในองค์ประกอบที่ 1 การสร้างแบบจำลอง และองค์ประกอบที่ 3 การเปรียบเทียบและประเมินแบบจำลอง ได้ไม่ดีเท่าที่ควร ควรศึกษาประยุกต์วิธีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้อื่นๆ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับกลวิธีโต้แย้ง หรือการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ที่ช่วยให้นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการสร้างแบบจำลองทุกองค์ประกอบให้ดียิ่งขึ้น

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เน้นการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะรวบรวมหลักฐาน เพื่อเป็นข้อมูลไปสู่การอภิปรายและยังสอดแทรกความสามารถในการคิดแบบต่างๆ ที่มีความสำคัญ สู่การสร้างแบบจำลองใหม่ที่สมบูรณ์มากขึ้น เสมือนการเลียนแบบการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ จึงอาจมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานเพื่อไปพัฒนาต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงนวัตกรรม ความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ความเข้าใจธรรมชาติของแบบจำลอง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 1). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชาติรี ฝ่ายคำตา และภรติพย์ สุภัทรชัยวงศ์. (2557). การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 29(3), 86 - 99.
- ชาติรี ฝ่ายคำตา. (2559). ประเด็นและแนวโน้มการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ศึกษา. *วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้*, 7(1), 1 - 21.

- ชาติรี ฝ่ายคำตา. (2563). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เคมี*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัฒนา มีลา. (2559). *การสนับสนุนความสามารถในการสร้างแบบจำลองวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานเรื่อง ของแข็ง ของเหลว และแก๊ส* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์, นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์, ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, และไสว พักขาว. (2560). *คิดวิเคราะห์: สอนและสร้างได้อย่างไร*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). *ค่าสถิติพื้นฐานระดับประเทศ ของผลการทดสอบ O-NET ชั้น ม.3*. https://catalog.niets.or.th/dataset/m3_country
- สถาบันส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานในวิชา ฟิสิกส์*, *IPST MAGAZINE*, 51(244), 26-32.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*. พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *ทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต (Future Skill) เพื่อเตรียมการพัฒนาคุณภาพคนไทย ทุกช่วงวัย รองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Disruption) ของโลกศตวรรษที่ 21: ผลการศึกษาและแนวทางการ ส่งเสริม* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุทธิดา จำรัส. (2555). *แบบจำลองและการสร้างแบบจำลองในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์*. Chamrat Blog. <https://chamrat2012.wordpress.com/2012/04/25/model-and-modeling-teaching/>
- เอกพล จิตตะโส และหนุกร ปฐมพรพร. (2564). *การเรียนรู้แบบซิปปาเสริมด้วยแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความเข้าใจ มโนทัศน์สารชีวโมเลกุลและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 9(2), 97 – 112.
- Chen, Y. C., Benus, M. J. & Yarker, M. B. (2016). Using Models to Support Argumentation in the Science Classroom. *The American Biology Teacher*, 78(7), 549 – 559. <http://doi.org/10.1525/abt.2006.78.7.549>
- Gilbert, J. K., (2004). Models and Modelling: Routes to More Authentic Science Education. *International Journal of Science and Mathematics Education* 2004 (2), 115-130. <http://doi.org/10.1007/s10763-004-3186-4>
- Hestenes, D. (1987). Toward a modeling theory of physics instruction. *American Journal of Physics*, 55(5), 440-454. <https://doi.org/10.1119/1.15129>
- Hestenes, D. (2006, January). Notes for a Modeling Theory of Science, Cognition and Instruction. *GIREP conference: Modelling in Physics and Physics Education*.
- Jong, J. P., Chiu, M. H., & Chung, S. L. (2015). The Use of Modeling-Based Text to Improve Students' Modeling Competencies. *Science Education*, 19(5), 986 - 1018
- Louca, L. T., & Zacharia, Z. C. (2012). Modeling-based learning in science education: Cognitive, metacognitive, social, material and epistemological contributions. *Educational Review*, 64(4), 471-492 <http://dx.doi.org/10.1080/00131911.2011.628748>

- Schwarz, C. V., Reiser, B. J., Davis, E. A., Kenyon, L., Achér, A., Fortus, D., Shwartz, Y., Hug, B., Krajcik, J. (2009). Developing a learning progression for scientific modeling: Making scientific modeling accessible and meaningful for learners. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 46(6), 632-654.

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ
เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
Development of Interactive Multimedia Lessons with Genially in Computing
Science: Safety Skill Using of Information Technology in
Mathayomsuksa 1 Students

ปริญญ์ แก้วจันทร์แก้ว¹ สุเมศ ชาแทน² ทับทิมทอง กอบัวแก้ว³

ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์⁴ และบุตรศรินทร์ จิวพานิชย์⁵

Prin Kaewchankaew¹ Sumes Chatan² Tubtimthong Korbuakaew³

Chaiwat Jewpanich⁴ and Butsirin Jewpanich⁵

Received: April 5, 2024; Revised: May 30, 2025; Accepted: June 6, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 โรงเรียนราชวินิต มัธยม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การหาประสิทธิภาพด้วยสูตร E_1/E_2 การทดสอบ t-test แบบdependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.75/84.63 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D.=0.58)

คำสำคัญ: บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์, Genially, ทักษะดิจิทัลของนักเรียน

ABSTRACT

This research has the following objectives: 1) To develop interactive multimedia by Genially in Computing Science regarding the safe use of information technology for Mathayomsuksa 1 students, results according to the criterion 80/80 2) To compare academic achievement study before and after study using Genially in Computing Science course on the safe use of information technology for Mathayomsuksa 1 students 3) To study student satisfaction with interactive multimedia lessons using Genially in the safe use of information technology for Mathayomsuksa 1 students. The sample of this research is Mathayomsuksa 1/8 students at Rajavinit Mathayom School which uses Cluster random sampling. The tools of this research include 1) learning management plan, 2) Multimedia Lessons, 3) Academic achievement measure, and 4) Satisfaction measure. Statistics used in the research include mean ($\bar{X}$), and standard deviation (S.D.) Finding efficiency using formulas E_1/E_2 , Dependent t-test.

The results of this research found that 1) Interactive multimedia lessons using Genially in the subject of computational science on skills in using information technology safely for Mathayomsuksa 1 students level has an efficiency of 81.75/84.63, higher than the specified criteria. 2) Mathayomsuksa 1 Students who studied using interactive multimedia lessons through Genially in the Computer Science subject on the topic of 'Safe Use of Information Technology Skills' demonstrated significantly higher post-learning academic achievement compared to their pre-learning scores, at the .05 level of statistical significance. 3) Mathayomsuksa 1 Students expressed the highest level of satisfaction with the interactive multimedia lessons using Genially in the Computer Science subject on the topic of 'Safe Use of Information Technology Skills'. ($\bar{X} = 4.62$, S.D.=0.58)

Keywords: Interactive Multimedia Lessons, Genially, Students' Digital Skills

¹นักศึกษาปริญญาตรี, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: s63121115001@ssru.ac.th

²ครู, โรงเรียนราชวินิตมัธยม, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1, E-mail: sumes@nm.ac.th

³รองศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: tubtimthong.ko@ssru.ac.th

⁴อาจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: chaiwat.je@ssru.ac.th

⁵อาจารย์, โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, E-mail: butsirin.je@ssru.ac.th

¹Bachelor's degree, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: s63121115001@ssru.ac.th

²Teacher, Rajavinit Mathayom School, The Secondary Educational Service Area Office 1, , E-mail: sumes@nm.ac.th

³Associate Professor, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: tubtimthong.ko@ssru.ac.th

⁴Lecture, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: chaiwat.je@ssru.ac.th

⁵Lecture, Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University, Suan Sunandha Rajabhat University, E-mail: butsirin.je@ssru.ac.th

บทนำ

การศึกษาในประเทศไทยได้มีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันกับปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ที่ทำให้สามารถดำรงชีพอยู่ในสถานะสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังเห็นได้จากการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ โดยมีการนำสาระที่ 3 และ 4 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มาเป็นสาระที่ 4 เทคโนโลยี ของกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ซึ่งมี 2 มาตรฐาน คือ ว 4.1 ที่เน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม และ ว 4.2 ที่มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนมีแนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมอย่างเป็นระบบและมีจริยธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ทั่วโลกให้ความสำคัญกับการลงทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา จนเกิดภาพความแตกต่างระหว่างประเทศที่มีความพร้อมทาง ICT กับประเทศที่ขาดแคลนที่เรียกว่า Digital Divide ในขณะเดียวกันประเทศทั่วโลกต่างมุ่งสร้างสังคมใหม่ให้เป็นสังคมที่ใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge Based Society) จนเกิดภาพความแตกต่างระหว่างสังคมที่สมบูรณ์ด้วยความรู้กับสังคมที่ด้อยความรู้ ที่เรียกว่า Knowledge Divide ในยุคของการปฏิรูปการศึกษา เราเร่งพัฒนาการศึกษาให้การศึกษาไปพัฒนาคุณภาพของคน เพื่อให้คนไปช่วยพัฒนาประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จึงเป็นเครื่องมือที่มีพลานุภาพสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา เช่น ช่วยนำการศึกษาให้เข้าถึงประชาชน (Access) ส่งเสริมการเรียนรู้ต่อเนื่องนอกกระบบโรงเรียนและการเรียนรู้ตามอัธยาศัยช่วยจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการ ช่วยเพิ่มความรวดเร็วและแม่นยำในการจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรักษา และการเรียกใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในงานจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยการเรียนการสอน แต่การให้ความสนใจกับการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียนก็อาจหลงทางได้ ถ้าผู้บริหารสถานศึกษายึดถือการมีเทคโนโลยีเป็นจุดหมายปลายทางของการศึกษาแทนที่จะยึดถือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นจุดหมายปรากฏการณ์ของการหลงทางจะพบเห็นในการประชาสัมพันธ์ถึงความพร้อมทางระบบคอมพิวเตอร์การมีเครือข่ายโยงเข้า Internet สะดวก ผู้เรียนเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี และมีโอกาสใช้ได้เต็มที่ แต่ในบางสถานศึกษาผู้เรียนอาจใช้เทคโนโลยีไม่คุ้มค่า ขาดเป้าหมายในการเรียนรู้สาระสำคัญตามหลักสูตรวิชาต่าง ๆ และขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนากระบวนการทางปัญญาอย่างแท้จริง (มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2565)

การใช้เทคโนโลยีพัฒนากระบวนการทางปัญญา และระบบคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดในกระบวนการทางปัญญา นั้นครูอาจใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ในการสื่อความหมายโดยการผสมผสานสื่อหลายชนิดเข้าด้วยกัน เช่น ข้อความ กราฟิกภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์ และระบบโต้ตอบกับผู้ใช้ (Interactive) หรือสื่อมัลติมีเดียก็ได้รับการศึกษาวิจัยว่าสามารถสร้างความสนใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้นได้ ซึ่งสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์จัดว่าเป็นเทคโนโลยีอีกประเภทหนึ่งที่นำเสนอองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอนตามหลักการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดการและนำเสนอบทเรียน ทำให้วงการศึกษาดันตัวและให้ความสนใจในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเป็นจำนวนมากเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์สามารถตอบสนองการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถทางด้านสติปัญญาของมนุษย์ได้อย่างเต็มศักยภาพ มีกิจกรรมการสอนที่ถูกจัดกระทำไว้อย่างเป็นระบบและมีแบบแผน โดยใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอและจัดการ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบทเรียนนั้น ๆ ตามความสามารถของตนเอง (วาทีตย์ สมุทรศรีและคณะ, 2561)

คิมเบล (Kimbie 1998) ได้ศึกษาผลกระทบของการเรียนเมื่อใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียในสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และประเมินผลโดยผู้เรียน ผลการสังเคราะห์พบว่า มัลติมีเดียสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ด้าน

พุทธิพิสัย (Cognitive learning) และการประเมินผลด้วยตนเอง สนับสนุนการคิดแบบยืดหยุ่นและการเรียนแบบร่วมมือกัน ระหว่างเรียนการใช้มัลติมีเดีย เป็นสื่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนแบบใหม่ มีข้อดีหลายประการ เช่นสามารถจำลองการนำเสนอ สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบเชิงรุกกับแบบสื่อการนำเสนอแบบเชิงรับ มีภาพประกอบและมีปฏิสัมพันธ์ ทำให้ผู้เรียนควบคุมได้ด้วยตนเอง และช่วยพัฒนาการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาในตัวผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

(Hatfield and Bitter 1994)แฮทฟิลด์ และบิตเตอร์ (Hatfield and Bitter, 1994: 102-115) ได้กล่าวถึงคุณค่าของมัลติมีเดียที่ใช้ในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบเชิงรุก(Active) กับแบบการนำเสนอการสอนแบบเชิงรับ (Passive)
2. สามารถเป็นแบบจำลองการนำเสนอหรือตัวอย่างที่เป็นแบบฝึกและการสอนที่ไม่มีแบบฝึก
3. มีภาพประกอบและมีปฏิสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
4. เป็นสื่อที่สามารถพัฒนาการตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหาของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. จัดการด้านเวลาในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เวลาในการเรียนน้อย

โรงเรียนราชวินิต มัธยม เป็นโรงเรียนรัฐบาลประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ผู้วิจัยได้สังเกตพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 มีปัญหาทางทักษะดิจิทัล สังเกตจากในระหว่างการเรียนการสอนนักเรียนเข้าเว็บไซต์ที่ไม่มีความปลอดภัยหรือนำเชื่อถือในการสืบค้นข้อมูล นักเรียนมีการใช้รหัสผ่านที่มีการคาดเดาได้ง่าย ขาดการไตร่ตรองในการใช้สื่อออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณ หากนักเรียนไม่ได้รับการพัฒนาทักษะดิจิทัลจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบันและอนาคต ด้วยผู้วิจัยมีความสนใจจะจัดทำบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และสามารถให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองทุกที่ ทุกเวลา นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้หรือใช้งานด้วยตนเองได้ สามารถทำแบบฝึกหัดและหาความรู้เพิ่มเติมได้ เพื่อให้นักเรียนสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ให้นักเรียนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนราชวินิต มัธยม ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 10 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 381 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 โรงเรียนราชวินิตมัธยม ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 40 คน โดยแต่ละห้องเรียนนักเรียนมีความสามารถกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดกิจกรรมโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างอิสระให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิด ตัดสินใจเลือกในสิ่งที่มีความหมายและคุณค่า มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 กำหนดลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยมีส่วนประกอบแผน ได้แก่ ชื่อหน่วยสาระสำคัญ จุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ วิธีการดำเนินการ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ซึ่งวิธีดำเนินการกิจกรรมมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นนำ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำบทเรียน วิธีการใช้งานบทเรียน

ขั้นสอน นักเรียนใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีครูเป็นผู้ควบคุม

ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

1.2 การสร้างแผนการจัดกิจกรรม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนจัดกิจกรรมดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

1.2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2.3 เขียนแผนการจัดกิจกรรมโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 แผน จำนวน 4 ชั่วโมง โดยมีการกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล โดยให้สัมพันธ์กับบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น ดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้

ว 4.2 เข้าใจ และใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว 4.2 ม. 1/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์

ตัวชี้วัดปลายทาง ว 4.2 ม.1/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรม เพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง ว 4.2 ม. 1/3 รวบรวมข้อมูล ปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ว 4.2 ม.1/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K) นักเรียนอธิบายวิธีการของภัยคุกคามจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้
2. ด้านทักษะ/ กระบวนการ (P) นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับภัยคุกคามจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ด้านคุณลักษณะ (A) นักเรียนเห็นความสำคัญของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระสำคัญ

ในปัจจุบันด้วยประโยชน์ที่หลากหลายของระบบสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลรวมทั้งข่าวสารต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่ง คือ ความปลอดภัย ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องตระหนักรู้เสมอ โดยไม่ละเมิดหรือกระทำการใด ๆ ที่จะส่งผลให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย และต้องใช้งานสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2.4. นำแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรม ซึ่งพบว่า แผนการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.38$, S.D.=0.24) สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลแนวทางในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้

2.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและครูพี่เลี้ยงพิจารณาความเหมาะสม ตรวจสอบความถูกต้อง เนื้อหาสาระ ดำเนินงาน การวัดประเมินผล ให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและครูพี่เลี้ยง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเที่ยงตรง (IOC) โดยตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่า IOC พบว่า ทุกข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.0 แสดงว่าแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลนักเรียนได้

2.5 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

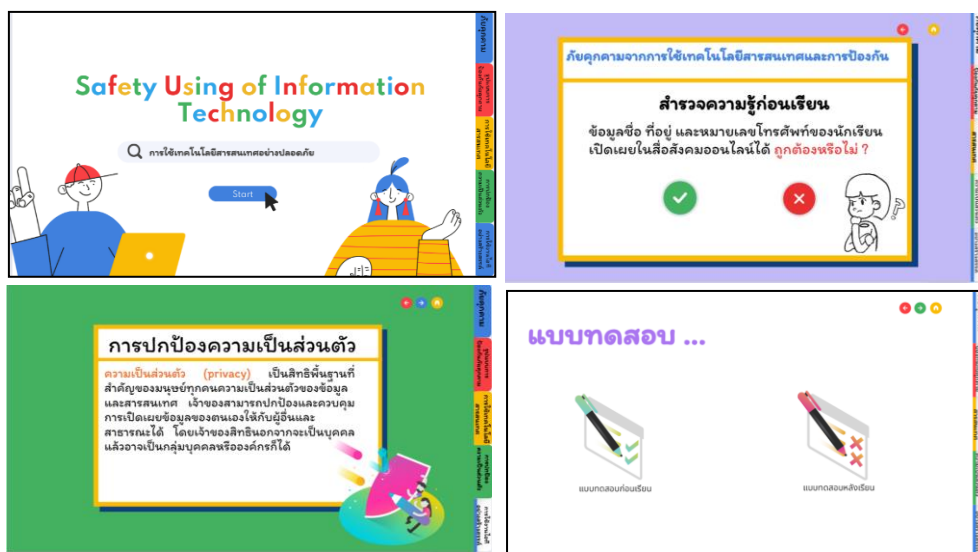
3) บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาขั้นตอนกระบวนการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาสร้างบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยเนื้อหาที่ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หอยู่ในรายวิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หัวข้อเนื้อหา	สาระสำคัญ / รายละเอียด
1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ	อธิบายคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และบทบาทในชีวิตประจำวัน
2. ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร และความบันเทิง
3. ภัยคุกคามทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	เช่น ไวรัสมัลแวร์, มัลแวร์, การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต
4. พฤติกรรมการใช้งานอย่างปลอดภัย	การตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัย, การไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว, การใช้แอนตี้ไวรัส

หัวข้อเนื้อหา	สาระสำคัญ / รายละเอียด
5. จริยธรรมและกฎหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์, ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์, มารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต	
6. การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	การตรวจสอบข่าวปลอม (Fake News), การรู้แหล่งที่มาของข้อมูล
1.3 ทำการออกแบบและพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ ด้วยโปรแกรม Genially การออกแบบและพัฒนาบทเรียนบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน วิเคราะห์ความรู้เดิมของผู้เรียน ข้อจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ต การออกแบบเนื้อหาให้เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน รวมทั้งการเลือกสื่อประกอบเช่น ภาพประกอบ วิดีโอ การใช้สี ตัวอักษรที่สามารถเข้าใจได้ง่ายเหมาะสมกับวัยเรียน	
1.4 นำบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อให้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ผู้วิจัยได้นำบทเรียนไปทดลองใช้เบื้องต้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา การออกแบบกิจกรรมเชิงโต้ตอบ ความเข้าใจของผู้เรียน และความเสถียรของการใช้งานในระบบออนไลน์	
1.5 บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 บทเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินความเหมาะสม พบว่า บทเรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.29)	



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรม Genially

4) แบบวัดความพึงพอใจ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

4.1 ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ เพื่อใช้เป็นข้อมูลแนวทางในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

4.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) โดยกำหนดรายการเพื่อวัดความพึงพอใจ จำนวน 11 รายการ

4.3 นำแบบวัดความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเที่ยงตรง (IOC) โดยตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของรายการของแบบวัดความพึงพอใจกับจุดประสงค์ในการวัด ผลปรากฏว่า รายการในแบบ

วัดความพึงพอใจมีค่า IOC อยู่ที่ 0.66 - 1.00 จากนั้นปรับปรุงแก้ไขรายการในแบบวัดความพึงพอใจจำนวน 10 ข้อตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.4 ตรวจสอบความเรียบร้อยถูกต้องอีกครั้ง นำไปจัดพิมพ์ไว้เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยชี้แจงการเรียนรู้ด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้กลุ่มตัวอย่างทำก่อนการเรียนรู้ แล้วนำมาตรวจให้คะแนน

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ตามแผนการจัดกิจกรรมที่กำหนดไว้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเรียนเนื้อหาครบแล้ว ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตรวจให้คะแนน

3.4 จากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความพึงพอใจ

3.6 ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูล

3.7 ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8

3.8 ผู้วิจัยนำแบบวัดประเมินความพึงพอใจไปตอบกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจให้คะแนน

3.9 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80

3.10 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D

3.11 ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)

4.2 วิเคราะห์หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D

4.3 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของสื่อด้วยสูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

4.4 วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสถิติค่า t-test แบบ dependent

ผลการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	คะแนนรวมที่ได้	$\bar{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพ E_1/E_2
คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน	40	10	327	8.18	0.90	$E_1 = 81.75$
คะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน	40	20	677	16.93	1.67	$E_2 = 84.63$

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน (E_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.75 และผลคะแนนที่จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.63 ดังนั้น บทเรียนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.75/84.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test
แบบทดสอบก่อนเรียน	40	20	7.40	3.02	6.17*
แบบทดสอบหลังเรียน	40	20	16.93	1.67	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05(ค่าวิกฤติของ t ที่ระดับ.05,df 39 = 1.685

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยผลการทดสอบก่อนเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.40 คะแนน การทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.93 คะแนน ค่า t-test ได้เท่ากับ 6.17 ซึ่งสูงกว่าค่า $t_{0.05,39}$ ในตาราง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.685

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียน	4.63	0.59	มากที่สุด
2. การแบ่งหัวข้อของเนื้อหาในบทเรียนมีความชัดเจน ไม่สับสน	4.73	0.45	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่ใช้เรียน	4.80	0.52	มากที่สุด
4. ปริมาณของเนื้อหาดี ไม่มากไม่น้อยเกินไป	4.70	0.46	มากที่สุด
5. ส่วนนำเข้าสู่บทเรียนมีความเข้าใจและน่าสนใจ	4.58	0.64	มากที่สุด
6. ตัวอักษรชัดเจนอ่านได้ง่าย	4.78	0.42	มากที่สุด
7. ภาพประกอบมีความสวยงามคมชัด	4.53	0.64	มากที่สุด
8. ปุ่มต่าง ๆ มีการจัดวางเหมาะสม ใช้งานได้ง่าย	4.55	0.68	มากที่สุด
9. วิดีทัศน์ถ่ายทอดได้ชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าสนใจ	4.63	0.49	มากที่สุด
10. .แบบทดสอบ/แบบฝึกหัด มีคำสั่งที่ชัดเจน	4.30	0.97	มาก
11. การใช้งานบทเรียน ง่ายและสะดวก ไม่มีข้อติดขัด	4.65	0.48	มากที่สุด
รวมทั้งสิ้น	4.62	0.58	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.58)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.75/84.63

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์โดยใช้ Genially รายวิชา วิทยาการคำนวณเรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยพบว่าบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.75/84.63 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สานิตย์ กายาผาด (2542) ได้วิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง เรียนมัลติมีเดียด้วยมัลติมีเดีย ผลการศึกษาพบว่าบทเรียนมีความน่าสนใจและผู้เรียนมีความสนุกสนานกับการเรียนอยู่ในเกณฑ์ สูง โดยที่งานของสมชัย ชินะตระกูล (2528) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์สามารถทำสี เสียง รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนของการสอนโดยใช้เป็น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและลักษณะการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง ในด้านการให้ข้อมูลย้อนกลับของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต้องสามารถให้ข้อมูลคะแนนจากแบบทดสอบได้ทันที โดยที่งานของคมกริช ทองนาค (2539) กล่าวว่า เสียงนับเป็นสิ่งเร้าความสนใจอย่างหนึ่งที่สามารถดึงดูดความสนใจของ นักเรียนได้ดี ในส่วนการนำเสนอเนื้อหาได้มีการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวและรูปภาพมาประกอบใช้เพื่อให้เนื้อหาทาง ประวัติศาสตร์ ที่เป็นนามธรรมและมีเนื้อหาค่อนข้างมากในแต่ละเรื่องสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นและผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ จิราพร สังข์เขียวและคณะ (2561) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ผ่าน เครือข่ายสังคมและคลาวด์เลิร์นนิง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์เลิร์นนิง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.71/81.70 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพการเปลี่ยนแปลงในผลสัมฤทธิ์นี้อาจมีสาเหตุจากคุณลักษณะของบทเรียนที่ออกแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเชิงโต้ตอบ เช่น การคลิกปุ่มเพื่อสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม การทำแบบฝึกหัดที่มีคำตอบย้อนกลับ (feedback) ทันที และการเรียนรู้ผ่านภาพ เสียง และวิดีโอ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Constructivist

Learning Theory) ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและสร้างความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลงานของ ณัฐปรียา ลอยมา (2563) ซึ่งศึกษาการใช้บทเรียนมัลติมีเดียในรายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับผลการวิจัยในครั้งที่ยืนยันว่าบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์มีศักยภาพในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติศักดิ์ โสตาภา (2555) โดยได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การใช้งาน Microsoft PowerPoint 2007 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้ Genially รายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่อง ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของบทเรียนทั้งในด้านเนื้อหา การออกแบบกิจกรรม และการใช้งานที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในระดับสูง ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย มีภาพประกอบและสื่อที่หลากหลาย อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในรูปแบบที่ไม่ตึงเครียด นอกจากนี้ การมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เช่น การคลิกเลือกคำตอบ หรือเข้าถึงข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทร ดิยะวงศ์ (2564) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนการสอนออนไลน์ในเรื่องเส้นขนานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการปรับบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงเรียน ทั้งในด้านทรัพยากรทางเทคโนโลยี ความพร้อมของครูผู้สอน และลักษณะของผู้เรียน เพื่อให้การนำบทเรียนไปใช้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม
2. ผู้ที่สนใจในการนำบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ ไปใช้ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้วิชาอื่นรูปแบบของบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ สามารถนำไปปรับประยุกต์เพื่อสร้างบทเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ได้ทั้งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นอื่น ๆ โดยเฉพาะเนื้อหาที่เน้นการฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. ควรส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning และการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากบทเรียนนี้ออกแบบให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา จึงสามารถนำไปใช้ส่งเสริมแนวทางการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์กับสื่อแนวทฤษฎีอื่น ๆ

2. ควรทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคการสอนร่วมกับบทเรียนมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์*. สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.
- กิตติศักดิ์ โสตาภา. (2555). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การใช้งาน Microsoft PowerPoint 2007 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จันทร์ ดิยะวงศ์. (2564). ผลของการเรียนการสอนออนไลน์ในเรื่องเส้นขนานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*, 10(2), 1-9.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/NBU/article/view/252612>
- จิราพร สังข์เขียวและคณะ. (2561). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมและคลาวด์เลิร์นนิง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์*, 10(1), 80-89. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nakboot/article/view/134491>
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/28419>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). บริษัทสุวีระยาสาส์นจำกัด.
- วาทิตย์ สมุทรศรีและคณะ. (2561). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารชุมชนวิจัย*, 12(2), 229-242.
- วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. (2565). *เทคโนโลยีกับการเรียนรู้*.
<https://www.prosofthcm.com/Article/Detail/16798>.
- สมชัย ชินะตระกูล. (2528). คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. โรงพิมพ์การศาสนา.
- सानิตย์ ภายผาด. (2542). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง เรียนมัลติมีเดียด้วยมัลติมีเดีย [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารการศึกษา]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Hatfield, M.M. and Bitter, G.G. (1994). A multimedia Approach to the Professional Development of Teachers :A Virtual Classroom, 102-115. <https://doi: 10.4018/978-1-5225-8583-1.ch001>
- Kimble, C. N. (1998). Multimedia Technology Integrated in Constructivist Learning Environment: A Research Synthesis (School Reform, Elementary Education, *Staff Development*), *Dissertation Abstracts International-A*, 59(60), 1852.

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหาร งานวิชาการในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

Technological Leadership of Administrators Affecting the Effectiveness of
Academic Affairs Administration In Schools under Sakon Nakhon Primary
Educational Service Area Office 2พุทธรคุณ น้อยชื่น¹ บุญมี ก่อบุญ² และวัลลิกา ฉลากบาง³Phuttakhun Noichuen¹ Boonmee Koboon² and Wannika Chalakbang³

Received: April 28, 2024; Revised: May 22, 2025; Accepted: May 29, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน จำนวน 394 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 93.10 6) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน ด้านที่นำไปหาแนวทางการพัฒนา มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี, ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the technological leadership of administrators that affected the effectiveness of academic affairs administration in schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office Area 2. The participants included 394 of administrators and teachers, The research tool was 5-level rating scale questionnaire, Statistics used in data analysis included mean, standard deviation. Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis. The research results found that, 1) The technological leadership of school administrators consisted of five components, namely technological vision, using technology in teaching and learning, using technology in measurement and evaluation, using technology in management and ethics in technology implementation. All components, in overall, achieved high level of appropriateness. 2) The technological leadership of school administrators, in overall, was at the highest level. 3) Effectiveness of academic affairs administration in schools, in overall, was at the highest level. 4) The technological leadership of administrators and the effectiveness of academic affairs administration in schools showed positive correlation with statistical significance at .01. 5) Then technological leadership of school administrators in the aspect of ethics in technology implementation showed predictive power on the effectiveness of academic affairs administration with statistical significance at .01, as well as the aspects of technological vision and using technology in teaching and learning showed predictive power on the effectiveness of academic affairs administration with statistical significance at .05, with the predictive power of 93.10 percent. 6) The guidelines for developing technological leadership of administrators that affected the effectiveness of academic affairs administration in schools composed of three elements, namely ethics in technology implementation, technological vision and using technology in teaching and learning.

Keywords: Leadership, Technological Leadership, The Effectiveness of Academic Affairs Administration

¹นักศึกษาปริญญาโท, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: phuttakhun.no64@snru.ac.th

²อาจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: saraban@snru.ac.th

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, E-mail: saraban@snru.ac.th

¹ Master's degree student, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, E-mail: phuttakhun.no64@snru.ac.th

²Lecturer, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, E-mail: saraban@snru.ac.th

³Assistant Professor, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, E-mail: saraban@snru.ac.th

บทนำ

ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี คือลักษณะของผู้บริหารที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และบูรณาการกับการจัดการศึกษา กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความรู้สึก ความคิด พฤติกรรม กล้าที่จะทดลองสิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องมือดิจิทัล และนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (เสกสิทธิ์ สนสมบัติ, 2565: 16) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา คุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อนำไปสู่คุณภาพของผู้เรียนให้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา (ธัญนิชา สุขวงศ์, 2564: 35)

การบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านการบริหารงานวิชาการ คือ การดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาทุกชนิดในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสูงสุดเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนตามภารกิจของสถานศึกษารวมถึงกระบวนการปฏิบัติกิจกรรมในสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาระบบการเรียนรู้ของครูและนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นพลเมือง ที่ดีของสังคม (ชลนิชา ศิลพงษ์, 2564: 47-48) ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการ ความสำเร็จจากการบริหารงานวิชาการโดยบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน มีการใช้ทรัพยากรดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่าการดำเนินงานปรากฏตามเป้าหมายการติดตามตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานตลอดทั้งการปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยทุกคนในโรงเรียนมีความพอใจในการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบ (ขวัญศิริ บุญสรศ, 2562: 10) ซึ่งสอดคล้องกับผลสำเร็จของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพซึ่งมีขอบข่ายและภารกิจการบริหารงานวิชาการ (เศรษฐพงศ์ นันภิวัตน์, 2563: 6) และผลสำเร็จของสถานศึกษาในการปฏิบัติงานกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาปรับปรุงด้านการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ที่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ (กัสม่า อัครภูมิ, 2564: 8) และประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการควรปรับตามเทคโนโลยีในปัจจุบันที่ก้าวหน้าเพื่อให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารจัดการเพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนสถานศึกษา

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีเป็นอุปสรรคที่กำลังเป็นอยู่เกี่ยวกับการบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการและการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ด้านการบริหารงานวิชาการ (สมจิตร ขวัญแดง, 2560: 46) ด้านการในการศึกษาสถานภาพของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ดำเนินการศึกษาสภาพแวดล้อมขององค์กร โดย SWOT Analysis และ การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมกับองค์กรในแต่ละรูปแบบหรือสถานการณ์ ในปีงบประมาณ 2565 สรุปในส่วนของปัญหาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ได้แก่ ครูผู้สอนบางส่วนไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนการสอนและขาดทักษะในการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในส่วนการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างก้าวกระโดดก่อให้เกิดภัยคุกคามรูปแบบใหม่ซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงลบของนักเรียน ครูบางส่วนขาดทักษะในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดการเรียนการสอน ข้าราชการครูและบุคลากรบางส่วนขาดความรู้ด้านทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและเทคโนโลยีไม่เพียงพอและไม่ทันสมัย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, 2565: 27-30) ทำให้การดำเนินงานนั้นล่าช้าและไม่ต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้การบริหารและการจัดการต่าง ๆ ดำเนินการได้ไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการที่ผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จะสามารถแก้ไขปัญหาและส่งเสริมบุคลากรในสถานศึกษาได้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อนำผลที่ได้มา

เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเพื่อการบริหารภารกิจต่าง ๆ ในงานวิชาการโรงเรียน และส่งผลให้การศึกษามีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
3. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
6. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก
2. ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก
3. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันในทางบวก
4. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 3,267 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, กลุ่มนโยบายและแผน, 2565: 14)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 341 คน แต่ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 394 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551: 191) การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความเหมาะสม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใช้แบบสอบถามยืนยันองค์ประกอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร มีความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26-0.95 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.96 ด้านประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการมีความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26-0.95 และมีความเชื่อมั่น 0.98

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใช้แบบสอบถามความเหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรง เพื่อสอบถามความสมัครใจและความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย
2. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาองค์ประกอบ
3. ส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิโดยจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และรวบรวมผลการตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครทำหนังสือเพื่อขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์ ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่งถึง ผู้บริหารและครูผู้สอน ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 394 ฉบับ ถึง ผู้บริหารและครูผู้สอน ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยส่งและเก็บข้อมูลในบางส่วนด้วยตนเอง

และบางส่วนผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ลงทะเลเบียนโดยส่งไปที่ต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย

3. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
4. กรณีผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบ ผู้วิจัยต้องติดตามแบบสอบถาม เพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับคืนมาให้ครบ
5. เมื่อได้แบบสอบถามกลับมาครบแล้วจึงจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาตขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนที่ผู้วิจัยจะจัดส่งแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามที่ได้นัดหมายไว้ จากแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ระยะที่ 2 การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

2.1 ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แล้วนำค่าที่ได้มาแปลผลในรูปความสัมพันธ์ (วโร เพ็งสวัสดิ์, 2551: 307)

2.4 ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยนำผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 รายข้อ โดยใช้การหาค่าความถี่ ข้อคำถามแนวทางพัฒนาที่มีความถี่ 4 ขึ้นไป ถือเป็นแนวทางพัฒนาที่มีความเหมาะสม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา จากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ จัดทำเป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการศึกษารายองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 1 แสดงผลการยืนยันองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน (ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน)

องค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	4.40	0.55	มาก
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	4.20	0.45	มาก
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.20	0.45	มาก
เฉลี่ย	4.48	0.40	มาก

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 5) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.40) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ระดับมากที่สุด โดยเรียงจากมากไปน้อย คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.60$, S.D.=0.55) และอยู่ระดับมาก โดยเรียงจากมากไปน้อย คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล และประเมินผล ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.55) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45) และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.45)

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 2 ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.43	0.49	มาก
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.69	0.48	มากที่สุด
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	4.66	0.53	มากที่สุด
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	4.49	0.47	มาก
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.61	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.57	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 2 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D.=0.48) โดยเรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.69$, S.D.=0.48) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X} = 4.66$, S.D.=0.53) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.61$, S.D.=0.54) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ($\bar{X} = 4.49$, S.D.=0.47) และด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.43$, S.D.=0.49)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 3 ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.77	0.41	มากที่สุด
2. ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน	4.58	0.62	มากที่สุด
3. ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.68	0.52	มากที่สุด
4. ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.44	0.54	มาก
5. ด้านการนิเทศการศึกษา	4.23	0.36	มาก
6. ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา	4.45	0.54	มาก
7. ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	4.63	0.62	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.54	0.48	มากที่สุด

จากตาราง 3 ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D.=0.48) โดยเรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.77$, S.D.=0.41) ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.68$, S.D.=0.52) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ($\bar{X} = 4.63$, S.D.=0.62) ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ($\bar{X} = 4.58$, S.D.=0.62) ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ($\bar{X} = 4.45$, S.D.=0.36) ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ($\bar{X} = 4.44$, S.D.=0.54) และด้านการนิเทศการศึกษา ($\bar{X} = 4.23$, S.D.=0.54)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = .940$) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 รายด้าน พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) กับ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .960 และคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดคือ ด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน (X_2) กับ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา (Y_6) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .562

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ตัวแปรภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน ที่นำมาวิเคราะห์ 5 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ คือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (X_2) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการได้ เท่ากับ .931 หรือ ร้อยละ 93.10 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ .129

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y' = 0.609 + 0.873 (X_5) + 0.087 (X_1) - 0.087 (X_2)$$

และสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z'_y = 0.963 (Z_5) + 0.086 (Z_1) - 0.085 (Z_2)$$

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อหาแนวทางการพัฒนา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน	ตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สรุปผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	✓	ควรพัฒนา
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	✓	ควรพัฒนา
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	-	-
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร	-	-
5. ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	✓	ควรพัฒนา

หมายเหตุ ✓ หมายถึง มีอำนาจในการทำนายประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน

× หมายถึง ไม่มีอำนาจในการทำนายประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน

จากตาราง 4 แสดงว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ ดังนั้น จึงควรหาแนวทางในการพัฒนา

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 5) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D.=0.40) ทั้งนี้เพราะองค์ประกอบดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในทุกด้าน ทั้งในด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี เป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นและเป็นหัวใจหลักในการนำเอาเทคโนโลยีไปบริหาร รวมทั้งสิ่งสำคัญของสถานศึกษาคือการจัดการเรียนการสอนเมื่อนำเทคโนโลยีเข้าไปปรับใช้ด้วยแล้วจะส่งผลทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีการวัดผล

ประเมิผลที่แม่นยำมากยิ่งขึ้นโดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการช่วย การบริหารจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ทันสมัยประกอบกับกระบวนการบริหารที่ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งเพื่อความทันสมัยและเป็นสารสนเทศ ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันมีอย่างแพร่หลายซึ่งจำเป็นต้องมีจริยธรรมในการใช้งานเป็นสำคัญ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิโรจน์ ราชพลี (2565: 34) ที่พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน

2. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.48) ทั้งนี้อาจเป็น เพราะว่าการบริหารสถานศึกษาสิ่งสำคัญที่สุดคือการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นหัวใจหลักของสถานศึกษาเพื่อจัดการศึกษาให้แก่ผู้รับบริการ การนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในการเรียนการสอนจึงอยู่ในระดับมากที่สุด ในการจัดการเรียนการสอนต้องรู้ถึงเป้าหมายและจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สิ่งที่ต้องบอกถึงประสิทธิผลคือผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอน โดยได้มาจากการวัดผลประเมินผลเพื่อความแม่นยำและแน่นอนแล้วนั้นต้องอาศัยเทคโนโลยีในการช่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการวัดผลและประเมินผล ตามมาด้วยในการบริหารแล้วนั้นเรื่องจริยธรรมเป็นสิ่งที่สำคัญมากเช่นกัน รวมถึงการบริหารสถานศึกษาเทคโนโลยีก็เป็นส่วนหนึ่งที่ขาดไม่ได้ในปัจจุบันเพื่อความทันสมัยและเสริมประสิทธิภาพของการบริหาร ส่งผลสู่การวางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ สร้างวิสัยทัศน์เพื่อนำใช้ในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย อัสนี โปราณานนท์ (2564: 77) พบว่า ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D.=0.48) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาต้องการหลักสูตรเพื่อตอบสนองแก่ผู้รับบริการและหลักสูตรสถานศึกษาก็เป็นอีกอย่างหนึ่งที่โรงเรียนจำเป็นต้องมี เพื่อที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการต่อไปได้ สถานศึกษาต้องมีหลักสูตรและประกอบไปด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นมาตรฐาน จึงต้องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ที่ดีส่งผลทำให้ผู้รับบริการนั้นมั่นใจและก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมาเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นอีกส่วนหนึ่งที่ขาดไม่ได้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุง ส่งผลถึงด้านการวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีความหลากหลายและมีมาตรฐานเพื่อเป็นที่ยืนยันผลลัพธ์ของสถานศึกษาเพื่อความเชื่อมั่นหรือน่าเชื่อถือต่อการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาภายในหรือการประกันคุณภาพการศึกษายานอก และเสริมไปด้วยการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการนั้นได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและมีความหลากหลายในการเรียนรู้ส่งผลให้ผู้รับบริการนั้นเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลนิชา ศิลพงษ์ (2564: 222) พบว่า ผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง ($r_{xy} = .940$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในวงการการศึกษา ผู้บริหารจึงต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการโรงเรียน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เป็นปัจจัยสำคัญของผู้บริหารที่ต้องมีในยุคปัจจุบัน เพราะจะส่งผลให้โรงเรียนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เมื่อผู้บริหารมีองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

แล้วจะส่งผลให้ผลลัพธ์ก็คือประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเกิดขึ้นมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นตามมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนชนันท์ ทูลคำเตย (2561: 76) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง

5. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารด้านที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 คือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X_5) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี (X_1) และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (X_2) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 3 ตัว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการได้เท่ากับ .931 หรือร้อยละ 93.10 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ .129 เป็นเช่นนี้เนื่องจากเพราะว่า สถานศึกษาต้องมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและถูกต้องเข้ามาใช้จึงต้องมีการคำนึงถึงจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีเป็นอันดับแรกว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ส่งผลต่อไปถึงการบริหารสถานศึกษาอาศัยการบริหารการจัดการที่ชัดเจนและมีเป้าหมายที่จะดำเนินการต่อไปได้ และยกระดับด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในสถานศึกษาเช่นเดียวกันกับการที่ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ซึ่งต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นผลลัพธ์ที่ทำให้เกิดประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการที่เป็นเลิศและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัสภูมิ กิตติรัตนบุตร และจักรกฤษณ์ โพคาพล (2566: 193) พบว่าภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน การมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ผลิตรายงานและการปฏิบัติทางวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน โดยรวมได้ร้อยละ 64.60

6. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 สรุปแนวทางการพัฒนาจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ มีจำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี คือ 1) รมรณรงค์ให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจิตสำนึกมีหลักศีลธรรม จรรยา และใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง 2) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบเพื่อแบบอย่างที่ดีต่อสังคม 3) ส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศและข้อมูลที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ตลอดจนไม่ใช้ข้อมูลหรือหลักฐานเท็จโดยไม่ขัดกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร 4) เผยแพร่ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ในการใช้งานเทคโนโลยีในสถานศึกษาโดยอยู่ภายใต้กรอบของจริยธรรมและกฎหมาย โดยมีการยกกรณีตัวอย่างที่เกิดปัญหาเพื่อที่จะได้นำมาเป็นบทเรียน 5) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แล้วนำผลมาพัฒนาสถานศึกษาให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี คือ 1) จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความกระตือรือร้นทำให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วมกัน มองเหตุการณ์ในอนาคตถึงภาพแห่งความสำเร็จ มีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี และมีความสามารถในการสร้างเป้าหมาย 2) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยมีวิสัยทัศน์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี กระตุ้นให้เกิดการผสมผสานวิสัยทัศน์สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้เพิ่มความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ 3) สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง มีเป้าหมายที่ชัดเจนและมีเป้าหมายเดียวกัน 4) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาจนประสบความสำเร็จ โดยอาจจะมีการสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งตัวผู้บริหารและครู ที่รับผิดชอบเพื่อที่จะได้วางแผนการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) จัดทำแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานโดยเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การสร้างสื่อออนไลน์ การพัฒนาการใช้สื่อ และพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ และด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน คือ 1) อำนวยความสะดวกโดยการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน

- 2) ผูกอบรมพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อนำมาปรับใช้ โดยเฉพาะด้านศาสตร์การเรียนการสอนตามหลักการ TPACK เพื่อให้ครูได้นำองค์ความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ 3) จัดทำแนวทางปฏิบัติแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีบูรณาการเข้ากับการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้ครูได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้อยู่เสมอ
- 4) ศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาจนประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในด้านการจัดการเรียนการสอนแล้วนำมาประยุกต์ใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง ดังนั้นในการเตรียมและพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารไปเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2. จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในด้านต่าง ๆ ที่มีอำนาจพยากรณ์สูงสุด 3 ลำดับแรก ดังนี้

2.1 ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างระมัดระวัง และช่วยสนับสนุนให้ครูและนักเรียนนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนดีขึ้น

2.2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ผู้บริหารต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน และกระตุ้นให้เกิดวิสัยทัศน์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จร่วมกัน

2.3 ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน และอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนเพื่อให้ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนดีมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 5) ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ไปทำการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ และนำมาซึ่งคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้ทราบถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ ในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กัสม่า อัศวภูมิ. (2564). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดอำนาจเจริญ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- ขวัญศิริ บุญสรค. (2562). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชลนิชา ศิลาพงษ์. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ธณชนันท์ ทูลคำเตย. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 33(2), 76.
- ธัญญา สุขวงศ์. (2564). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 9(34), 35.
- ภัสภูมิ กิตติรัตนบุตร และ จักรกฤษณ์ โปตาพล. (2566). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย. *วารสารมนุษยศาสตร์*, 4(6), 193.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. สุวีริยาสาส์น.
- วิโรจน์ ราชพลี. (2565). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอแม่สรวยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- เศรษฐพงศ์ นันบัวงค์. (2563). *ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำทางวิชาการกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตดอยสามหมื่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร. (2565). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2565*. กลุ่มนโยบายและแผน.
- เสกสิทธิ์ สนสมบัติ. (2565). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบทบาทครูยุคดิจิทัลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สมจิตร ขวัญแดง. (2560). *สภาพปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- อัสนี โปราณานนท์. (2564). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยพะเยา.

แนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

Guidelines for developing educational budget management of schools under
the jurisdiction of the educational service area office, pathum thani district 2

อนันต์ญาณ เปี่ยมศิริ

Ananya Piamsiri

Received: May 25, 2024; Revised: May 24, 2025; Accepted: June 2, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา และ 2) เสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้าฝ่ายบริหารงบประมาณของสถานศึกษา จำนวน 146 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายชื่อ รายด้าน และภาพรวม ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมินผล รองลงมาคือ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการอนุมัติงบประมาณ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดทำงบประมาณ และแนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา คือ 1) การจัดทำงบประมาณ การพัฒนาการบริหารงบประมาณเน้นการอบรมและสร้างประสบการณ์ในการจัดทำงบประมาณผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติ เช่น การเสริมความรู้และเข้าใจในหลักการของงบประมาณ และการเชิญวิทยากรมีประสบการณ์มาให้ความรู้และเสริมสร้างความเข้าใจและปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การอนุมัติงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณมุ่งเน้นการจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามความจำเป็นและผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อสร้างผลประโยชน์สูงสุดสำหรับชุมชนการเรียนรู้ 3) การบริหารงบประมาณ การบริหารงบประมาณเน้นการประชุมให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับหลักการและกระบวนการในการจัดทำงบประมาณ การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรเพื่อมุ่งให้มีความรับผิดชอบและความชัดเจนในการดำเนินงาน 4) การประเมินผล การประเมินผลเน้นการใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ และการสรุปผลการใช้งบประมาณและวางแผนในการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์และความสำเร็จของโครงการ

คำสำคัญ: สภาพการบริหารงบประมาณ, แนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณ, งบประมาณสถานศึกษา

ABSTRACT

This research aims to investigate the budget management practices in educational institutions and propose strategies for improvement. It is a quantitative study with a sample population consisting of director of the educational institution and head of the budget management department of the educational institution from 146 peoples. The research tools utilized include questionnaires for data collection. Data analysis involves basic statistical techniques such as frequency, percentage, mean, standard deviation, item analysis, and overall picture analysis. The research findings indicate that the overall level of budget management practices in schools under the jurisdiction of the Office of the Basic Education Commission, Area 2, Pathum Thani, is at a good level. The aspect with the highest average score is performance evaluation, followed by budget management, budget approval, and the aspect with the lowest average score is budget preparation. The proposed strategies for improving budget management in schools are as follows 1) Budget Preparation: Focus on training and practical experience to enhance knowledge and understanding of budgeting principles. Invite experienced speakers to provide effective training and enhance staff competence. 2) Budget Approval Prioritize projects based on necessity and expected outcomes. Develop action plans that align with set criteria to ensure efficient budget utilization and maximize benefits for the learning community. 3) Budget Management: Conduct meetings to educate staff on budgeting principles and processes. Clearly define roles and responsibilities to enhance accountability and clarity in operations. 4) Performance Evaluation: Utilize communication technology for budget management publicity. Emphasize the distribution of authority according to the management structure to enhance responsibility and understanding of budget management. Summarize budget utilization results and plan for future operations to communicate project outcomes and successes effectively.

Keywords: Budget Management Conditions, Budget Management Development Guidelines, Educational Institution Budget

บทนำ

ระบบการบริหารงบประมาณ เป็นกลไกสำคัญในการบริหารงานของหน่วยงานภาครัฐหมายถึงสำนักงานการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาที่จะทำให้การปฏิบัติงานและการจัดการของหน่วยงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ภารกิจ (พัชรินทร์ ยืนนาน และธรรณ นามวรรณ, 2560: 98) การปฏิรูประบบราชการของรัฐบาลมุ่งเน้นผลงานไปสู่ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting : SPBB) ซึ่งเป็นการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบในการบริหารจัดการงบประมาณให้แก่กระทรวง ทบวงกรมต่าง ๆ (ชนิษฐา ยศเมฆ, 2560: 5) การกระจายอำนาจบริหารและจัดการศึกษาไปที่สถานศึกษาโดยตรง จะทำให้สถานศึกษามีความคล่องตัว มีอิสระในการสร้างรากฐานและความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษา ทำให้สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐานและสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้จ่ายงบประมาณได้ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ ตามกระบวนการงบประมาณมี 4 ด้าน คือ ด้านการจัดทำงบประมาณ ด้านการอนุมัติงบประมาณ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการประเมินงบประมาณซึ่งกระบวนการงบประมาณ ทั้ง 4 ด้านนั้น เป็นขั้นตอนการบริหารงบประมาณเป็นขั้นตอนที่สำคัญ (ณัฐพร นาคสุวรรณ และภาวิดา ธาราศรีสุทธิ, 2564: 167)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งอยู่ในโรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา มีเขตบริการการศึกษา 3 อำเภอ คือ อำเภอลำลูกกา อำเภอธัญบุรี และอำเภอหนองเสือ มีการวางแผนการใช้จ่ายอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับนโยบายปัญหาและความต้องการ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการจัดสรรประจำปี โดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรวม มีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีโดยการวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตามบริบทของเขตพื้นที่ ครอบคลุมภารกิจและนโยบายที่เกี่ยวข้องทุกระดับ มีการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน/โครงการ เพื่อให้สามารถบริหารงบประมาณ ได้อย่างคุ้มค่า และสามารถบูรณาการแผนงาน/โครงการที่มีลักษณะการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกันเป็นการประหยัดทั้งงบประมาณและเวลา สำหรับการใช้จ่ายงบประมาณ ได้จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีโดยยึดนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการกำกับ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งการกำกับ ติดตามความเคลื่อนไหวของงบประมาณที่ได้รับว่าได้ดำเนินการไปถึงขั้นตอนใด โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการเร่งรัดการใช้งบประมาณของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อทำหน้าที่กำกับ เร่งรัด ติดตามใช้งบประมาณของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัดเป็นรายไตรมาส เพื่อให้การเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไปตามแผนที่วางไว้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ให้เกิดความคุ้มค่าที่สุด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2, 2565, ออนไลน์)

จากความเป็นมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำความเป็นมาดังกล่าวมาใช้ในการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้นำไปปรับใช้กับสถานศึกษาของตนเอง และสามารถนำผลการวิจัยไปวางแผนพัฒนาการบริหารงบประมาณทางการศึกษาให้ผู้เรียนมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรักษาการผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้าฝ่ายบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 146 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2, 2565) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย โดยวิธีจับฉลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การสัมภาษณ์เชิงลึก มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามใช้เพื่อศึกษาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย

1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) ประสบการณ์ทำงาน 5) ตำแหน่งปัจจุบัน และ 6) ขนาดสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 สอบถามการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจัดทำงบประมาณ แบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ
2. ด้านการอนุมัติงบประมาณ แบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ
3. ด้านการบริหารงบประมาณ แบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ
4. ด้านการประเมินผล แบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบตามมาตรฐานค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด หรือประมาณร้อยละ 81 ถึง 100

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก หรือประมาณร้อยละ 61 ถึง 80

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง หรือประมาณร้อยละ 41 ถึง 60

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย หรือประมาณร้อยละ 21 ถึง 40

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด หรือประมาณร้อยละ 1 ถึง 20

2. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ใช้รวบรวมข้อมูลการเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เป็นเครื่องมือสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการศึกษา ด้านการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา มีประสบการณ์ในการบริหารงบประมาณของสถานศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อผู้ให้ข้อมูล ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด

ส่วนที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ประกอบด้วยคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดทำงบประมาณ 2) ด้านการอนุมัติงบประมาณ 3) ด้านการบริหารงบประมาณ และ 4) ด้านการประเมินผล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลด้านการพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ได้จากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการ

บริหารการศึกษา ด้านการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา มีประสบการณ์ในการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นที่กำหนด

ข้อมูลการศึกษการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปลายปิด โดยแจกแบบสอบถามแก่ผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรักษาการผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้าฝ่ายบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลการศึกษการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา เก็บรวบรวมจากเอกสาร และฐานข้อมูลในเว็บไซต์ต่าง ๆ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อศึกษการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ใช้ตารางแจกแจงความถี่ แสดงผลเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard divition) นำผลการศึกษการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 มาพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการสถานศึกษา และอดีตผู้อำนวยการหน่วยตรวจสอบภายใน โดยนำร่างรายงานแบบสัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ทั้งหมดในแต่ละหัวข้อของการสัมภาษณ์ เพื่อแยกแยะแนวคิดที่ปรากฏในเนื้อหารายงานการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 นำมาจัดหมวดหมู่เป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดทำงบประมาณ 2) ด้านการอนุมัติงบประมาณ 3) ด้านการบริหารงบประมาณ และ 4) ด้านการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิด/ข้อเสนอแนะของผู้สัมภาษณ์

ผลการวิจัย

1. ศึกษาสภาพการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.13 มีอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.56 วุฒิมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 47.95 ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 55.48 การทำงานในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือรักษาการผู้อำนวยการสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50.00 การทำงานในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายบริหารงบประมาณ คิดเป็นร้อยละ 50.00 สถานศึกษานขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 1

การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการจัดทำงบประมาณ	4.00	0.77	มาก
2. ด้านการอนุมัติงบประมาณ	4.26	0.75	มาก
3. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.43	0.63	มาก
4. ด้านการประเมินผล	4.47	0.67	มาก
รวม	4.29	0.71	มาก

จากตารางที่ 1 ระดับการปฏิบัติการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.71) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.67) รองลงมาคือ ด้านการบริหาร งบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.63) ด้านการอนุมัติงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.75) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดทำงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.77) ตามลำดับ

ตารางที่ 2

ด้านการจัดทำงบประมาณ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. สถานศึกษาของท่านมีการสำรวจความต้องการและปัญหาการจัดการงบประมาณ	3.98	0.92	มาก
2. ศึกษาสภาพทั่วไปของโรงเรียน ก่อนที่จะจัดทำงบประมาณ	4.13	0.95	มาก
3. ผู้ที่ทำงานด้านงบประมาณของสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ งบประมาณ	3.72	1.05	มาก
4. สถานศึกษาของท่านมีการกำหนดเป้าหมายจัดทำงบประมาณได้อย่างชัดเจน	4.13	0.82	มาก
5. สถานศึกษาของท่านมีการจัดทำงบประมาณที่ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน	4.05	0.78	มาก
รวม	4.00	0.90	มาก

จากตารางที่ 2 ระดับการปฏิบัติการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้านการจัดทำงบประมาณ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.90) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาของท่านมีการกำหนดเป้าหมายจัดทำงบประมาณได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.82) รองลงมาคือ ศึกษาสภาพทั่วไปของโรงเรียน ก่อนที่จะจัดทำงบประมาณ อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.95) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้ที่ทำงานด้านงบประมาณของสถานศึกษามีความรู้ความ เข้าใจในการจัดทำงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D.=1.05) ตามลำดับ

ตารางที่ 3

ด้านการอนุมัติงบประมาณ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. สถานศึกษามีการกำหนดแผนงบประมาณให้ผู้ตัดสินใจอนุมัติก่อนทุกครั้ง	4.47	0.75	มาก
2. สถานศึกษามีการตัดทอนแก้ไขงบประมาณตามความเหมาะสมอยู่เสมอ	4.13	0.78	มาก
3. มีการลงมติเห็นชอบในการอนุมัติงบประมาณของสถานศึกษาทุกครั้ง	4.26	0.93	มาก
4. จัดประชุมพิจารณาารายรับ-รายจ่าย ของสถานศึกษา	4.30	0.88	มาก
5. ร่วมกันวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของการอนุมัติงบประมาณ	4.18	0.91	มาก
รวม	4.27	0.85	มาก

จากตารางที่ 3 ระดับการปฏิบัติการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้านการอนุมัติงบประมาณ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.85) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการกำหนดแผนงบประมาณให้ผู้ตัดสินใจอนุมัติก่อนทุกครั้ง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ จัดประชุมพิจารณาารายรับ-รายจ่าย ของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.88) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการตัดทอนแก้ไขงบประมาณตามความเหมาะสมอยู่เสมอ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ

ตารางที่ 4

ด้านการบริหารงบประมาณ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงบประมาณ	4.46	0.79	มาก
2. สถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดหาพัสดุ	4.48	0.70	มาก
3. สถานศึกษามีการเตรียมเอกสารฎีกาเบิกจ่ายถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ	4.37	0.77	มาก
4. สถานศึกษามีการจัดโครงสร้างการบริหารงบประมาณ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารงบประมาณให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา	4.10	0.91	มาก
5. สถานศึกษาใช้จ่ายงบประมาณครบทุกด้านตามหนังสือสั่งการของทางราชการที่ได้กำหนดไว้	4.53	0.71	มากที่สุด
6. สถานศึกษามีขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องเป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่าย	4.36	0.82	มาก
7. สถานศึกษามีการเก็บรักษาเงินเป็นไปตามระเบียบ ตามที่ได้กำหนดไว้	4.56	0.62	มากที่สุด
8. การใช้จ่ายงบประมาณในทุกครั้งก่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อสถานศึกษาเสมอ	4.58	0.70	มากที่สุด
รวม	4.43	0.75	มาก

จากตารางที่ 4 ระดับการปฏิบัติการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้านการบริหารงบประมาณ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้จ่ายงบประมาณในทุกครั้งก่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.70) รองลงมาคือ สถานศึกษามีการเก็บรักษาเงินเป็นไปตามระเบียบ ตามที่ได้กำหนดไว้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.62) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการจัดโครงสร้างการบริหารงบประมาณ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารงบประมาณให้แก่บุคลากรในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.91) ตามลำดับ

ตารางที่ 5

ด้านการประเมินผล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ในองค์กรทุกรูปแบบเพื่อให้ผู้ร่วมงานได้รับทราบแนวทางการทำงานของผู้บริหารที่ยึดหลักความซื่อสัตย์ และมีจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	4.28	0.93	มาก
2. สถานศึกษามีการบริหารงานด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้	4.47	0.82	มาก
3. สถานศึกษาของท่านควบคุมการใช้งบประมาณตามสัดส่วนที่กำหนดไว้	4.41	0.71	มาก
4. ผู้บริหารมีการเข้ามาควบคุมและตรวจสอบการใช้งบประมาณในแต่ละครั้ง	4.57	0.66	มากที่สุด
5. สถานศึกษาของท่านมีการควบคุมและประเมินการใช้จ่ายงบประมาณเมื่อสิ้นปีงบประมาณ	4.59	0.65	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ด้านการประเมินผล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
6. สถานศึกษาของท่านจัดทำรายงานแสดงฐานะการเงินส่งให้สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน	4.44	0.94	มาก
7. สถานศึกษามีการควบคุมและตรวจสอบหลักฐานการเบิกจ่ายงบประมาณทุกครั้ง	4.52	0.70	มากที่สุด
รวม	4.47	0.77	มาก

จากตารางที่ 5 ระดับการปฏิบัติการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ด้านการประเมินผล โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาของท่านมีการควบคุมและประเมินการใช้จ่ายงบประมาณเมื่อสิ้นปีงบประมาณ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.65) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการเข้ามาควบคุมและตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละครั้ง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.66) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ในองค์กรทุกรูปแบบเพื่อให้ผู้ร่วมงานได้รับทราบแนวทางการทำงานของผู้บริหารที่หยึดหลักความซื่อสัตย์ และมีจริยธรรมในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.93) ตามลำดับ

2. แนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

2.1 ด้านการจัดทำงบประมาณ ประชากรได้ให้แนวทางคือ

1. สถานศึกษามีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านงบประมาณแก่บุคลากร
2. สถานศึกษามีการเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านงบประมาณมาให้ความรู้แก่บุคลากร
3. สถานศึกษามีการกำกับและติดตามผลการอบรม รวมถึงการนำผลการอบรมไปใช้ในการจัดทำงบประมาณ
4. สถานศึกษาต้องมีการวางแผนการทำงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ทำงานกระตือรือร้น

ในการปฏิบัติหน้าที่

2.2 ด้านการอนุมัติงบประมาณ ประชากรได้ให้แนวทางคือ

1. สถานศึกษาต้องจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามความจำเป็น โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. สถานศึกษาต้องจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้
3. สถานศึกษามีการตรวจสอบ และติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ

2.3 ด้านการบริหารงบประมาณ ประชากรได้ให้แนวทางคือ

1. สถานศึกษามีการประชุมให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับหลักการจัดงบประมาณ
2. สถานศึกษาต้องกำหนดบทบาทหน้าที่โครงสร้างผู้รับผิดชอบและออกคำสั่งให้ชัดเจน
3. สถานศึกษาต้องจัดทำโครงสร้างและผังลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ในการเบิกจ่ายงบประมาณตามระเบียบการเงิน
4. สถานศึกษาต้องจัดสรรบุคลากรให้เหมาะสมกับหน้าที่ ๆ นั้น โดยมุ่งประโยชน์ให้เกิดแก่สถานศึกษาเป็นสำคัญ

พัสดุ

2.4 ด้านการประเมินผล ประชากรได้ให้แนวทางคือ

1. สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์และเพจของโรงเรียน
2. สถานศึกษาต้องบริหารแบบมีส่วนร่วม มีการกระจายอำนาจตามโครงสร้างฝ่ายบริหาร
3. สถานศึกษามีการประชุมเพื่อสรุปและวางแผนในการดำเนินงานทุกครั้งที่มีการใช้งบประมาณ พร้อมทั้งจัดทำ

รายงาน

สรุปผลและอภิปรายผล

1. สภาพการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมินผล รองลงมาคือ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการอนุมัติงบประมาณ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดทำงบประมาณ ซึ่งในการจัดการทรัพยากรการเงินของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการประเมินผล สถานศึกษามีการควบคุมและประเมินการใช้จ่ายงบประมาณเมื่อสิ้นปีงบประมาณ ส่งผลให้สามารถตรวจสอบผลลัพธ์ของการใช้ทรัพยากรการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการทางการเงินในอนาคต ส่วนด้านการบริหารงบประมาณ สถานศึกษามุ่งเน้นในการใช้จ่ายงบประมาณให้เกิดคุณประโยชน์ต่อสถานศึกษาในทุกครั้งที่มีการจ่ายเงินออกไป การใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้สามารถสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษาและพัฒนาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ในด้านการอนุมัติงบประมาณ สถานศึกษายังมีการกำหนดแผนงบประมาณให้ผู้ตัดสินใจอนุมัติก่อนทุกครั้ง ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการให้ความเชื่อมั่นและความมั่นใจในการวางแผนและการจัดสรรทรัพยากรการเงินในสถานศึกษา และยังได้ดำเนินการด้านการจัดทำงบประมาณ โดยที่สถานศึกษามีการกำหนดเป้าหมายจัดทำงบประมาณได้อย่างชัดเจน ซึ่งช่วยให้มีการวางแผนและการจัดสรรทรัพยากรการเงินในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ล่วงหน้า สอดคล้องกับแนวคิดของเกตุจันทร์ทา ศรีวะรมย์ (2560: 23) กล่าวว่า องค์การที่มีการจัดทำงบประมาณจะมีกระบวนการหรือขั้นตอนของงบประมาณ 4 ขั้นตอน คือ การจัดทำงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณ และการประเมินผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 6) ในเรื่องกระบวนการงบประมาณแผ่นดินหรือวงจรรงบประมาณของรัฐบาล มีขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน คือ 1) การจัดเตรียมงบประมาณ 2) การอนุมัติงบประมาณ 3) การบริหารงบประมาณ 4) การประเมินผล งบประมาณ เช่นกัน

2. แนวทางพัฒนาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 มีแนวทางที่เป็นประโยชน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านการจัดทำงบประมาณ สถานศึกษามีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านงบประมาณแก่บุคลากร มีการเชิญวิทยากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านงบประมาณมาให้ความรู้แก่บุคลากร มีการกำกับและติดตามผลการอบรม รวมถึงการนำผลการอบรมไปใช้ในการจัดทำงบประมาณ และมีการวางแผนการทำงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ทำงานกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำงบประมาณที่มีการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านงบประมาณแก่บุคลากรมีความสำคัญ เพราะการมีความเข้าใจเกี่ยวกับงบประมาณจะช่วยเสริมสร้างความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการบริหารงบประมาณของบุคลากร 2) ด้านการอนุมัติงบประมาณ สถานศึกษาต้องจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามความจำเป็น โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และมีการตรวจสอบ และติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งนี้เนื่องจากการอนุมัติงบประมาณต้องมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อช่วยให้การใช้งบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของ 3) ด้านการบริหารงบประมาณ สถานศึกษามีการประชุมให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับหลักการจัดงบประมาณ กำหนดบทบาทหน้าที่โครงสร้างผู้รับผิดชอบ และออกคำสั่งให้ชัดเจน จัดทำโครงสร้างและผังลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ในการเบิกจ่ายงบประมาณตามระเบียบการเงินพัสดุ และจัดสรรบุคลากรให้เหมาะสมกับหน้าที่นั้น โดยมุ่งประโยชน์ให้เกิดแก่สถานศึกษาเป็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากการประชุมให้ความรู้และกำหนดบทบาทหน้าที่โครงสร้างผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณมีความสำคัญ ส่งผลให้บุคลากรเข้าใจหลักการและกระบวนการในการจัดทำและบริหารงบประมาณได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ 4) ด้านการประเมินผล สถานศึกษามีการประชุมสัมพันธผ่านเว็บไซต์และเพจของโรงเรียน ต้องบริหารแบบมีส่วนร่วม มีการกระจายอำนาจตามโครงสร้างฝ่ายบริหาร มีการประชุมเพื่อสรุปและวางแผนในการดำเนินงานทุกครั้งที่มีการใช้งบประมาณ พร้อมทั้งจัดทำรายงาน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทำรายงานเป็นการสร้างความโปร่งใส เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจในการดำเนินงานของสถานศึกษา อีกทั้งการ

ประชุมวางแผนเป็นสิ่งสำคัญที่สนับสนุนให้การประเมินผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์ต่อการพัฒนาของสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของแสงเทียน จิตร์โชติ (2560: 15) ที่กล่าวว่า การจัดทำงบประมาณค่อนข้างยุ่งยาก เพราะต้องทำให้องค์ประกอบสามด้านมีความสมดุลกัน โดยนิยามของคำว่างบประมาณ จะเกี่ยวข้องกับการอธิบายแผนงานที่เป็นความต้องการด้านการศึกษา การคิดคำนวณรายจ่ายที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานตามแผน รวมถึงวงจรงบประมาณ (Budget Cycle) ซึ่งมีความหมายที่เหมือนกัน คือ ทั้ง 2 คำนี้ ต่างก็มีความหมายถึง กิจกรรมทุกชั้น โดยเริ่มตั้งแต่การเสนอ ของงบประมาณจนถึงการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของเกตุจันทร์ ทา ศรีธรรม (2560: 23) ที่กล่าวว่า องค์กรที่มีการจัดทำงบประมาณจะมีกระบวนการหรือขั้นตอนของงบประมาณ 4 ขั้นตอน คือ การจัดทำงบประมาณ การอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณ และการประเมินผล ซึ่งการจัดทำงบประมาณ จะเป็นการจัดทำแผนทางการศึกษา การคำนวณรายจ่าย ที่จะต้องใช้ในการดำเนินงานตามแผนและการคาดคะเนถึงรายได้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อที่จะนำมาใช้จ่าย ในการดำเนินการตามแผน การอนุมัติงบประมาณ เป็นการนำเสนอแผนงบประมาณ โดยให้ผู้มีอำนาจตามระเบียบ ของหน่วยงานแต่ละระดับได้อนุมัติให้ใช้งบประมาณตามแผนที่เสนอ การบริหารงบประมาณ คือ กระบวนการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ตามแผนที่ได้รับอนุมัติ และการประเมินผลงบประมาณ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Siegel et al. (1993: 13) มีความเห็นว่ากระบวนการงบประมาณที่ดีต้องสื่อถึงจุดมุ่งหมายขององค์กร การจัดสรรงบประมาณ การรับฟังข้อมูลย้อนกลับ และจงใจผู้ปฏิบัติงานกระบวนการงบประมาณที่ใช้ในองค์กรจะต้องเหมาะสมกับความต้องการขององค์กร และสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กรและคำนึงถึงทรัพยากรบุคคล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สถานศึกษาควรมีการกำหนดเป้าหมายจัดทำงบประมาณได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดแผนงบประมาณให้ผู้ตัดสินใจอนุมัติก่อนทุกครั้ง และการใช้จ่ายงบประมาณในทุกครั้งก่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อสถานศึกษา ทั้งนี้สถานศึกษา ควรมีการควบคุมและประเมินการใช้จ่ายงบประมาณเมื่อสิ้นปีงบประมาณ
2. ในการนำผลการวิจัยไปใช้ในปฏิบัติการจริง สถานศึกษาควรพิจารณาตัวชี้วัดและผลการวิจัยที่สำคัญที่สุดในแต่ละด้าน เช่น การลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณ หรือการจัดทำแผนงบประมาณที่เหมาะสม และนำเสนอแนวทางการปฏิบัติที่เป็นไปได้สำหรับโรงเรียนต่อไป
3. การนำผลการวิจัยไปใช้ควรมีการสนับสนุนจากบุคลากรและผู้บริหารในสถานศึกษา เพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนแปลงหรือการนำเสนอนี้สามารถได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. แนวทางวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณยังเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก เพื่อทราบถึงวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการจัดการและใช้งบประมาณในสถานศึกษา แนวทางวิจัยควรเน้นไปที่การพัฒนาเครื่องมือหรือกรอบการทำงานที่ช่วยให้การบริหารงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในสถานศึกษาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
2. ควรใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในสถานศึกษาจริง เพื่อเข้าใจถึงสถานการณ์จริงและปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงบประมาณ และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- เกตุจันทร์ทา ศรีวระมย์. (2560). กลยุทธ์การบริหารงบประมาณ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มศว*, 11(2), 20-33.
- ชนิษฐา ยศเมฆ. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงบประมาณทางการศึกษากับคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษาสังกัดเทศบาล ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ณัฐพร นาคสุวรรณ และภาวิดา ธาราศรีสุทธิ. (2564). การบริหารงบประมาณของสถานศึกษาขนาดเล็กตามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(2), 167-179.
- พัชรินทร์ ยืนนาน และจริธร นามวรรณ. (2560). การพัฒนาแนวทางการบริหารงบประมาณในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. *วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(2), 98-111.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. (2565). ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. <http://www.ptt2.go.th/main/>.
- สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*. ม.ป.ท.
- แสงเทียน จิตรโชติ. (2560). *แนวทางการบริหารงบประมาณตามหลักธรรมาภิบาลสำหรับ สถานศึกษาขยายโอกาส ในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี*. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- Siegel, J. G., Shim, J. K., & Minars, D. (1993). *The financial troubleshooter: spotting and solving financial problems in your company*. McGraw-Hill Companies.

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหาร
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
Needs Assessment Development of School Administration Skills on Crisis
under Bueng Kan Primary Educational Service Area Office

อดิศักดิ์ สีพั้ว¹ บุญมี ก่อบุญ² และวันเพ็ญ นันทะศรี^{3*}
Adisak Sripua¹ boonmee Korboon² and Wanphen Nanthasri^{3*}

Received: May 26, 2024; Revised: May 23, 2025; Accepted: May 30, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 342 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 136 คน และครูผู้สอน 206 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยด้านสภาพที่เป็นอยู่จริง มีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.48-0.79 ค่าความเชื่อมั่น 0.98 และด้านสภาพที่ควรจะเป็น มีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.33-0.42 ค่าความเชื่อมั่น 0.99 และแบบสอบถามแนวทางพัฒนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา มี 7 องค์ประกอบโดยองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมมากที่สุด มี 4 องค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 100 ได้แก่ ด้านการบริหารทีมงาน ด้านการบริหารด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมรองลงมา มี 3 องค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 80 ได้แก่ ด้านการสื่อสาร ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการคิดเชิงวิพากษ์ 2) สภาพที่เป็นอยู่จริงของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมมีค่าดัชนีการจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) เท่ากับ 0.214 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.450$) มีค่าสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($PNI_{modified} = 0.310$) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ($PNI_{modified} = 0.295$) ด้านการบริหารทีมงาน ($PNI_{modified} = 0.158$) ด้านมนุษยสัมพันธ์ ($PNI_{modified} = 0.132$) ด้านการสื่อสาร ($PNI_{modified} = 0.121$) และด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ($PNI_{modified} = 0.108$) ตามลำดับ 4) แนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา มี 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล 2) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ 3) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: ทักษะการบริหารในภาวะวิกฤต, ความต้องการจำเป็น, ผู้บริหารสถานศึกษา

ABSTRACT

The purpose of this research is to assess the need for the development of crisis management skills among school administrators. The sample group includes educational institution administrators and teachers. Under the Bueng Kan Primary Educational Service Area Office, academic year 2022, a total of 342 people were obtained through multi-stage random sampling. The tools used in the research were a 5-level rating scale questionnaire which the part of current state indicated validity index ranged between 0.80-1.00, discriminative power index ranged between 0.48-0.79 and reliability value index at 0.98, and the desirable state indicated validity index ranged between 0.80-1.00, discriminative power index ranged between 0.33-0.42 and reliability value index at 0.96, and a questionnaire on development guidelines. Statistics used in data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation. and the ranking index of essential needs ($PNI_{modified}$)

The research results found that 1) Components of crisis management skills for school administrators There are 7 elements as follows: 1) The most appropriate element. Accounting for 100 percent includes team management. Administrative aspect Creativity technology and digital use, and 2) the elements that are most suitable next Accounting for 80 percent includes communication. Human relations and strategic thinking 2) The actual situation of crisis management skills of school administrators, overall, is at a high level. And the condition that should be of the crisis management skills of school administrators is overall at the highest level 3) Results of the assessment of needs in the development of crisis management skills of school administrators. Overall, there is an index for ranking essential needs. ($PNI_{modified}$) is equal to 0.214. When considering each aspect, it is found that Technology and digital use ($PNI_{modified} = 0.450$) had the highest value, followed by creativity ($PNI_{modified} = 0.310$), change management ($PNI_{modified} = 0.295$), team management ($PNI_{modified} = 0.158$), and human relations ($PNI_{modified} = 0.132$), communication ($PNI_{modified} = 0.121$), and critical thinking ($PNI_{modified} = 0.108$), respectively 4) Guidelines for developing crisis management skills for school administrators in 3 areas, consisting of 1) technology and digital use 2) creativity and 3) change management

Keywords: Crisis Management Skills, Essential Needs, Educational Institution Administrators

¹ครู, โรงเรียนบ้านหนองลาด, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, Email: untraman_blue@hotmail.com

²อาจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Email: boonmeej720178@gmail.com

³รองศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, Email: Wanphen48@gmail.com

¹Teacher, Nonglad school, Sakonnakhon Primary Educational Service Area Office 3, Email: untraman_blue@hotmail.com

²Lecturer, Faculty of Education, Sakonnakhon Rajabhat University, Email: boonmeej72017@gmail.com

³Associate Professor. Dr.of Education Program in Educational Administration and Quality, Sakonnakhon Rajabhat University, Email: Wanphen48@gmail.com

บทนำ

การบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพและให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะการบริหารที่ดีเพราะเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติและการจัดสรรทรัพยากรที่ออกแบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ (Bateman and Snell, 1999) โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความสามารถในการบริหารงาน มีทักษะการสร้างทีมงาน สร้างเครือข่าย การจัดการข้อขัดแย้ง ทักษะความคิดรวบยอด เพื่อนำมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (พรทิพย์ มงคลเสถียร, 2560: 65) ถ้าหากเป็นสถานการณ์ที่เป็นภาวะวิกฤตด้วยแล้ว ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาและทำให้กลยุทธ์ที่กำลังใช้อยู่ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารงานด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษา (โชษิตา ศิริมัน, 2564: 412-414)

เมื่อกล่าวถึงคำว่า ภาวะวิกฤต (Crisis) เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563: 9-91) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะวิกฤตหมายถึง สถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคิด เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ทำให้เกิดความตื่นตระหนก และส่งผลกระทบต่อด้านลบอย่างรุนแรงต่อความปลอดภัย สุขภาพ เศรษฐกิจ การเมือง และอื่นๆ อีกมากมาย อีกทั้ง บุษบา สุธีธร (2563: 133) ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะวิกฤตเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันโดยไม่คาดคิด และส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและความสามารถในการดำเนินงานตามพันธกิจขององค์การ ตลอดจนการบริหารสถานศึกษา เหตุการณ์ที่สามารถก่อให้เกิดภาวะวิกฤตนั้นมีมากมาย ทั้งที่ไม่สามารถคาดการณ์แต่สามารถควบคุมได้ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับพนักงาน การทำผิดกฎหมายของบุคลากรในองค์กร เรื่องภาพลักษณ์สินค้า บริการ หรือ องค์กร กิจกรรมของกลุ่มอนุรักษ์ต่าง ๆ ส่วนภาวะวิกฤตที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้และควบคุมได้โดยยาก ได้แก่ สถานการณ์ภัยธรรมชาติ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ เช่น โควิด-19 ซึ่งเป็นอยู่ในปัจจุบัน หรือความขัดแย้งทางการเมืองจนก่อให้เกิดการชุมนุมประท้วง เป็นต้น ซึ่งสถานการณ์ดังที่กล่าวมาแล้วล้วนแล้วแต่เป็นภาวะวิกฤตที่สามารถส่งผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น เมื่อเกิดวิกฤตขึ้น กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาจึงต้องมีความแตกต่างจากการบริหารจัดการในสถานการณ์ปกติ นั่นคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการศึกษากระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษาในภาวะวิกฤต จึงจะสามารถนำพาสถานศึกษาภายใต้การบริหารงานของตนเองผ่านพ้นสถานการณ์วิกฤตนั้นไปได้ และเกี่ยวกับการบริหารจัดการในภาวะวิกฤต (Crisis Management) นั้นจะมีองค์กรเพียงจำนวนน้อยเท่านั้น ที่มีการเตรียมแผนการในการรองรับปัญหาภาวะวิกฤตไว้ล่วงหน้า หรือในบางครั้งบางองค์กรหรือบางสถานศึกษาอาจมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารภาวะวิกฤตขึ้น แต่โดยส่วนใหญ่ก็มักเป็นการดำเนินการตามข้อกำหนดขององค์กรที่กำหนดไว้ในแผนงาน มากกว่าที่จะเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะรับปัญหาอย่างจริงจัง สำหรับสถานศึกษาแล้ว เมื่อเกิดปัญหาภาวะวิกฤตขึ้นมา นอกจากจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบการจัดการเรียนการสอนและการบริหารสถานศึกษาแล้ว ยังอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ภาพลักษณ์ขององค์กรอีกด้วย (ปรีดี นกุลสมปรารถนา, 2565, ออนไลน์)

ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงสถานศึกษา มีบทบาทและอิทธิพลต่อการดำเนินงานที่จะนำพาสถานศึกษาไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพสูงสุด มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ระดับสูงและการดำรงชีวิตในอนาคต ซึ่งกระทรวง

ศึกษาธิการในฐานะหน่วยงานหลักในภาคการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพคนของประเทศได้ตระหนักถึงความสำคัญในการมุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาค้นหาความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม ภายใต้วิสัยทัศน์ที่ว่ามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขในสังคม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดนโยบาย โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580) แผนปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2565) แผนการ

ศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 และมุ่งสู่ Thailand 4.0 ดังนั้น นโยบายที่ 1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของมนุษย์ และของชาติ นโยบายที่ 2 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นโยบายที่ 3 ด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ นโยบายที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา นโยบายที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน, 2564: 9-15)

จากความสำคัญของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตและสภาพปัญหาภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกช่วงเวลาและ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นในรูปแบบใดก็สามารถส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาได้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็น บุคลากรในสถานศึกษาและผู้ที่กำลังศึกษาในสาขาบริหารการศึกษา อีกทั้งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดภาวะวิกฤตต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ ว่าเป็นอย่างไร มีความต้องการจำเป็นที่จะพัฒนาทักษะดังกล่าวอย่างไร และมีแนวทางในการพัฒนา ทักษะอย่างไร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาประสบผลสำเร็จและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
3. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
4. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้การสังเคราะห์เอกสาร (Documentary synthesis) และการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment Research) ซึ่งผู้วิจัย ได้กำหนดระยะดำเนินการ วิจัยเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬประกอบด้วย

ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ระยะที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ระยะที่ 4 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2,289 คน จากโรงเรียน จำนวน 211 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 211 คน และครูผู้สอน จำนวน 2,078 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ, 2565: 25)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2565 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างถึงใน วาโร เฟ็งสวีสต์, 2551: 191) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตาราง จำนวน 331 คน ซึ่งเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ โดยการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 342 คน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแทนประชากรได้ดี ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้ แบบสอบถามแบบเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ

ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ

ระยะที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เป็นการนำผลการศึกษาในระยะที่ 2 มาจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 4 การศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ใช้แบบสอบถามแบบเห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตอบ

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.2.1 ศึกษาทฤษฎี หลักการ เอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล กำหนดขอบเขตของเนื้อหาเพื่อดำเนินการสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหา และกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.2.3 วิเคราะห์ข้อคำถาม เพื่อสร้างแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.2.4 เสนอแบบสอบถามฉบับร่างต่อประธานกรรมการและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาและสำนวนภาษาที่ใช้ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือต่อไป

2.2.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหาและสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

2.2.5 การตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ และคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พิจารณาจากข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.50 ขึ้นไป พบว่าแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00

2.2.6 นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจากอำเภอศรีวิไล อำเภอเซกา และอำเภอบึงโขงหลง ได้ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 คน และครูผู้สอน จำนวน 20 คน รวมจำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งค่าความเชื่อมั่นสภาพปัจจุบัน เท่ากับ 0.98 และ สภาพที่ควรจะเป็น เท่ากับ 0.99

2.2.7 นำผลการวิเคราะห์มาประกอบการพิจารณาดำเนินการแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือในการวิจัยที่มีความสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยส่งและเก็บข้อมูลในบางส่วนด้วยตนเอง และบางส่วนผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยส่งไปที่ต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Google Form) และสร้างแบบสอบถามเป็น QR Code เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่าย และได้รับแบบสอบถามกลับคืน โดยกำหนดการรับแบบสอบถามคืนภายใน 1 สัปดาห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาหรือข้อมูลที่ประมวลผลได้จากการตอบแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับและลงรหัส เพื่อนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการวิจัย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพตำแหน่ง อายุราชการ ระดับการศึกษา และขนาดโรงเรียน โดยหาความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และให้ความหมายของค่าเฉลี่ยเป็นรายชื่อ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

องค์ประกอบของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ในครั้งนี้ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้องค์ประกอบของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี บึงกาฬ พบว่า องค์ประกอบของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี บึงกาฬ มี 7 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) ด้านการสื่อสาร 2) ด้านการบริหารทีมงาน 3) ด้านมนุษยสัมพันธ์ 4) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง 5) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 7) ด้านการคิดเชิงวิพากษ์ จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยมีรายละเอียด ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ที่	องค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา	ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (ร้อยละ)		แปลผล
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1.	ด้านการสื่อสาร	80	20	เหมาะสม
2.	ด้านการบริหารทีมงาน	100	-	เหมาะสม
3.	ด้านมนุษยสัมพันธ์	80	20	เหมาะสม
4.	ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง	100	-	เหมาะสม
5.	ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	100	-	เหมาะสม
6.	ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล	100	-	เหมาะสม
7.	ด้านการคิดเชิงวิพากษ์	80	20	เหมาะสม
รวมเฉลี่ย		91.43	8.57	

จากตารางที่ 1 พบว่า การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี บึงกาฬ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พบว่า ด้านการบริหารทีมงาน ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล มีความเหมาะสม ร้อยละ 100 ด้านการสื่อสาร ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการคิดเชิงวิพากษ์มีความเหมาะสม ร้อยละ 80

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นขององค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

ทักษะการบริหารในภาวะวิกฤต	สภาพที่เป็นอยู่จริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.ด้านการสื่อสารรวมค่าเฉลี่ย	4.14	0.49	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด
2. ด้านการบริหารทีมงานรวมค่าเฉลี่ย	4.14	0.54	มาก	4.79	0.40	มากที่สุด
3. ด้านมนุษยสัมพันธ์รวมค่าเฉลี่ย	4.27	0.62	มาก	4.83	0.38	มากที่สุด
4. ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงรวมค่าเฉลี่ย	3.69	0.65	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทักษะการบริหารในภาวะวิกฤต	สภาพที่เป็นอยู่จริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์รวมค่าเฉลี่ย	3.63	0.63	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด
6. ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลรวมค่าเฉลี่ย	3.27	0.61	ปานกลาง	4.74	0.44	มากที่สุด
7. ด้านการคิดเชิงวิพากษ์รวมค่าเฉลี่ย	4.19	0.57	มาก	4.64	0.51	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยภาพรวม	3.90	0.59	มาก	4.74	0.44	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า สภาพที่เป็นอยู่จริงของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.62)

สภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.74$, S.D.=0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ($\bar{X}=4.83$, S.D.=0.38) โดยมีผลการประเมินความต้องการจำเป็นในทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ทักษะการบริหารในภาวะวิกฤต	สภาพที่เป็นอยู่จริง (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)			PNI	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการสื่อสาร	4.26	0.67	มาก	4.61	0.42	มากที่สุด	0.121	6
2. ด้านการบริหารทีมงาน	4.23	0.73	มาก	4.58	0.49	มากที่สุด	0.158	4
3. ด้านมนุษยสัมพันธ์	4.26	0.74	มาก	4.60	0.44	มากที่สุด	0.132	5
4. ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง	4.14	0.49	มาก	4.64	0.49	มากที่สุด	0.295	3
5. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.14	0.54	มาก	4.79	0.40	มากที่สุด	0.310	2
6. ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล	4.27	0.62	มาก	4.83	0.38	มากที่สุด	0.450	1
7. ด้านการคิดเชิงวิพากษ์	3.69	0.65	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.108	7
รวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด	3.63	0.63	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด	0.214	

จากตาราง 3 พบว่า ความต้องการจำเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวม PNI_{modified} เท่ากับ 0.214 โดยด้านที่มีค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (PNI_{modified} = 0.450)

สรุปผลและอภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง ในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. องค์ประกอบทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการสื่อสาร 2) ด้านการบริหารทีมงาน 3) ด้านมนุษยสัมพันธ์ 4) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง 5) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล และ 7) ด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในภาวะวิกฤต เป็นความสามารถในการจัดการตนเองและสร้างแรงจูงใจในตนเองให้สามารถปฏิบัติงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการศึกษา ดังนี้ 1) ด้านการสื่อสาร ความสามารถในการใช้คำพูดและภาษาท่าทางเพื่อแสดงความรู้สึกนึกคิดของตนอย่าง เหมาะสมกับสภาพวัฒนธรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ โดยสามารถที่จะแสดงความคิดเห็น ความปรารถนา ความต้องการ การขอร้อง การเตือน และการขอความช่วยเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับ กุลจิรา รักษาคร (2563: 337) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ทักษะด้านการสื่อสาร ในภาวะวิกฤติการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องใช้ได้ดี เพื่อให้ผู้รับสารนั้นสามารถเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างรวดเร็ว 2) ด้านการบริหารทีมงาน ความสามารถของผู้นำที่จะเข้าใจผู้ร่วมงานที่ต้องมาปฏิบัติงานร่วมกัน และทำให้กลุ่มคนเหล่านั้นสามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ปัญหา และหาทางออกในการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายการทำงานในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุริพร พึ่งพุทธคุณ (2565, ออนไลน์) 3) ด้านมนุษยสัมพันธ์ ความรู้ความสามารถของผู้บริหารในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น จะต้องรู้จักและพยายามเข้าใจผู้อื่น สร้างแรงจูงใจ สร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล รู้จักการยืดหยุ่น เห็นคุณค่า ให้เกียรติผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ความสามารถ ของตนอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อให้การบริหารสำเร็จตามจุดหมายหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ สงรัมย์ (2562: 6)

2. สภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 สภาพที่เป็นอยู่จริงของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.59) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ อาจจะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะการบริหารในสภาวะวิกฤติอยู่ในระดับมากอยู่แล้วเดิม หรืออาจจะเป็นเพราะหน่วยงานต้นสังกัดมีการพัฒนาทักษะการบริหารในสภาวะวิกฤติอยู่เสมอจึงทำให้ภาพรวมสภาพที่เป็นอยู่จริงของทักษะการบริหารในสภาวะวิกฤติไม่น้อยจนเกินไป เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ด้านการสื่อสาร ด้านการบริหารทีมงาน ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมาก และด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ พิริยา นิवासานนท์ และ จิรศักดิ์ สุรงค์พิพชร (2565, บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะการบริหารสถานศึกษาในภาวะวิกฤติของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง พบว่า สภาพปัจจุบันของทักษะการบริหารสถานศึกษาในภาวะวิกฤติของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และความคิดสร้างสรรค์ และการปรับตัว มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

2.2 สภาพที่ควรจะเป็นของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.74$, S.D.=0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่าองค์ประกอบด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการบริหารทีมงาน องค์ประกอบด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล องค์ประกอบด้านการสื่อสาร และองค์ประกอบด้านการคิดเชิงวิพากษ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ในปัจจุบันมีสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและมีความไม่แน่นอน อาจจะทำให้เกิดภาวะวิกฤตอยู่ตลอดเวลาจึงทำให้ผู้บริหาร และครูต้องเตรียม

ความพร้อมและพัฒนาทักษะในการรับมือกับภาวะวิกฤตอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้พร้อมสำหรับการรับมือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่อาจส่งผลให้สถานศึกษาเกิดภาวะวิกฤตได้

3. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโดยการเรียงลำดับความสำคัญของทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ขออภิปรายผล ดังนี้

3.1 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ในภาพรวม พบว่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.214 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงจากมากไปน้อย พบว่า ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ด้านการบริหารทีมงาน ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านการสื่อสาร และด้านการคิดเชิงวิพากษ์ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล มีความสำคัญและมีอิทธิพลกับชีวิตของทุกคน ในทุก ๆ ส่วนแม้กระทั่งการบริหารสถานศึกษาจึงอาจทำให้ผู้บริหารต้องพัฒนาทักษะในด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดภาวะวิกฤตขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อัญชิษฐา ประสันใจ (2565: 60) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 พบว่า ทักษะการจัดลำดับความสำคัญในภาวะวิกฤต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ

3.2 ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากการจัดลำดับรายด้าน ความต้องการจำเป็นทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี พบว่า มีด้านที่ควรพัฒนา 3 ด้าน เนื่องจากค่า $PNI_{modified}$ มีค่าสูงกว่าภาพรวม คือ ด้านเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องจากว่า ด้านเทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยี นั้นมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อประกอบอื่น ๆ ได้ เช่น หากผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารการประชุม ก็อาจจะส่งผลดีต่อองค์ประกอบด้านการสื่อสาร ทำให้สื่อสารได้อย่างรวดเร็วและเตรียมความพร้อมในการรับมือภาวะวิกฤตได้อย่างทัน่วงที่ ซึ่งสอดคล้องกับ น้ำฝน พิทักษ์โรจนกุลและสมศักดิ์ เอี่ยมคงสี (2565: 1384) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อจิตสภาวะแวดล้อมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดชลบุรี พบว่า ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัลเป็นอีก ทักษะที่มีอำนาจในการทำนายการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาในช่วงวิกฤต การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากความปกติใหม่จากการเรียนการสอนออนไลน์ และการบริหารการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยแนวทางการพัฒนาทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดอื่นทั่ว ๆ ไป
2. ควรมีการทำวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนคุณธรรมให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรับมือกับสภาวะวิกฤตที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กุลจิรา รักชนกร. (2563). การศึกษากรอบแนวคิดในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2563). นำและบริหารยามวิกฤต : บทเรียนจากโควิด-19. ชัคเชส พับลิชชิง.
- โชษิตา ศิริมัน. (2564). ทักษะการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารในภาวะวิกฤตโควิด-19 ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 8 ประจำปี พ.ศ. 2564. ลงวันที่ 27 มีนาคม 2564.
- น้ำฝน พิทักษ์โรจนกุลและสมศักดิ์ เอี่ยมคงสี. (2565). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019 ที่ส่งผลต่อการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดชลบุรี. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 2(พฤษภาคม - สิงหาคม), 1373-1386.
- บุษบา สุธีธร. (2563). การบริหารการสื่อสารภาวะวิกฤตในโลกที่ผันผวน ไม่ชัดเจน ซับซ้อนและคลุมเครือ. วารสารนักบริหาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 40(2), 133-135.
- ปรีดี นกุลสมปรารถนา. (14 กรกฎาคม 2565). การบริหารจัดการภาวะวิกฤต (Crisis Management). <https://www.popticles.com/business/crisis-management/>.
- พรทิพย์ มงคลเสถียร. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- พริยา นิवासานนท์และจิรศักดิ์ สุรงค์พิพรรณ. (2565). ทักษะการบริหารสถานศึกษาในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง. วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 4(2), 141-150.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). นโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ 2566. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุริพร พึ่งพุทธคุณ. (2 กรกฎาคม 2565). การบริหารจัดการทีมงาน. <https://www.novabizz.com/NovaAce/Manage/creating-teams-with-an-edge.htm>
- สุวิทย์ สงรัมย์. (2562). การศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- อัญชิษฐา ประสันใจ. (2565). ทักษะการบริหารในภาวะวิกฤตของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- Bateman and Snell. (1999). *Management: Building Competitive Advantage* (4th ed.). Irwin McGraw-Hill.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาชีววิทยา 1
เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน
The Development of Learning Achievement and Critical Thinking
for Biology 1 Subject in Chemistry of Life of Grade 10 Students
through Context-based Learning

ปวีณา แดงนาวา¹ สาลินี ขจรพิสิฐศักดิ์² และเชษฐ ศิริสวัสดิ์³

Paweena Dangnava¹ Salinee Khachonpisitsak² and Chade Sirisawat³

Received: June 10, 2024; Revised: May 6, 2025; Accepted: May 13, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณรายวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ(การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 38 คน ได้มาโดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน แบบ Independent samples t-test ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ABSTRACT

This study aimed to compare the learning achievement and critical thinking of Grade 10 students in Biology I on The Chemistry of Life after receiving instruction through context-based learning and conventional instruction using the 5E inquiry-based learning model. The sample consisted of two Grade 10 classrooms from Suratthani School, selected using cluster random sampling. One class (n=40) was assigned as the experimental group and received context-based learning, while the other class (n=38) served as the control group and received conventional instruction. The research instruments included context-based instructional plans, a learning achievement test, and a critical thinking skills test. Data were analyzed using mean, standard deviation, and an independent samples t-test. The results indicated that students who received context-based learning had significantly higher learning achievement and critical thinking skills than those who received conventional instruction, with statistical significance at the .05 level.

Keywords: Context-Based Learning, Critical Thinking, Learning Achievement

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, E-mail: paweena@st.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, E-mail: salineek@buu.ac.th

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, E-mail: chade_m@hotmail.com

¹Master's degree student, Faculty of Science, Burapha University, E-mail: paweena@st.ac.th

²Associate Professor, Faculty of Science, Burapha University, E-mail: salineek@buu.ac.th

³Associate Professor, Faculty of Education, Burapha University, E-mail: chade_m@hotmail.com

บทนำ

วิชาชีววิทยา จัดเป็นวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ตามการปรับปรุงหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนวิทยาศาสตร์จะต้องเรียนวิชาชีววิทยา โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต องค์ประกอบของชีววิทยา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นความรู้และส่วนที่เป็นกระบวนการค้นหาความรู้ เมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรเนื้อหาของวิชาชีววิทยาถูกปรับปรุงเพื่อลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาระหว่างสาระชีววิทยา เคมี โดยมีการพิจารณาเนื้อหาที่มีความซ้ำซ้อนกัน แล้วจัดให้เรียนที่สาระใดสาระหนึ่ง เช่น เรื่องสารชีวโมเลกุล เดิมเรียนทั้งในสาระชีววิทยา และเคมีได้พิจารณาจัดให้เรียนในสาระชีววิทยา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) โดยเรื่องสารชีวโมเลกุล เป็นเนื้อหาที่ถูกจัดอยู่ในบทที่ 2 ของวิชาชีววิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเริ่มใช้หลักสูตรที่มีการปรับปรุงเนื้อหาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป จากประสบการณ์สอนของผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนในรายวิชาชีววิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในปีการศึกษาที่ผ่านมาคือ ปีการศึกษา 2566 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ในเรื่องเคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อสิ้นสุดเนื้อหา พบว่า มีนักเรียนประมาณร้อยละ 60 จากจำนวนนักเรียนทั้งหมดไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้คือต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 เนื่องจากเนื้อหาเรื่องนี้เป็นนามธรรม มีองค์ประกอบทางเคมีในสารอาหารเข้ามาเกี่ยวข้อง ขาดความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา กับประสบการณ์ชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้นักเรียนทำแบบทดสอบได้ไม่ถึงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

นอกจากจะต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาอย่างถูกต้องแล้ว สิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นกับนักเรียนในวิชาชีววิทยา 1 ตามคำอธิบายรายวิชา คือ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านการคิด และการแก้ปัญหา ด้านการสื่อสาร สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตของตนเอง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ซึ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในด้านการคิดที่จำเป็นในการเรียนเนื้อหาวิชาชีววิทยาเรื่องนี้ คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เพราะเนื้อหาเรื่องเคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตมีการบูรณาการความรู้ทางด้านชีววิทยา และเคมีเข้าด้วยกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต และเป็นเนื้อหาที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมาก (อรอนงค์ อินทร์ตา, 2560) เพราะในปัจจุบันผู้คนหันมาใส่ใจในดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น ข้อมูลที่เผยแพร่ออกมามีทั้งน่าเชื่อถือและไม่น่าเชื่อถือ ทำให้นักเรียนต้องคิดวิเคราะห์แยกแยะและมีการตัดสินใจที่รวดเร็ว เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ในสังคมที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น (ฐิติพร เผือกพิบูลย์, 2563) และหากจะสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ควรสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสอดแทรกภายในเนื้อหาสาระวิชา เพราะการสอนในวิชาจะช่วยกระตุ้นในการคิดได้เป็นอย่างดี (บรรจง อมรชีวิน, 2556) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่หาเหตุผลแบบไตร่ตรอง เป็นกระบวนการคิดเพื่อการประเมินค่าและต้องใช้ในการตัดสินใจอย่างหนึ่งอย่างใดอย่างรอบคอบในสถานการณ์ต่าง ๆ จึงเป็นการคิดที่ต้องอาศัยทักษะหลายด้านเพื่อวิเคราะห์ประเด็นหาหลักฐานเพื่ออ้างอิงไปยังข้อสรุป และต้องคำนึงถึงสภาพของบริบท และจริยธรรมด้วย (Ennis, 2018)

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน (context-based learning) เป็น การจัดการเรียนรู้ที่ใช้บริบทหรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน หรือประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาเป็นจุดเริ่มต้นหรือแรงผลักดันในการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ (Bennett and Lubben, 2005) สาเหตุที่เลือกใช้การสอนแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานนั้น เพราะเนื้อหาชีววิทยาเรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบของร่างกาย หากนำบริบทหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมาเป็นการจัดการเรียนการสอน จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น และการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานมีความเหมาะสมกับขั้นตอนการกระตุ้นการคิดระดับสูง และสามารถผนวกรวมเข้าด้วยกันได้ (Dori, Avargil, Kohen, and Saar, 2018) สอดคล้องกับ ฐิตติสงวนศักดิ์ (2562) นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานมาพัฒนาการรู้เคมีของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานคือมุ่งเน้นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในห้องเรียนสู่ชีวิตประจำวัน

ของนักเรียน นักเรียนต้องจดจำข้อมูลต่าง ๆ ที่บริบทกำหนด จากนั้นจึงนำมาเชื่อมโยงกับมโนทัศน์ใหม่ที่เป็นเป้าหมายการเรียนรู้ นักเรียนจะได้รับพัฒนาการรู้คิดของตนเอง ที่เป็นทักษะการคิดระดับสูง

จากสภาพปัญหาและแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนที่กล่าวมา ผู้วิจัยพิจารณาแล้วว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน เป็นรูปแบบการสอนที่นำบริบท หรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน มาเป็นจุดเริ่มต้นหรือแรงผลักดันในการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน เน้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากบริบทหรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน และเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ผู้เรียน เป็นสิ่งจูงใจกระตุ้นให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มาใช้ในเนื้อหาเรื่องเคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต รายวิชาชีววิทยา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 รวม 4 ห้องเรียน จำนวน 176 คน ในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้องเรียน มี 1 ห้อง เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และอีก 1 ห้องเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 38 คน ได้มาโดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) รวมจำนวน 2 ห้อง โดยใช้คะแนนสอบปลายภาควิชาชีววิทยา ภาคเรียนที่ 1 มาเป็นเกณฑ์ในการเลือก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โดยใช้บริบทเป็นฐาน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำข้อมูลที่วิเคราะห์เพื่อกำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน

2.1.2 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยา 1 โดยใช้บริบทเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 6 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

2.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาชีววิทยา ด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้บริบทเป็นฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.83

2.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน ไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ต่อไป

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาชีววิทยา มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ วิชาชีววิทยา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ ซึ่งแบ่งพฤติกรรมด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

2.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาชีววิทยา 1 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ต้องการใช้จริงจำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาชีววิทยา 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาชีววิทยา ด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้บริบทเป็นฐาน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00

2.2.4 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาตรวจสอบให้คะแนน โดยให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน และให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 คำตอบในข้อเดียวกัน แล้ววิเคราะห์คะแนนรายข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.30-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ 0.30-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

2.2.6 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.3 แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.3.1 ศึกษาแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) ตามแนวคิดของวัตสัน และเกลเซอร์ (Watson – Glaser, 1964) และการสร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ สมนึก ภัททิยธนี (2548) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การวัด และออกแบบการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

2.3.2 สร้างแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการเขียนในรูปแบบสถานการณ์หรือข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ได้จากบทความ หรือรายงานต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ ข้อสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 50

ข้อ นำไปใช้จริงจำนวน 30 ข้อ มีองค์ประกอบทั้งหมด 5 ด้าน คือ ความสามารถในการอ้างอิง การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการประเมินข้อโต้แย้ง

2.3.3 นำแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาชีววิทยา ด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้บริบทเป็นฐาน ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเป็นรายข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2.3.4 นำแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์คะแนนรายข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.40-0.75 ค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ 0.45-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

2.3.5 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ The Randomized Pretest – Posttest Control Group Design (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2559) รูปแบบนี้จะมีกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยทั้ง 2 กลุ่มได้มาโดยการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยกลุ่มหนึ่งจะได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งได้รับการสอนแบบปกติ ทั้ง 2 กลุ่มจะมีการสอบก่อนเรียน (Pretest) และสอบหลังเรียน (Posttest) ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองแบบ The Randomized Pretest – Posttest Control Group Design

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ทดลอง	T ₁	X ₁	T ₂
ควบคุม	T ₃	X ₂	T ₄

โดย T₁ แทน การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง T₂ แทน การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
 T₃ แทน การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มควบคุม T₄ แทน การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มควบคุม
 X₁ แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน X₂ แทน การจัดการเรียนรู้โดยปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

3.1 ชี้แจงข้อมูลสำหรับการเข้าร่วมการวิจัย และให้นักเรียนลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 และแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ปรับปรุงและแก้ไขแล้ว

3.3 ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง เนื้อหา คือ เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง โดยมี 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3.4 เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 และแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ฉบับเดิม)

3.5 นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 และแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐานแบบ Independent samples t-test

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน (กลุ่มทดลอง) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (กลุ่มควบคุม) ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่ม	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
แบบบริบทเป็นฐาน	40	24.95	2.06	76	3.24*	.002
แบบปกติ	38	23.53	1.80			

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนแบบบริบทเป็นฐาน เท่ากับ 24.95 สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนแบบปกติ มีค่าเท่ากับ 23.53 เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนแบบบริบทเป็นฐาน สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน (กลุ่มทดลอง) กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (กลุ่มควบคุม) ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่ม	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
แบบบริบทเป็นฐาน	40	27.23	1.31	76	17.58*	.000
แบบปกติ	38	20.47	2.02			

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ คะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบบริบทเป็นฐาน เท่ากับ 27.23 สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนแบบปกติ มีค่าเท่ากับ 20.47 เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบบริบทเป็นฐาน สูงกว่า

แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สถานการณ์จริงในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ได้ และยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมสังคมและวัฒนธรรมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนค้นคว้าหาความหมายที่แท้จริง จากการทำกิจกรรมในชีวิตจริง และเป็นการช่วยให้ผู้สอนเห็นความสำคัญของผู้เรียน เพราะรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจะเน้นที่ความสนใจของผู้เรียน(อิชยา กองไชย, 2564) และผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาเป็นจุดเริ่มต้นหรือแรงผลักดันในการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดวิทยาศาสตร์ต่างๆ (Bennett and Lubben, 2005) สาเหตุที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เนื่องมาจากในชั้นกำหนดสถานการณ์ น่าสนใจและเป็นบริบทในชีวิตประจำวันของนักเรียน ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจในหลักการที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเชื่อมโยงกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ อีกทั้งนักเรียนได้ผ่านการเรียนรู้ในชั้นศึกษาค้นคว้าหรือลงมือปฏิบัติ โดยนักเรียนได้สืบค้นข้อมูลและได้ทำปฏิบัติการทดลองที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าใจในหลักการทดลองกับหลักการทางทฤษฎีความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น อีกทั้งชั้นการเรียนรู้แนวคิดที่สำคัญ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรม โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอและอภิปรายข้อค้นพบต่างๆรวมทั้งสรุปความรู้หรือแนวคิดที่ได้จากการค้นคว้าด้วยตนเอง ในชั้นการกำหนดสถานการณ์ใหม่ ขั้นตอนนี้นักเรียนประยุกต์แนวคิดที่เรียนรู้ในชั้นก่อนหน้าได้ไปใช้ในการอธิบายสถานการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้อง โดยครูผู้สอนจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้หรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์อื่น ๆ หรือการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันของนักเรียน (Gilbert, 2006) การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานนั้นมีเพียง 4 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ แตกต่างจาก การจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ที่เริ่มต้นด้วยการสร้างความสนใจ เป็นขั้นที่ครูนำเข้าสู่บทเรียนซึ่งอาจเกิดความสนใจ ความสงสัย จากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจใคร่รู้ นำไปสู่ประเด็นที่จะศึกษาค้นคว้าให้ชัดเจนยิ่งขึ้น นำไปสู่ขั้นสำรวจและค้นหา เพื่อทำความเข้าใจในประเด็นที่ศึกษา วิธีการศึกษาอาจเป็นการตรวจสอบการทดลอง การปฏิบัติ การสืบค้นความรู้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างพอเพียงในการที่จะใช้ในขั้นต่อไป คือ ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป นำข้อมูลข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอในรูปแบบของภาพวาด ตาราง แผนภูมิ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นการสนับสนุนหรือโต้แย้งสมมติฐาน ผลที่ได้สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ใน ขันขยายความรู้ คือ ความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำข้อสรุปไปอธิบายสถานการณ์เหตุการณ์ต่างๆ ทำให้เกิดความรู้ที่กว้างขึ้น และขั้นสุดท้าย คือขั้นการประเมิน เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่ามีความรู้ะไรบ้าง รู้มากน้อยเพียงใดและนำไปประยุกต์ความรู้สู่เรื่องอื่น ๆ ทั้งนี้ผลเป็นไปตาม พัฒนพงษ์ พงษ์จันโอ (2560)

ที่นำเอารูปแบบการสอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานที่มี 4 ขั้นตอนเหมือนกับของผู้วิจัย มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปฏิกริยาเคมี พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน เรื่อง ปฏิกริยาเคมี นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 77.62

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจาก การเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้บริบท ประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน หรือประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดวิทยาศาสตร์ (Bennett and Lubben, 2005) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณครบทั้ง 5 ด้านคือ ความสามารถในการอ้างอิง การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการประเมินข้อโต้แย้ง ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการนิรนัยเด่นชัดที่สุด โดยในขั้นกำหนดสถานการณ์ ครุณาบริบท สถานการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน มาเป็นจุดเริ่มต้นกระตุ้นการคิดของนักเรียน ทำให้เกิดความสามารถในการนิรนัย โดยยกตัวอย่างให้เห็นว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันของนักเรียน หากนำมาเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่กำลังเรียน นักเรียนคิดว่า สามารถตัดสินใจว่าข้อสรุปในแต่ละข้อสรุปเป็นข้อสรุปที่จำเป็น เป็นไปได้ หรือไม่เป็นไปตามข้ออ้างนั้น อีกทั้งนักเรียนได้ผ่านการเรียนรู้ในชั้นศึกษาค้นคว้าหรือลงมือปฏิบัติ โดยนักเรียนได้สืบค้นข้อมูลและได้ทำปฏิบัติการทดลองที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าใจในหลักการทดลองกับหลักการทางทฤษฎีความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดความสามารถในการอ้างอิง สามารถตัดสินใจแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุป ว่าข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จ และมีความสามารถในการตีความ ลงความเห็น และอธิบายความเป็นไปได้ของข้อสรุป อีกทั้งขั้นการเรียนรู้แนวคิดที่สำคัญ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรม โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอและอภิปรายข้อค้นพบต่างๆรวมทั้งสรุปความรู้หรือแนวคิดที่ได้จากการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความคิดในด้านการประเมินข้อโต้แย้ง สามารถตอบคำถามและอ้างเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล ในขั้นการกำหนดสถานการณ์ใหม่ ขั้นตอนนี้นักเรียนประยุกต์แนวคิดที่เรียนรู้ในขั้นก่อนหน้าได้ไปใช้ในการอธิบายสถานการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความคิดในด้านการระบุข้อตกลงเบื้องต้น จำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนมา ข้อความใดไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนมา การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและนักเรียนทุกคนควรได้รับเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิต ได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ การสอนพัฒนากระบวนการคิดโดยผ่านเนื้อหาวิชาในหลักสูตร จึงเป็นการสอนทักษะกระบวนการคิดที่สอดแทรกและบูรณาการเข้ากับเนื้อหาที่เรียน โดยผู้สอนต้องเป็นผู้คอยกระตุ้นการคิดให้กับผู้เรียน ซึ่งทำให้มีโอกาสใช้กระบวนการคิดตามเนื้อหาที่เรียน เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้เรียนและเหมาะสมกับหลักสูตรปัจจุบัน (มณเฑียร ส่งเสริม, 2561) เมื่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนแล้ว จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการวิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งกับผู้อื่น มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถหาข้อสรุปในประเด็นที่มีความซับซ้อนหรือประเด็นที่ต้องมีการตัดสินใจที่สำคัญ และเรียนรู้ที่จะต้องร่วมมือกับผู้อื่นมากยิ่งขึ้นเพื่อลดการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ (Boss, 2010) ทั้งนี้ผลเป็นไปตาม ดำรงค์ศักดิ์ สุดแสน (2561) ที่ศึกษากระบวนการสร้างเสริมศักยภาพการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามธรรมชาติวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า หลังจากทีนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างเสริมศักยภาพการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามธรรมชาติวิชาวิทยาศาสตร์พบว่า นักเรียนมีศักยภาพการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีตรรกะเป็นขั้นตอน ก่อนที่จะตัดสินใจ จะเชื่อ หรือเห็นแย้งกับข้อมูลและสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเป็นการเริ่มต้นจากขั้นกำหนดสถานการณ์ นำเอาสถานการณ์จากชีวิตจริงที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาเป็นจุดเริ่มต้นในการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนจดจำหรือระลึกย้อนถึงสิ่งที่เคยเรียนแล้วสามารถนำความรู้ที่อยู่ในความทรงจำออกมา ทำให้นักเรียนอธิบายความคิดรวบยอดตามความเข้าใจของตนเองได้ เกิดการเชื่อมโยงกระบวนการคิดกับเนื้อหาวิชาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น ครูสามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้ไปปรับใช้กับนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ และควรมีการปรับบริบทหรือสถานการณ์ที่นำมาใช้ให้เข้ากับกลุ่มของนักเรียน และโรงเรียนด้วย

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน เพื่อจะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยนั้น สถานการณ์ที่ครูยกมาในขั้นการกำหนดสถานการณ์ ควรเป็นสถานการณ์ที่สอดแทรกองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณลงไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. จากการวิจัยด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติพบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันมาก ควรมีการเพิ่มการจัดการเรียนรู้อื่น เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาชีววิทยาส่งขึ้นอย่างชัดเจน

2. ควรมีการศึกษากิจการการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน ที่มีผลต่อการคิดในด้านอื่น เช่น การคิดเชิงระบบ การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ฐิติพร ผ่องพิบูลย์. (2563). การพัฒนารูปแบบการสอนชีววิทยา หน่วยการเรียนรู้เรื่องเคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับการใช้อินโฟกราฟิก เพื่อเสริมสร้างทักษะของนักเรียน ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกบินทร์วิทยา. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย*, 2(2), 1-18.
- ดำรงศักดิ์ สุดเสนห์. (2561). *กระบวนการสร้างเสริมศักยภาพการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามธรรมชาติวิชาวิทยาศาสตร์*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- บรรจง อมรชีวิน. (2556). *CRITICAL THINKING การคิดอย่างมีวิจารณญาณ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). หจก.ภาพพิมพ์.
- บุญเลี้ยง ทูมทอง. (2559). *ระเบียบวิธีวิจัยทางหลักสูตรและการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- พัฒน์พงษ์ พงษ์จันโอ. (2560). *การศึกษากิจการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน เรื่องปฏิกิริยาเคมี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทไม่ไดตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ภูริต สงวนศักดิ์. (2562). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานที่มีต่อการรู้เคมีของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทไม่ไดตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณฑิยา ส่งเสริม. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิตไม่ไดตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *คู่มือครู รายวิชาเพิ่มเติม วิทยาศาสตร์ ชีววิทยา เล่ม 1 ตามผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2553). *การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. ประสานการพิมพ์.
- อรอนงค์ อินทร์ตา. (2560). *การพัฒนาแนวคิด เรื่อง สารเคมีในสิ่งมีชีวิต ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อิชยา กองไชย. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม สำหรับลูกเรือมัคคุเทศก์ตามแนวคิดการใช้บริบทเป็นฐาน การเรียนรู้ร่วมกันและการเสริมต่อการเรียนรู้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- Bennett, Judith; & F.Lubben. (2005). Context-based Chemistry: the Salters approach. *International Journal of Science Education*, 28(9), 999-1015.
- Boss, J. A. (2010). *Think: Critical Thinking and Logic Skill for Everyday Life*. McGraw-Hill Companies, Inc.
- Dori, Y., Avargil, S., Kohen, Z.; & Saar, L. (2018). Context-based learning and metacognitive prompts for enhancing scientific text comprehension, *International Journal of Science Education*, 1-23.
- Ennis, Robert H. (2018). Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. Educational Leadership, *Topoi*, 37, 165–184
- Gilbert, John K. (2006). On the Nature of “Context” in Chemical Education. *International Journal of Science Education*, 28(9), 957-976.
- Watson, G.; & Glaser, E.M. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual: Form Ym and Zm*. Harvout Brace and World. Inc.

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา

นโยบายของการจัดพิมพ์วารสาร

วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา จัดทำโดยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อเป็นสื่อในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ความรู้และวิทยาการทางการศึกษาวารสารเปิดรับบทความจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยแบบเต็มรูปแบบ (Full Paper) โดยเปิดรับบทความวิจัย (Research Article) บทความที่เสนอเขียนเป็นภาษาไทย วารสารจัดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ผู้สนใจสามารถส่งต้นฉบับได้โดยตรงที่บรรณาธิการวารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา โดยบทความดังกล่าวจะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขต้นฉบับและการพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

การเตรียมต้นฉบับบทความ

ชื่อเรื่อง	ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง (ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
ชื่อผู้เขียน	พิมพ์ชื่อโดยไม่ใช้คำย่อ มีสังกัดหรือสถานที่ทำงาน และ E-mail
บทคัดย่อ	เขียนเป็นร้อยแก้ว เขียนเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัยหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) และต้องมีทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 300 คำ)
คำสำคัญ (Keyword)	ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 3-5 คำ ใช้ตัวอักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
บทนำ	เขียนอธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย เป็นการเขียนที่แสดงให้เห็นว่าเรื่องที่ทําวิจัยมีภูมิหลังหรือที่มาของปัญหาอย่างไร ซึ่งอาจอ้างอิงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ผ่านมาประกอบ และนำเข้าสู่ประเด็นปัญหาที่ต้องการ จะศึกษาวิจัย พร้อมทั้งชี้ให้เห็นว่าประเด็นปัญหาที่ต้องการจะค้นคว้าหาคำตอบนั้น มีความสำคัญอย่างไร ทำไมจึงต้องทำวิจัย ถ้าไม่ทำจะเกิดผลเสียอย่างไร
วัตถุประสงค์	เขียนจุดมุ่งหมายที่นักวิจัยต้องการค้นคว้าหาคำตอบตามปัญหาวิจัย ซึ่งเขียนอยู่ใน รูปของประโยคบอกเล่า โดยใช้ภาษาสื่อสารที่ชัดเจนตรงประเด็นถึงสิ่งที่นักวิจัย ต้องการจะทำ เช่น เพื่อศึกษา เพื่อสำรวจ เพื่อเปรียบเทียบ เพื่อวิเคราะห์ เพื่อ สังเคราะห์ เพื่อพัฒนา เพื่อประเมิน อาจเขียนแยกเป็นข้อ ๆ ตามลำดับความสำคัญ
สมมติฐาน (ถ้ามี)	เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาการวิจัยและสามารถทดสอบทางสถิติได้ ซึ่งได้ จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือจากการสำรวจเบื้องต้น
วิธีดำเนินการวิจัย	อธิบายขั้นตอนการวิจัย โดยกล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย

ผลการวิจัย	อธิบายถึงสิ่งที่ได้จากการศึกษาหรือวิจัย ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งการรายงานผลการวิจัยนั้น ควรยึดวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยเป็นหลัก เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการวิจัยได้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรและสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและเข้าใจง่าย เช่น ตาราง แผนภูมิ
สรุปผลและอภิปรายผล	เป็นการสรุปเนื้อหาในงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมา ไม่ควรซ้ำซ้อนกับผลการวิจัยแต่เป็นการสรุปประเด็น และสาระสำคัญของการวิจัย ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ และการอธิบายขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยหรือไม่อย่างไร การที่ได้ข้อค้นพบออกมาเป็นเช่นนั้นสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น
ข้อเสนอแนะ	เป็นการเขียนข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ประกอบด้วยข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ซึ่งการเขียนข้อเสนอแนะดังกล่าวต้องเขียน ภายใต้ข้อค้นพบจากการวิจัย
เอกสารอ้างอิง	ให้เขียนเอกสารอ้างอิง แบบ APA7 ตามรูปแบบที่กำหนด

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิง ให้ใช้รูปแบบ APA7th (American Psychological Association 7th Edition)

การอ้างอิงในบทความ กรณีที่ผู้เขียนต้องการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเรื่องนี้ให้ใช้วิธีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-ปี (author-date in-text citation)

การอ้างอิงท้ายบทความ เป็นการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนบทความได้ใช้อ้างอิงในการเขียนบทความ และจัดเรียงรายการตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่ง ตัวอย่าง เช่น

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ* (พิมพ์ครั้งที่). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทหรือชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บ.ก.), *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์). (เลขหน้า). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์หรือวิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. ชื่อสถาบัน.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิตหรือวิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต]. ชื่อสถาบัน. ชื่อเว็บไซต์.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร*, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่), เลขหน้า. สืบค้นจาก
หรือ <https://www.xxxxxxxx>

ชื่อ นามสกุล ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่), เลขหน้า.
<https://doi:xxxxxxx>

ชื่อ นามสกุล. (ปี). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บ.ก.), ชื่อหัวข้อการประชุม. ชื่อการประชุม
(น. เลขหน้า). ชื่อหน่วยงานที่จัดการประชุม

ชื่อ นามสกุล ผู้เขียน. (วัน เดือน ปี ที่เผยแพร่). ชื่อบทความ. ชื่อเว็บไซต์. URL

ชื่อ นามสกุล ผู้เขียน. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อบทความ. สืบค้น...วัน เดือน ปี... , จาก...ชื่อเว็บไซต์.... URL

การส่งต้นฉบับ

1. บทความมีความยาวไม่เกิน 8-12 หน้ากระดาษ A4 การตั้งค่าหน้ากระดาษขอบด้านบนและด้านล่าง 3 ซม. ขอบด้านขวาและด้านซ้าย 2.5 ซม. การกำหนดขนาดตัวอักษรให้กำหนดตามแบบฟอร์ม (Template) ของวารสาร
2. ภาพประกอบ ควรแนบไฟล์ภาพต้นฉบับพร้อมเขียนคำอธิบายภาพ และเขียนหมายเลขกำกับภาพ



คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0-2160-1061-2 , โทรสาร 0-21601057

Faculty of Education Suan Sunandha Rajabhat University
1 U-Thong nok Road, Dusit, Bangkok 10300 Thailand
Tel. 02-160-1061-2 , Fax. 02-1601057

website : so04.tci-thaijo.org/index.php/ssru-edu