

ดึกขง

วารสารศึกษาศาสตร์

SIKKHA JOURNAL OF Education

ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566



ISSN 2401-1361 (Print)
ISSN 2985-2722 (Online)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
Faculty of Education , Vongchavalitkul University

เกี่ยวกับวารสาร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านวิชาการและการวิจัยในรูปแบบของบทความวิชาการและบทความวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ของอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และบุคคลทั่วไป
2. เพื่อเปิดโอกาสให้ อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษาได้นำเสนอเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและการวิจัย
3. เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผลงานด้านวิชาการและการวิจัยระหว่างอาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษากับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานอื่นๆ

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ภายใน 30 มิถุนายน)

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม (เผยแพร่ทางเว็บไซต์ภายใน 31 ธันวาคม)

ก่อนการเผยแพร่บทความต้องได้รับการกลั่นกรองและประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 คน หากเป็นบทความภายในจะต้องได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเท่านั้น การประเมินบทความจะเป็นแบบ Double-blinded ผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ประเมิน และผู้ประเมินไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์

รูปแบบการเผยแพร่วารสาร

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ได้เผยแพร่ใน 2 รูปแบบ คือ เล่มวารสาร (Print) และวารสารออนไลน์ (Online) โดยการเผยแพร่ในลักษณะรูปเล่ม (Print) ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. 2557 และ 2558 เท่านั้น ในปีพ.ศ. 2559 เป็นต้นมาวารสารดำเนินการเผยแพร่ในลักษณะออนไลน์ (Online)

ISSN 2401-1361 (Print)

ISSN 2985-2722 (Online)

ติดต่อ

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

อาคารขวัญทอง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

84 หมู่ 4 ถนนมิตรภาพ - หนองคาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

เบอร์โทรศัพท์ ☎ 044-009-711 ต่อ 257 หรือ 123 e-mail address: sikkha@vu.ac.th

ผู้รับผิดชอบหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐยา บุญกองแสน (บรรณาธิการอำนวยการ) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เบอร์โทรศัพท์ ☎ 044-009-711 ต่อ 123 e-mail address: nathaya_boo@vu.ac.th

ฝ่ายสนับสนุนวารสาร

อาจารย์นิภาพร ใจปานแก่น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เบอร์โทรศัพท์ ☎ 044-009-711 ต่อ 257 e-mail address: nipaporn_jai@vu.ac.th

ที่ปรึกษา

นายแพทย์วิชัย ชัตติยวิทยากุล

นายกสภามหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.ณัฐวัฒน์ วงษ์ชวลิตกุล

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บรรณาธิการอำนวยการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐยา บุญกองแสน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.มานะ สิ้นธุวังษานนท์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.จินตนา วีระปรียากร

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.รัตนดา เลิศวิชัย

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล หวังพานิช

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริ เจริญชัย

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.เมธิญ ภิระการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ ลือนาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนงการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.กรองทิพย์ นาควิเชตร

วิทยาลัยนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลั่นกุลาลาบ

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ไสยวรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วานิช ประเสริฐพร

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ทานอก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นุชสรา บุญแสน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

อาจารย์ ดร.พูนสุข จันทศิลป์

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ฝ่ายจัดการวารสาร

อาจารย์ ดร.ปานฤศิริ จันทรศิริ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.บุญญักัญญ์ จิระเพิ่มพูน

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.ศรีสุตา พัฒนจันทร์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.เจด็จ คชฤทธิ์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ประภัสสร กองทอง

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์เกษภา สาลา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์นิภาพร ใจปานแก่น

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์อารีย์ลักษณ์ ประการแก้ว

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ฝ่ายศิลปกรรมและรูปเล่ม

อาจารย์ธีระ ลิ้มศรีประพันธ์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับนกรองบทความ (ภายใน)

รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นญาธร แสงอรุณ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งประเสริฐ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงวนพงศ์ ขวนชม

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบุญรณ์ ตันยะ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต เกตุกระทุ่ม

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา ปราชาญ์ปรีชา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติ วงษ์ชวลิตกุล

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร พึ่งเพชร

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติพงษ์ สุวรรณแสน

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.ชูเกียรติ วิเศษเสนา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.อำนาจ อยู่คำ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.ศิริวัฒน์ สาระเขตต์

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.วรสิทธิ์ รัตนวราหะ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.อลงกต ยะไวยไทย

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.สมพร ชาลีเครือ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.ปานัญศิริ จันทร์ศิริ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์ ดร.บุญญักัญญ์ จิระเพิ่มพูน

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Aj.Eunice Barbara C. Novio

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Aj.Josemari Cordova

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลับนกรองบทความ (ภายนอก)

ศาสตราจารย์ ดร.ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมศักดิ์ อินทร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ภักดี โพธิ์สิงห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.สัญญา เคนาภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ไทยธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา โชคเหริยสุขชัย

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญนรงค์ อินทรประเสริฐ

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

รองศาสตราจารย์ ดร.สรฤดี ดีปู

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา วิทยานันต์

วิทยาลัยนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.กรองทิพย์ นาควิเชตร

วิทยาลัยนครราชสีมา

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรดา ชัยสุวรรณ

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนงการ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.กานต์ เนตรกลาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ อินทระเสริฐ	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์กมลทิพย์ กสิการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์สุพรรณิ ภูงาม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ บุญจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภา สมสัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยนต์ เพาพาน	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริรัตน์ นาคิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิช ประเสริฐพร	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อาจารย์ ดร.วิรดา อำนวน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
อาจารย์ ดร.ชินัน บุญเรืองรัตน์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
อาจารย์ ดร.ชุติมา พรหมผุย	วิทยาลัยนครราชสีมา
อาจารย์ ดร.พนิดา คล้อสวัสดิ์	นักวิชาการอิสระ
อาจารย์ ดร.ธีรวิทย์ ภิญญณ์ฐกานต์	นักวิชาการอิสระ

บทบรรณาธิการ

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านวิชาการและการวิจัย ในรูปแบบของบทความวิชาการและบทความวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ได้นำเสนอเผยแพร่ผลงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางด้านวิชาการและการวิจัย ซึ่งทางวารสารได้มีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้อยู่ในมาตรฐานที่สูงขึ้นตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะจาก TCI และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน เพื่อให้เป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัยที่มีมาตรฐานสืบไป ฉบับนี้เป็นปีที่ 10 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ในฉบับนี้ ประกอบไปด้วยบทความที่มีเนื้อหาสาระที่หลากหลาย ซึ่งเจ้าของผลงานได้นำเสนอข้อค้นพบ องค์ความรู้ และแนวคิดที่เป็นประโยชน์ น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากลั่นกรองคุณภาพบทความ ทำให้มั่นใจได้ว่าบทความที่นำเสนอในฉบับนี้จะมีคุณค่าแก่บุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป ตามสมควร

ทางกองบรรณาธิการ สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ขอเรียนให้ทุกท่านได้ทราบว่า ทางวารสารได้ทำการปรับปรุงพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของวารสารอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะคุณภาพของบทความ ซึ่งได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อย่างเข้มข้น รวมทั้งการพิจารณาความสมบูรณ์ ถูกต้องเหมาะสม และอาจปฏิเสธการตีพิมพ์ ถ้าคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน และมาตรฐานที่ทางสิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ กำหนด

กองบรรณาธิการขอขอบคุณเจ้าของบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิ ในการกลั่นกรองคุณภาพบทความ รวมทั้งทีมงานผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมทำให้วารสารฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ พร้อมเผยแพร่แก่ผู้สนใจไว้ ณ โอกาสนี้

อาจารย์ ดร.มานะ สินธุวงษานนท์

บรรณาธิการ

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

สารบัญ

หน้า

เรื่อง

บทความวิจัย

- 1-16 Developmental Guidelines for the Master's Degree Program in Smart Urban and Community Planning
Dita Sangvatanachai, Sirinapa Wongcharee, Pechladda Pechpakdee, and Yaowared Wannasri
- 17-32 The Use of Game-based Learning to Support Intrinsic Motivation in English Vocabulary Learning: A Case Study of Pre-Engineering Vocational Students in Thailand
Siriwimon Na Chiangmai
- 33-46 การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1
กมลชนก บุรณะ, จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์, และ สงวนพงศ์ ขวนชม
- 47-58 การศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
กิตติภาพ ภาณุรัฐกุลธร
- 59-69 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
เจนจิรา เขยครบุรี, สมบูรณ์ ดันยะ, สงวนพงศ์ ขวนชม, และ ชูเกียรติ วิเศษเสนา
- 70-81 การศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
ชนันรัตน์ จันทรวงศ์ษา และ สุขุม มูลเมือง
- 82-91 การพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา
ธีรพล หาญสุด, นพดล นิ่มสุวรรณ, และ เรชา ชูสุวรรณ
- 92-103 การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวความคิดมีพีเคชั่น
นลพรรณ ไชยขารี, ชานนท์ จันทรา, และ วันดี เกษมสุขพิพัฒน์
- 104-115 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2
ประกาย ลครราช และ ชัยยนต์ เพาพาน

สารบัญ (ต่อ)

หน้า	เรื่อง
116-127	การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ประวิทย์ ฤทธิบุลย์, มาโนช บุญทองเล็ก, พิสิษฐ์ บัวงาม, และ โสฬส มงคลประเสริฐ
128-138	การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัทมาภรณ์ แก้วคงคา, ภาวิณี รัตนคอน, และ สุธารัตน์ ศรีมา
139-148	ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย พนิตนาฏ เพชรสวัสดิ์ และ ชลาธิป สมชาติโต
149-162	การศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ พรชัย ไม้ปาน และ ฉลอง ชาตรูประชีวิน
163-176	การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 วิภาสสินี ปานมะเร็ง, สมบูรณ์ ต้นยะ, และ วรสิทธิ์ รัตนวราหะ
177-188	การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สุชาดา กันธิพันธ์ และ ปริญญญา สิทอง
189-197	การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อภาพร ก้อนแก้ว และ เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์

Developmental Guidelines for the Master's Degree Program in Smart Urban and Community Planning

Dita Sangvatanachai*, Sirinapa Wongcharee**, Pechladda Pechpakdee***,
and Yaowared Wannasri****

Assistant Professor, Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University*,***

Educator, Practitioner Level, Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts,
Mahasarakham University**

Educator, Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University****

Corresponding author Email: dita.s@msu.ac.th

(Received: June 20, 2022; Revised: July 16, 2022; Accepted: August 11, 2022)

Abstract

This research was aimed at: 1) studying the market demand of employers for graduates and the demand for continuing studies at the master's degree level in the Smart Urban and Community Planning Program; 2) studying the factors influencing the students' decision to continue their study in the Smart Urban and Community Planning Program; 3) obtaining guidelines for developing the Smart Urban and Community Planning Program of the Faculty of Architecture, Urban Design, and Creative Arts, Mahasarakham University. The study was conducted by surveying the target group, comprising agencies and potential applicants for a graduate degree program, and by interviewing qualified individuals and the private sector. The agencies were found to see the importance of knowledge in urban planning and design, analysis based on the principles of economics, urbanism, community participation, and the use of modern technologies. Applicants were found to prefer a program that provided practices in real areas, integrated various fields, and trained learners according to their needs so that they possessed knowledge and expertise in urban planning for applying in their profession, and emphasizes collaboration with other universities, both in the country and abroad.

Keywords: Curriculum Development, Employers of Graduates, Master's Degree,
Smart Communities, Community Planning

1. Introduction

External situations in socio-economic and cultural development, the changes occurring from natural disasters and contagious diseases, the stepping into an aging society, and the world's environmental and technological contexts have brought about the necessity for revision and change of the former program in urban and environmental planning of the Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University to a master's degree program in smart urban and community planning, to attain higher potentialities and to be in time with the various changes that are occurring

(Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, 2020), and to be in parallel with the National Higher Education Plan (Announcement of the Ministry of Education on Curriculum Standards for Graduate Level B.E. 2558, 2015). Thus, the 2017-2021 strategic plans of the Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University, have been revised to be in accordance with the 12th Mahasarakham University Education Plans (2017-2121), in which the vision has been changed to incorporate more challenging vision of “Academic excellence and integration of local knowledge towards internationality”. This responds directly to the graduate quality development strategy by modern instruction that meets the national and international qualities and standards (Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, 2017).

A recent and important problem from the decrease of budget allocation that supported officers in local administrative organizations to continue their education at a higher level has considerably reduced the target students of the program at roughly 80%. It thus becomes necessary to set an additional target group, from the undergraduate students who are completing their degrees in different institutions as well as officers in both governmental and private sectors who are interested in the program and students from the international and national institutions that have signed an agreement with the University. It is therefore necessary to conduct a study in order to obtain the developmental guidelines of the program that correlates to the implementation in receiving a new target group of students and to know the potential future work places of the students.

The study was aimed at learning the graduate users’ needs for the qualities of the graduates, from various organizations, and at knowing the demand for continuing the studies in this program. The results would be used in the planning and management of development in instruction and program of Smart Urban and Community Planning for the interested people.

2. Research Objectives

2.1 Study the market demand of employers of graduates and the demand of people wishing to continue their studies at a master’s degree level.

2.2 Study the factors influencing the decision to continue studying in the Smart Urban and Community Planning program.

2.3 Obtain guidelines for developing the Smart Urban and Community Planning program of the Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University.

3. Research Methodology

3.1 Scope of the Research

3.1.1 Scope of the content – This research was a study of primary data conducted on market demands of employers of graduates and the demand of students for continuing their studies, and a study of secondary data from relevant national and international documents and from meetings with experts who were certifying the program.

3.1.2 Scope of the population and the sample groups – The first sample group was selected by the Quota Sampling Method, from the group of employers of the graduates in urban architecture and related fields, totaling 50 agencies and organizations. The other group comprised people who were interested to study in the program, who were working in governmental and private organizations in the country and those who were going to receive a bachelor's degree in relevant fields as stipulated in the Mahasarakham University Regulations on Graduate Study of 2014 (Mahasarakham University, 2014). The number of informants from the target group was 100, including the experts certifying the program.

3.2 Methodology

The research tool was the questionnaire, with the Likert Rating Scales for scoring. The details and the research methodology are as follows:

3.2.1 Compiling information related to organizations and contents of courses to be offered in the new program, from the Program Committee, documentary studies, and recommendations from the experts.

3.2.2 Surveying the needs in terms of graduates' qualifications of the employers of graduates in different organizations through construction of questionnaire that was to be administered online and by telephone.

3.2.3 Surveying the demand to continue studying in the program among officers in different organizations through construction of questionnaire that was to be administered online and by telephone.

3.2.4 Analyzing the information obtained from the questionnaire according to the scores obtained from Likert Rating Scales, by calculating the means ($\bar{X}$) for conclusion and making recommendations and guidelines for developing the instruction and the revision of the program for the Faculty.

4. Research Results

4.1 Contents of Courses

The content related to urban planning of agencies and organizations would be incorporated in the program. From the small group meetings with the experts in urbanism and related sciences, documentary studies, and studies through the employers of graduates in relevant organizations led to the following particulars:

4.1.1 Concepts and Theories Related to Urbanity

(1) The theory in urban planning architecture used by most agencies and organizations is the Urban Design Theory (Mean = 4.9), which is also widely applied in the science of urban planning architecture. Cities in Thailand are often found being expanded at the suburban areas, and increasing population is settling down there. Thus, there are needs for a variety of theoretical knowledge, the important ones being Multiple Nuclei Model and Townscape (Means = 4.75, equally) for developing the urban areas which are part of the nature. Meanwhile, urban expansion also witnesses obvious zoning and the circumferential expansion of business centers. Thus, the Concentric Zone Theory is also applied in

managing the expanded areas, along with the Garden Cities Theory, which is normally used for managing or designing cities that accounts for healthiness and good living as well as the different standards and regulations. At the same time, the Theory of The Image of the City and the Design of Urban Space Theory (means = 4.5, equally) take their roles in managing, designing, and solving the problems in urban areas to create good perception and higher usage efficiency. Additionally, the following theories are applied in solving urban problems: City Planning According to Artistic Principle, Finding Lost Space, Jane Jacobs' The Death and Life of Great American Cities, The Social Life of Small Urban Spaces, Life Between Buildings, Kevin A. Lynch's A Theory of Good City Form, Public Places Urban Spaces, and Making People-Friendly Towns (Means = 4.0 equally). Other theories involved are: Sector Theory, Collage City, Space Syntax, Urban Space, The City Shaped, and Responsive Environments, which are occasionally used (Means = 3.8 equally) for solving specific problems in a particular area, as shown in Figure 1.

(2) The concept of urban development – Most agencies and organizations usually rely on the concepts of sustainable development and sufficient economy for their understanding and solving of urban problems (Means = 4.8), where use of resources is often mentioned with a city or with the balancing of economic, socio-cultural and environmental development of a city. The Basic Human Needs concept, however, is used to explain urban creation to respond to Maslow's hierarchy of needs and the concept of Creative Economy (Means = 4.1 for both). The two concepts have acquired their roles in explaining creative economic development on the basis of bodies of knowledge, intellectual properties, and research studies that link to cultural and historical foundation (Royal Decree on Establishment of the Office of Creative Economy Promotion (Public Organization) B.E. 2561).

(3) Urban Design Concepts – Presently in Thailand, there are many concepts dealing with urban design, depending on the usage in solving urban problems. The mostly practiced concepts are the Livable City Concept (Mean = 4.9) and the Green City Concept (Mean = 4.45), which are applied in designing a friendly city, a creative city, a walkable city, and an eco-city (Means = 4.2 equally). The concept of Creative City has been used in a UNESCO Project in parallel with the natural and historical world heritage, and this has led to a network of different categories of creative cities. Thus, urban planning necessitates the importance to be placed on more profound bodies of knowledge and sciences Designated Areas for Sustainable Tourism Administration (Public Organization), n.d.). In addition, there are the concepts of Smart City, Resilient City, and Healthy City (Means = 4.0 for all), and the concept of Compact City (Mean = 3.9), which are increasingly applied in the future, especially the Resilient City, which are used by the urban planning field to explain the capacities of individuals, communities, organizations, businesses or urban systems to survive, improve, and grow, notwithstanding whether they are confronted with chronic or immediate problems (Research and Innovation Center for Sustainability Center, 2020).

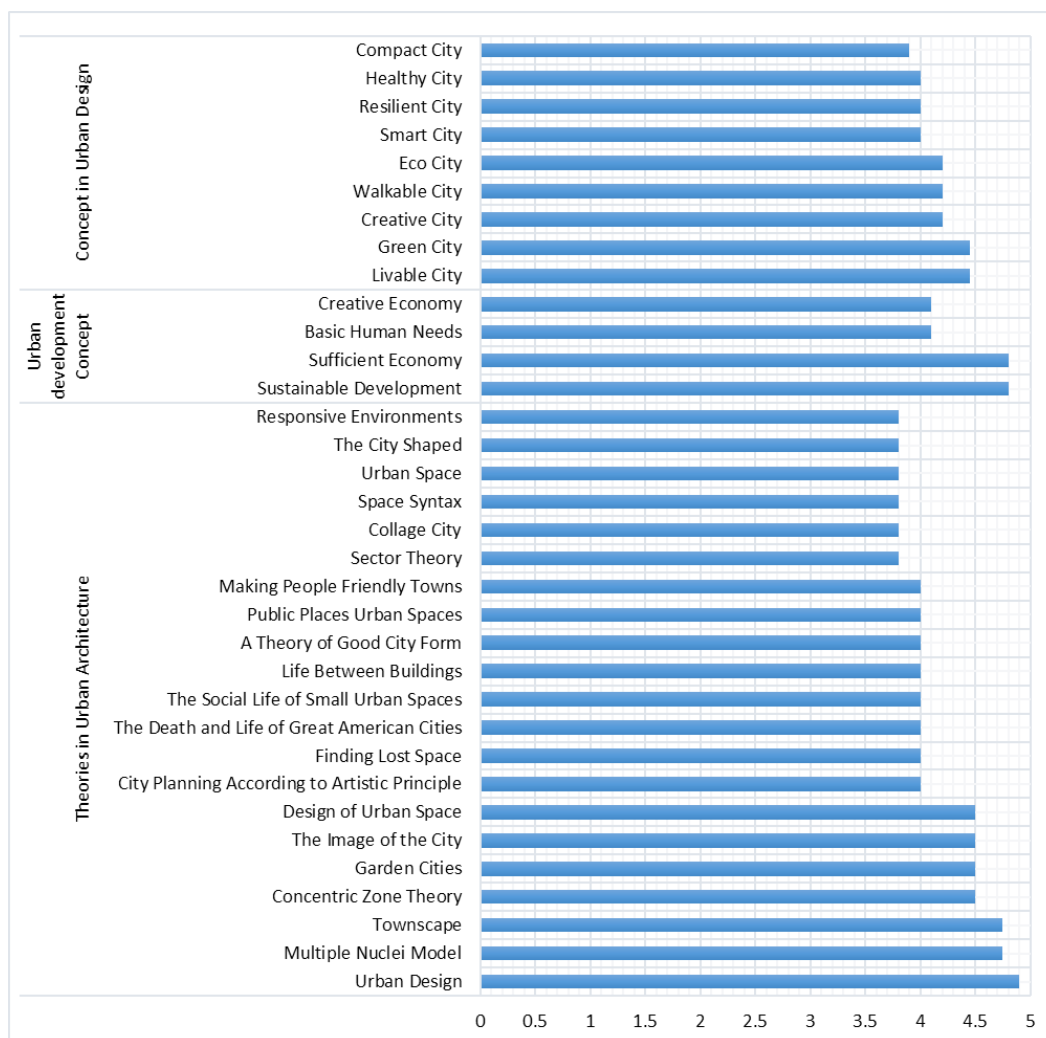


Figure 1 Urban-related concepts and theories applied by agencies or organizations

4.1.2 Principles or Standards in Urban Planning and Policies Related to Urban Development

(1) The principles or standards in urban planning work applied by agencies or organizations are mostly meant for the purpose of universal design (Mean = 4.8). With Thailand entering an aging society, there is the necessity for the design that encompasses all walks of lives, including the elderly, normal people, the disabled, so that there is the impartiality in the access to all service venues in a city. In addition, the principles of smart growth and leadership in efficient energy design at a district level (LEED ND) (Means = 4.2 equally) are also mentioned for appropriate development of urban plans, especially in terms of energy efficiency in traveling and various activities in a city. The principle of Transit Oriented Development (TOD) (Mean = 3.8) has been applied in some cities where planning is required around mass transportation for higher efficiency.

(2) The policies related to urban development – Since most of the organizations that are going to recruit the graduates are governmental, the national strategies and socio-economic development plans are prioritized (Mean = 4.7). Efficient urban planning will propel national strategies, which in turn are

the integrating tools for spatial management. The policy second in importance is the ASEAN Economic Corridors (AEC) policy (Mean = 4.5). This enables connection to other economic corridors in the sub-region, including links from the economic corridor to the port, goods distributing points, and terminal markets (Thai Parliament, 2015). Therefore, it is necessary to stipulate a means to develop cities and accommodating urban plans. Additionally, the millennium development goals and the Green Economy and Trade policy by UN (Means = 4.1 for both) have been applied in urban planning that takes into account fight against poverty, starvation, illiteracy, different diseases, gender inequality, deterioration of natural resources and the environment. Economic development has been carried out that is aiming at human well-being and social equality while impacts on the environment and the ecological resources are mitigated. Moreover, there are talks about the world health (WHO-World Health Report) (Mean = 3.9) to be integrated with urban plans in terms of green area addition and urban pollution reduction, as shown in Figure 2.

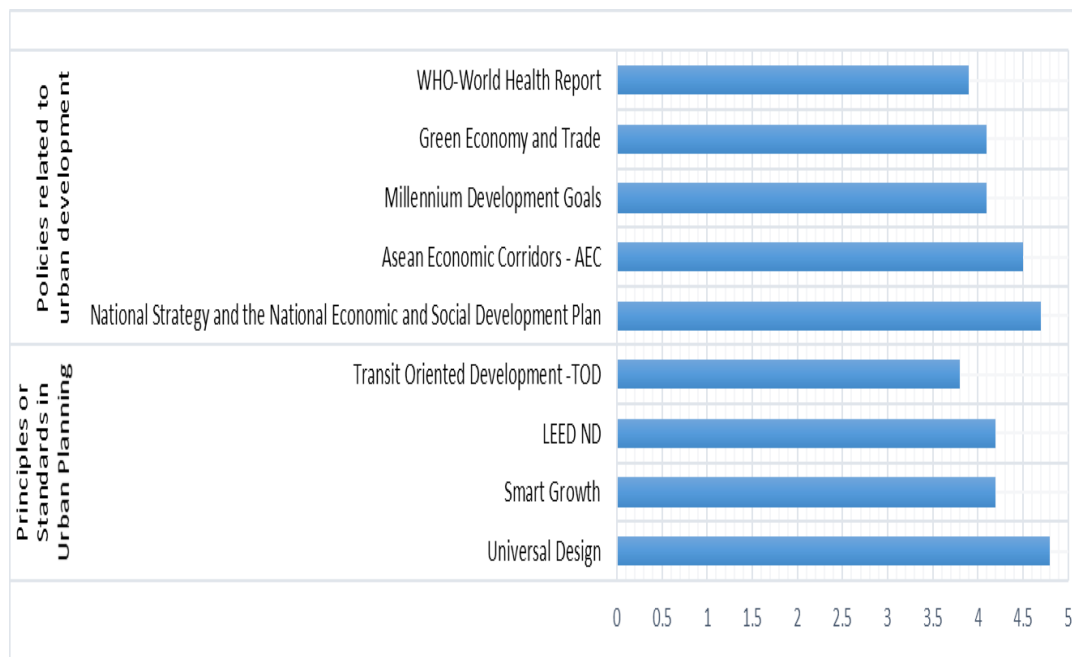


Figure 2 Principles or standards in urban planning and policies related to urban development carried out by agencies or organizations

4.1.3 Urban Future Scenario Study – The market of employers of graduates begins to increasingly see the future education and urbanism. The market places the importance on the issues related to forms, concepts, and theories in Urban Future Scenario, Futurology, and creation of imagination and skills in creating future scenario (Mean = 4.86), followed by urban planning that aims at a comprehensive community, specific community and other development plans that are appropriate to the locality. Importance is also placed on the benefits from the following: appropriate land use plans and the principle of land use planning (Mean = 4.72), physical, social, and economic urban development, through

the development of urban community towards sustainability, history of technological changes in technologies and innovations of the world and Thailand (Mean = 4.58), sustainable land development for living, commerce, industry, agriculture, and others (Mean = 4.44), and socio-economic strategic planning (Mean = 4.42), as shown in Figure 3

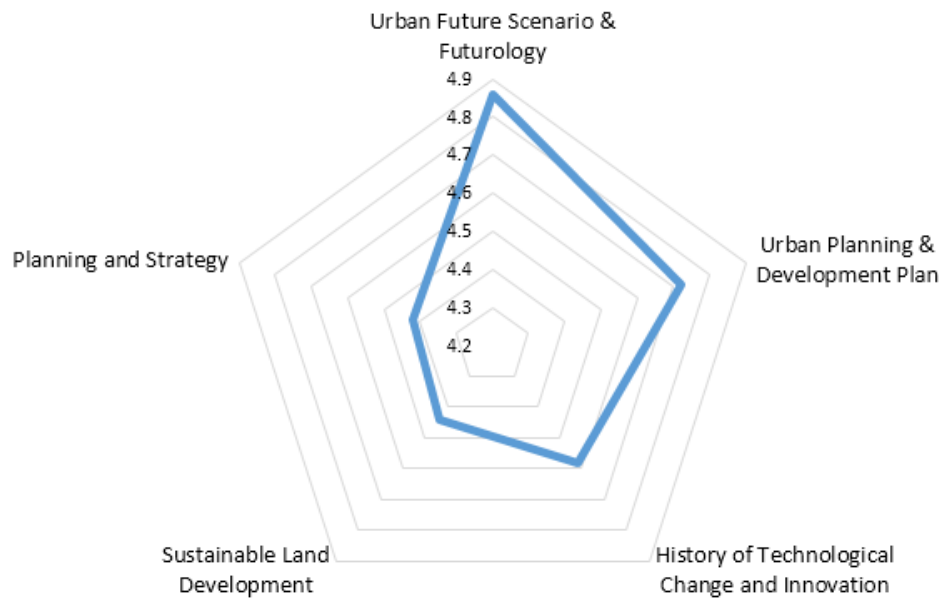


Figure 3 Issue of urban future scenario study practiced by agencies or organizations

4.1.4 Spatial analysis and development of a smart city – The study showed that the issue seen as important or used as the practicing guidelines by agencies and organizations are the spatial analysis and physical, social and economic relationships (Mean = 4.72), followed by the analysis and calculation of geographic form, finding location, and advanced prediction based on the geographic information system. The Geographic Information System (GIS) (Mean = 4.58) includes concepts and theories of spatial analysis, smart city, implementation methods for data collection, compilation and storing of data, and analyses in various forms for displaying in the form of a smart city (Means = 4.44, equally), as well as the issue related to Smart City Solution (Mean = 4.30), and the issue of the use of Big Data, multiplicity of data, compiling of complicated data, all of which are occupying increasing roles in a smart city (Mean = 4.20), as shown in Figure 4.

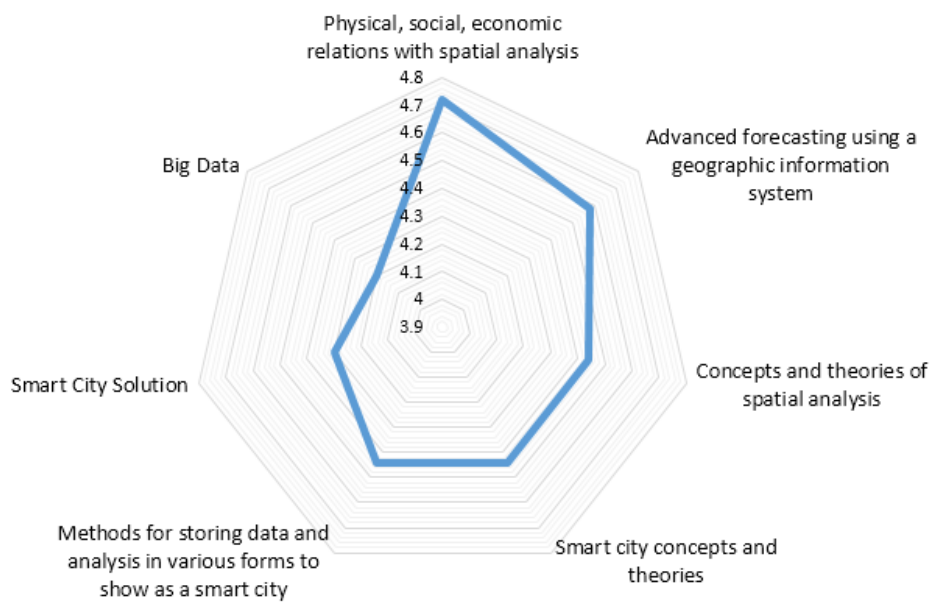


Figure 4 Issue of spatial analysis and development of a smart city practiced by agencies or organizations

4.1.5 Urban environmental management – the aspects considered the first priorities are water management, water basin management, management of wetlands, and management of urban water resources, green areas, infrastructures of green areas, urban bio-diversities, the cultural and historical areas in a city, management of water pollution, community and industrial waste water, including environmental impact assessment (the mean of each category is equally 4.72). The aspects second in importance include the following: management of garbage and wastes from communities and industries and management of disasters (Means = 4.58 equally), soil resource and land use management that are appropriate to soil qualities, the concepts of sustainable cities in terms of environment, e.g., an Eco City, a Low-Carbon City, Resilient Cities, and Symbio-City (Means = 4.44 equally), energy management and the use of environmental tools (Means = 4.42 equally); management of light and sound qualities in the city (Mean = 4.14), sustainable management of transportation system (Mean = 4.00), and management of air quality and climatic change (Lowest mean of 3.94), as shown in Figure 5. Nevertheless, the Thailand Environment Institute (2021) indicated that the results of the study on Global Climate Risk Index 2021 (CRI), conducted by “Germanwatch” stated that Thailand is at the 9th place among the risk areas to receive impact from climatic changes, where severe disasters can occur, with effects on broad circles of economy, social, and environment, especially in community areas with intensive land use, lack of good urban planning, and high population density (Thailand Environment Institute, 2021).

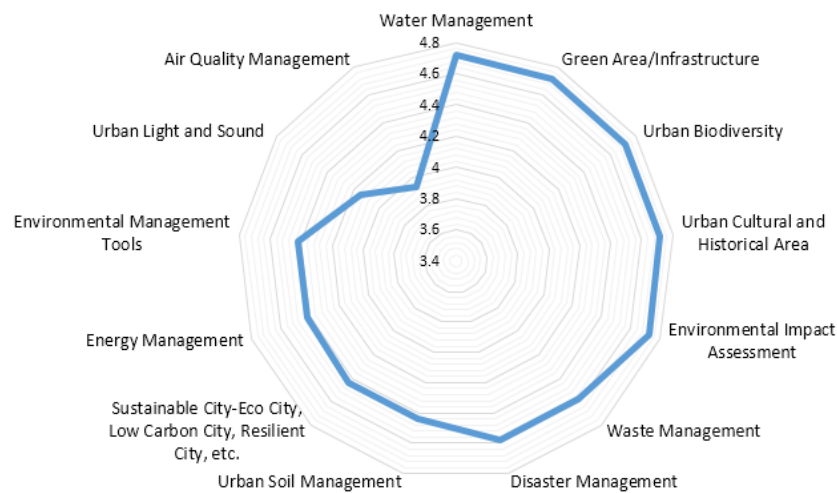


Figure 5 The environmental issues taken into account by agencies or organizations

4.1.6 Good governance and leadership that agencies or organization see as important and hold as practices are the issues of: leadership roles in setting public policies and impacts in all sectors (Mean = 4.72), followed by the understanding of the emergence of state in the form of political power of an institute and a modern state (Mean = 4.20), understanding of challenges faced by a modern state between dictatorship and democratic government at present, the components determining leadership of the 21st Century, from the structural and individual perspectives, the setting of main values, capacities, behaviors, developmental method for leadership, management concept, monitoring, analysis of individual influence, and citizen group as the leaders of different sectors through benefit-based groups and social movements (Means = 4.14 equally), as shown in Figure 6.

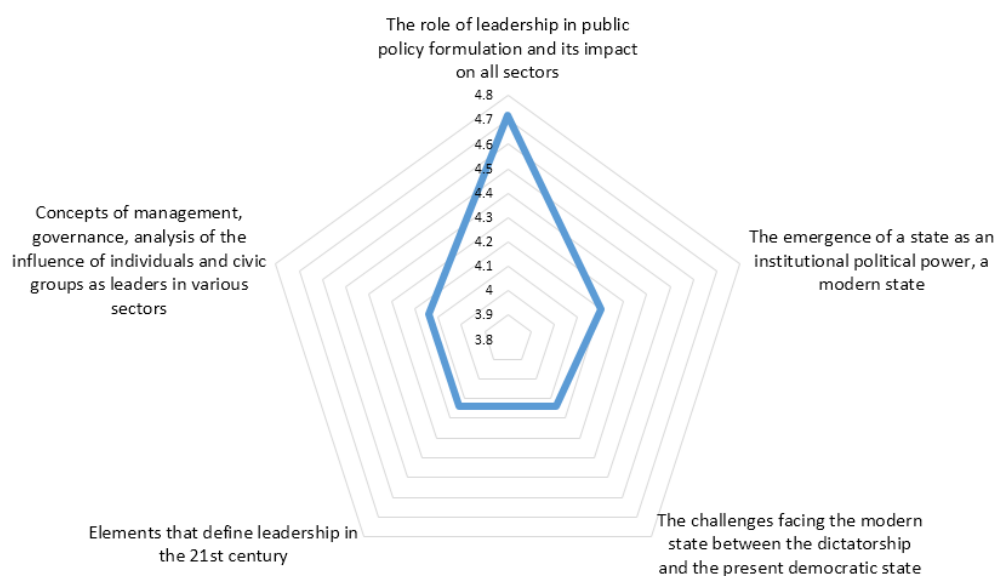


Figure 6 Good governance and leadership practiced by agencies or organizations

4.2 Knowledge, Competence, and Skills of Graduates Required by Graduate Users

Conclusions have been drawn from the study of the relevant programs in Thailand and overseas, as illustrated in Table 1. The conclusions of the requirements for knowledge, competency and skills by graduate users; consultation with experts; and the results of the questionnaire administered with the groups of employers of graduates and people who wanted to continue their studies in the program, led to classification of the knowledge, competency and skills in 11 categories: (1) urbanism, (2) sustainability, (3) climate change and resilience, (4) innovation and technology, (5) human behavior, (6) research and method skill, (7) data science, (8) creative design thinking, (9) internationality, (10) governance and leadership, and (11) multidisciplinary, as shown in Figure 7. (The meanings of scores: 5 means the most important, 4 means very important, 3 means moderately important, 2 means little important, 1 means the least important, and 0 means not important.)

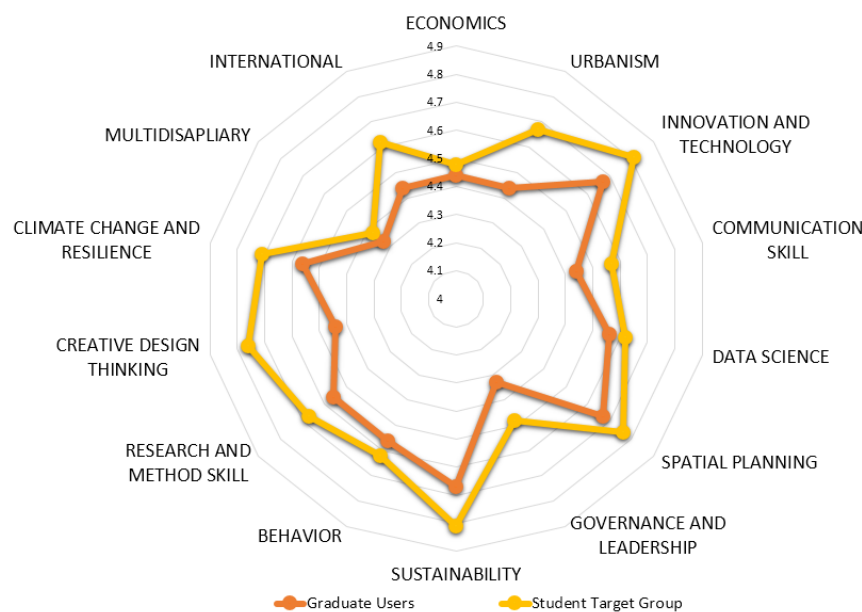


Figure 7 Knowledge, competency, and skills of graduates required in the job market

Table 1 The relevant programs in Thailand and overseas

Order	Program/Institution	Details
The programs in Thailand		
1	Master of Urban Environmental Planning and Development (UP), Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University (2021)	The program emphasizes academic application of sciences, technologies, arts, cultures, social sciences, and management science that led to creative processes of urbanism with progression and agreement with modern society. At the same time, the program carries on and develops the national art and culture through efficient management processes (2-year master's degree program, 36 credits)

Table 1 (Continued)

Order	Program/Institution	Details
2	Master of Urban and Regional Planning (Urban and Environmental Planning), Faculty of Architecture, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (2017)	Study and integration of the physical and value understanding of urban communities with technical knowledge, modern planning theories, and developmental philosophy in order to set policies and means for spatial management that responds to the needs at the urban and community levels (2-year master's degree program, 42 credits)
3	Master of Urban and Regional Planning (M.U.R.P.), Faculty of Architecture, Chulalongkorn University (2022)	Instruction covers both planning and design, research skills, as well as professional and practical skills. The program promotes multidisciplinary learning that leads to development of research in planning and design that covers all urban aspects (2-year master's degree program, 36 credits)
Overseas programs		
1	Master in City Planning program, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, United States (2022)	This program offers four areas of specialization beyond basic teaching. Such as city design, environmental planning, housing, community, and economic development. Master students apply by choosing the field they want to specialize in during the application. (2-years master's program, 150 units of credit)
2	MSc Architecture, Urbanism and Building Sciences, Delft University of Technology, Delft, Netherlands (2022)	This program is underpinned by the renowned Dutch experience in architecture, spatial planning and the built environment professions and has an international orientation drawing on the multinational faculty of staff and students. The teaching approach borrows from the Dutch tradition of working in a multi-disciplinary way with students working in groups to create integrated solutions for the built environment. (2-year master's program, 120 units of credit)
3	MSc Urban Development Planning, University College London (UCL), London, United Kingdom (2022)	The program focuses on urban design as a creative planning tool and its relationship with urban planning. It processes urban design theoretically and practically. Besides, it offers extensive research and rethinking opportunities to the complexity of its relationship with the urban planning field. (2-year master's program, 180 units of credit)

The comparative study on the levels of importance given by employers of graduates and people wishing to continue their studies in the program (prospective students), in terms of knowledge, competency and skills required, showed that both sample groups had correlated tendency of needs. Both groups prioritized knowledge, innovation and technology, and sustainability (employers of graduates = 4.66, prospective students = 4.81), followed by spatial planning (employers of graduates = 4.64, prospective students = 4.76). The difference of score in creative design thinking was 0.32 point, followed by urbanism, in which the difference was 0.23. For other factors, the difference of score was slight. The mean scores of the prospective student group were higher than the means of employers of graduates in all categories. It can thus be seen that the importance given to each of the contents in the program significantly correlated at a close degree. The findings would form key instructional contents to be revised in the program that would prepare students in accordance with the needs of the market at present and in the future.

4.3 Factors Influencing Decision to Continue Studying in the Program

The study conducted with the group of people who wished to continue their studies in the program showed that most (38.00%) held a bachelor's degree and had not been employed, followed by the group of school teachers, university lecturers, part-time lecturers, at 24.00%. Other groups included urban planning architects, landscape architects, and research assistants, at 19.00%. The rest, which was a minority, were operating officers (9.00%), undergraduate students, administrator group and high-level administrators (5.00% each). It was also found that most of those who wanted to continue their studies in the program held a bachelor's degree in urban planning architecture (9.00%). The graduates from architecture program, geography, information geography, and engineering, were at 5.00% equally. The factors influencing decision to continue studying in the program could be concluded from the findings as follows: (The meanings of scores: 5 means the most important, 4 means very important, 3 means moderately important, 2 means little important, 1 means the least important, and 0 means not important.)

4.3.1 The survey on the instructional system showed that most of the sample groups (62 people, 62.00%) chose the 2-year Part-Time Program, followed by 38.00% who chose the 1-year Full-Time Program. In terms of the informants' interest or the appropriateness of the Credit Bank system, it was found that the mean score of the transferring system from the courses or groups of courses open at the same university had the highest mean score of 4.29, followed by the transfer system from courses or groups of courses open at a different university, which had a mean score of 4.10, the transfer system from academic work outcomes, with a mean score of 4.05, and the transfer system from training outside the university or a non-institutional place, with the lowest mean score of 3.64. Nevertheless, the overall mean scores were at a high level (3.51-4.50), which indicated the degrees of importance to be used as the guidelines for improvement of the program instruction in due course.

4.3.2 The survey on the interest of the sample groups showed that expertise of personnel in the fields related to urban planning architecture between institutions should be used during the study program (Mean = 4.62), followed by the use of personnel expertise in the fields related to urban planning architecture within the university (Mean = 4.52), the use of personnel expertise in other fields or multidisciplinary fields between institutions (Means = 4.29), and the use of personnel expertise in other fields or multidisciplinary fields in the same institution (Mean = 4.19). The overall mean scores, however, were at a high level (3.51-4.50) and a very high level (4.51-5.00), indicating the importance level that could be used as the guidelines for revision of the program instruction. As for the use of personnel with expertise in other fields, there were more questions arising as to what the target group suggested, namely in the field of social work, psychology, history, real estates related to urban planning, humanities and social sciences, environmental management, regional planning, strategy and planning for urban development, target groups, economics, tourism, communication and transportation.

4.3.3 Instructional atmosphere – the survey showed that the mean score of the instruction atmosphere, i.e., onsite classes had the mean score of 4.76, followed by both online and onsite instruction (Mean = 3.90), and online instruction, which received the lowest mean score of 2.97. It can be seen that onsite instruction where learners meet the instructor in person was given the highest level of interest (Means = 4.51 – 5.00), and the system of both methods of instructions, onsite and online, was interested at a high level (Means = 3.51 – 4.50). On the other hand, online learning received moderate level of interest (Means = 2.51 – 3.50). The findings would be used in setting appropriate instruction for the program.

4.4 Developmental Guidelines for Program Development

The recommendations from related agencies and organizations, those who want to study in the program, and the experts, could be concluded as follows:

4.4.1 Urbanism – The knowledge of urbanism should be increased, for it is important especially for the group of administrators who continue their studies in the program so that they could apply as the guidelines in their job. The program should emphasize contents in policy framework and spatial development plan, of which implementers, urban planners or urban planning architects must be able to analyze and carry out the design in accordance with the different plans under the context and roles of the city. In so doing, they should take into account the area's specific identity, history, laws, regulations, rights of land, modern innovations and technologies and be able to appropriately and simultaneously produce projects, set the budget and maps under the urban context.

4.4.2 Sustainability, Climate Change and Resilience – It was concluded that attention should be given during spatial planning in the urban environment and resources as well as the balance between development and conservation.

4.4.3 Innovation and Technology, and Data Science – Contents should be included related to data management based on information and geographic information systems that can be used as a

database for big data and can be applied in laying the national, regional, and provincial policy plans, comprehensive urban plans and specific urban plans.

4.4.4 Creative Design Thinking that takes into account human behaviors – the content should emphasize the importance of people and urban life, which are the heart of understanding or urbanism.

4.4.5 Research and Method Skill – Students should be trained to know how to work with systematic and correct thinking process according to research methods in order to be apply in their future jobs.

4.4.6 Governance and Leadership – Students should be made to understand that leaders of an organization must see the importance of urban planning and understand the planning of a city with common benefits that will not yield any benefits to any particular group. In addition, they should be made to understand the participatory process and holistic administration with integration of all sectors concerned, including city leaders, citizens, youths, and community networks and allies, etc. The operational process should be pro-active and the outcomes of projects or plans could lead to concrete practices.

4.4.7 Multidiscipline – the knowledge about urban analyses using different sciences should be integrated into the program, such as economic principles that can be used in urban planning. Students should be trained to listen to the opinions of people in other fields and to work with them.

4.4.8 Internationality – The public should be made to understand urbanism through presentations at the national and international levels. Students should be trained to seek knowledge and love to learn new things that can lead to changes and internationality.

5. Conclusion and Discussion

The study showed that the employers of graduates and those who want to study in the program see the importance of knowledge in urbanism and urban design, ability in analyses based on economic principles, urban planning process and participation. The use of modern technologies should also be incorporated in the program. Recommendations have been given related to instruction methods that develop the qualities of graduates by opportunities to practice in real venues with other institutions. Multidisciplinary sciences should be integrated, with problems set as needed by learners. Students should be trained to use modern technologies and English language for internationality. Employment sources should be located for those who are going to graduate. The graduates should possess knowledge and expertise in urban planning, research methods, international communication skill, and interactive skill with the community. They should also be able to integrate knowledge in different fields in their profession. They should be able to work in team and know how to present their work outcomes in an interesting style. Besides, there are recommendations from private organizations and entrepreneurs in the private sector related to the program that respond to the private sector and entrepreneurs, by emphasizing collaboration with overseas programs. This necessitates the bases such as action research, conferences, publication of works in research and academic journals, use of credit bank, organizing the 4+2, 3.5+1, and

Master of Philosophy (MPhil) programs with collaboration between the University and other universities in the country and overseas.

To conclude, the new program has been revised from the former program in Urban and Environmental Planning, which was aimed at developing skills, cognizance, and creativity for the graduates so that they were able to develop the academic and research processes in the planning, improving, administering urban, community, and the environment (Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, 2016) to a program in Smart Urban and Community Planning, with addition in the use of innovations and technologies, increase of skills in creating social innovations, smart urban planning, ability in response to the rapid urban changes from technologies, climate changes and natural disasters in the future. The new program is to be equal to and catches up with other programs both in the country and overseas, to be in time with the world by an overview of the future of the city and technologies. Graduates will be able to conduct smart urban analyses in the digital era, with environmental perspectives, awareness of climate changes and disasters, which are the national agenda.

6. Acknowledgements

This study was granted the research scholarship from the Research Fund of Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University, of the Fiscal Year 2020. The researchers also received cooperation from agencies and organizations as well as those who are interested in the program and thus are really grateful to all who assisted and took part in this research.

7. References

In Thai

- Announcement of the Ministry of Education on Curriculum Standards for Graduate Level B.E. 2558. (2015, 13 November). *Government Gazette*. No. 132. Special section 295 D. 12-24.
- Designated Areas for Sustainable Tourism Administration (Public Organization). (n.d.). Creative City. Retrieved from <https://tis.dasta.or.th/stisdasta/creative-cities>
- Faculty of Architecture. (2017). *Graduate Study in Urban Community and the Environment*. Retrieved from <https://www.arch.kmitl.ac.th/architecture/m-urba/>
- Faculty of Architecture. (2022). *Regional and Urban Planning, Master's Degree in Urban Planning and Design*. Retrieved from <http://www.urban.arch.chula.ac.th/courses-apply/murp-urban-planning-and-design/>
- Faculty of Architecture and Urbanism. (2021). *Master's Degree Program in Urban Planning (2021)*. Retrieved from <https://www.tds.tu.ac.th/programs-up-outline/>
- Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts. (2016). *Master's Degree Program of Architecture in Urban Community Planning and the Environment*. Maha Sarakham: Mahasarakham University.
- Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts. (2017). *Strategic Plans of the Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University, 2017-2021*. Maha Sarakham: Mahasarakham University.

- Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts. (2020). *The 1st-8th Meeting of the Curriculum Committee, Academic Year 2020*. Maha Sarakham: Mahasarakham University.
- Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts. (2020). *Proceedings of the Qualified Member Meeting, Curriculum Criticism of the Master's Degree Program of Architecture in Urban Community Planning and Environment (Revised Version, 2021)*. Maha Sarakham: Mahasarakham University.
- Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts. (2020). *Master's Degree Program of Architecture in Smart Urban and Community Planning (Revise Version, 2021)*. Maha Sarakham: Mahasarakham University.
- Mahasarakham University. (2014). *Mahasarakham University's Regulations on Graduate Studies, 2014*. Maha Sarakham: Mahasarakham University.
- Research and Innovation Center for Sustainability Center. (2020). *Amid the Various Urban Problems, What is Urban Resilience and How Can It Help a City?*. Retrieved from <https://risc.in.th/knowledge/urban-resilience>
- Royal Decree on Establishment of the Office of Creative Economy Promotion (Public Organization) B.E. 2561. (2018, 13 August). *Government Gazette*. No. 135. Section 59 A. pages 27-43.
- Thai Parliament. (2015). *Border Economic Corridor and AEC*. Retrieved from https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=25983&filename=house2558_2
- Thailand Environment Institute. (2021). *Urbanism and Changes of Climate and Environment*. Retrieved from https://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=96

In English

- Delft University of Technology. (2022). *MSc Architecture, Urbanism and Building Sciences*. Retrieved from <https://www.tudelft.nl/en/education/programmes/masters/architecture-urbanism-and-building-sciences/msc-architecture-urbanism-and-building-sciences>
- Massachusetts Institute of Technology. (2022). *Master in City Planning*. School of Architecture + Planning. Retrieved from <https://dusp.mit.edu/degrees/masters>
- Rethink The Future. (2022). *15 Best Universities in the World for Masters in Urban Planning*. Retrieved from <https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-community/a3871-15-best-universities-in-the-world-for-masters-in-urban-planning/>
- University College London. (2022). *Urban Development Planning MSc*. Retrieved from <https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/graduate/taught-degrees/urban-development-planning-msc#course-overview>

The Use of Game-based Learning to Support Intrinsic Motivation in English Vocabulary Learning: A Case Study of Pre-Engineering Vocational Students in Thailand

Siriwimon Na Chiangmai

Lecturer, Rajamangala University of Technology Lanna

Corresponding author E-mail: siriwimon.nacm@gmail.com

(Received: April 28, 2022; Revised: May 27, 2022; Accepted: June 17, 2022)

Abstract

Motivation is a significant factor in English vocabulary learning. EFL teachers need to motivate students to learn English vocabulary. The use of card games has been identified as a promising method to encourage learners' interest. This research was a quasi-experimental study aimed at investigating the effectiveness of game-based learning. The control group studied with a traditional teaching approach, while the experimental group studied with the use of card games. This research was based on self-determination theory and used a mixed-methods research approach. This theory focuses on social contexts affecting human motivation. There were three data collection methods. The first one was a quantitative methodology using a questionnaire to measure intrinsic motivation. The second and third methods were qualitative methodologies using open-ended questions and interviews to explore the students' motivation, opinions, and feelings toward each teaching strategy. The quantitative findings showed that the English vocabulary post-test results of both groups were higher than the pre-test results. However, there was no significant difference in the post-test results. The qualitative findings showed that the experimental group perceived intrinsic motivation, whereas the control group perceived extrinsic motivation as identified regulation. The use of card games can increase intrinsic motivation. Finally, most students from both the experimental and control groups expressed a preference for EFL teachers to use game-based learning in the classroom.

Keywords: Motivation, Self-Determination Theory, Vocabulary, Game-based Learning

1. Introduction

Learner motivation is an important factor for second language (L2) learning success (Dörnyei, 1998). Motivation has been defined as "the internal processes that give behavior its energy and direction" (Reeve, 1996). Highly motivated students are also likely to perform highly in English proficiency (Cahya, 2017). EFL teachers should play a greater role in engaging and maintaining learners' motivation (Renandya, 2015). However, there are some factors that decrease learners' motivation. Some studies revealed that teaching methods and teaching materials lacking learner engagement are factors which reduce Thai EFL university students' motivation (Phukanchana, 2018; Boonchuayrod & Getkham, 2019).

These studies showed that teaching methodology could be the main problem of language learners' motivation.

Teaching style is vital for English language learning (Dörnyei & Csizer, 1998). Teachers should create an atmosphere to make the students enjoy their learning. The teacher-centered approach is boring and not interesting (Chanaroke & Niemprapan, 2020). The 1999 National Education Act encourages EFL teachers to change their teaching style from a teacher-centered approach to a student-centered approach for life-long learning focusing on learners' needs and interests (Office of the National Education Commission, 1999). It is important that EFL teachers are able to apply various teaching methods to motivate and increase positive attitudes in learners toward English (Woothiwongsa, 2014). However, there are some obstacles that Thai EFL teachers face. Most of them lack the knowledge and skills to apply a student-centered approach and teaching methods. They tend to take control in the language classroom (Khamkhien, 2010). Sangkapan, Boonprakarn, & Krairiksh (2015) stated that "EFL teachers lack a variety of teaching techniques for example the use of song, conversations, and games" (p.280). Moreover, the study conducted by Noom-ura (2013) showed that EFL teachers in secondary schools strongly attributed problems encountered in teaching English to the teachers themselves; and one of the main problems was that games and songs were not used effectively in English classes.

Vocabulary teaching and learning

A good knowledge of vocabulary is important for language use. The knowledge of vocabulary not only involves knowing the meaning and the spelling of the words but also the context of use (Schmitt, 2007). Vocabulary size is also necessary for expressing spoken and written forms effectively. A study by Lansri & Katenga (2019) found that Thai bachelor degree students are not intrinsically motivated to speak English outside the classroom because of their limited vocabulary size. EFL teachers play a significant role in facilitating their vocabulary. There are many vocabulary teaching strategies in the classroom such as: giving lists of vocabulary to be learned for the lesson, repeating words aloud, and helping students become independent learners (McCarten, 2007). Nation & Waring (1997) advised teachers to use vocabulary cards as effective teaching tools to support students' vocabulary learning.

Game-based learning

According to Plass, Homer, Kinzer (2015), game-based learning can be defined as a "playful learning" which is "an activity by the learner, aimed at the construction of a mental model (a coherent representation of the information in memory), that is designed to include one or more elements of games for the purpose of enhancing the learning process" (p.278). This refers to learning through games by transmitting the lesson contents into games and teachers transform their role to be motivator, content manager, advisor, and facilitator (Intasara, 2019). This learning changes the teachers' role from central knower to learning assistant and the learning experience from passive learning to active learning. Game-based learning is experiential learning that supports knowledge, skill, and attitude, whereas on the other hand, lecture-based traditional learning supports only learners' knowledge (Barbazette, 2006). According

to the learning pyramid model (Figure 1), the lecture method is the least effective teaching method resulting only 5% of retention, while practice by doing is an active teaching method that results in 75% retention.

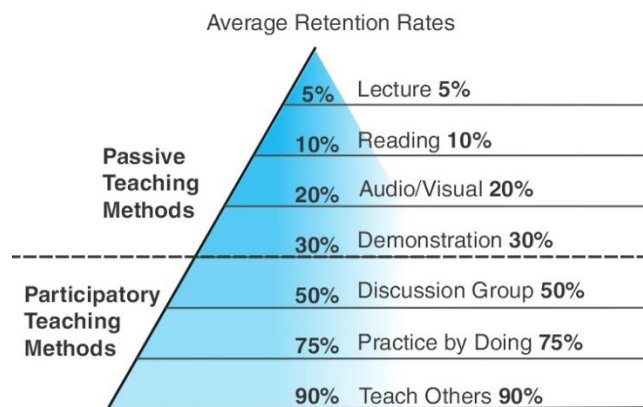


Figure 1 Learning pyramid model

Note: adapted from National Training Laboratories Institute in the early 1960s
(<https://www.thephuettnews.com/understanding-the-learning-pyramid-40899.php>)

Games are active practice by doing methods which can reinforce learners' motivation and encourage them to use the language they are learning (Bakhsh, 2016). Studies also show that game-based learning increases EFL learners' motivation (Ebrahimzadeh & Alavi, 2017; Wichadee & Pattanapichet, 2018; Gamlo, 2019) and increases learners' participation (Correia & Santos, 2017).

Motivation

Motivation has long been recognized as an important factor for second language learning. The theoretical approach adopted for this research is self-determination theory. This theory holds that the social environment impacts on human motivation. There are two kinds of motivation: 1. Intrinsic motivation which refers to the motive caused by internal interest and enjoyment, and 2. Extrinsic motivation which refers to the motive caused by external incentives such as money, reward, and other's acceptance (Ryan & Deci, 2002).

Intrinsic motivation

Intrinsic motivation is important for learning achievement and engagement (Ryan & Deci, 2020). Intrinsic motivation involves three basic psychological needs: competence which is the need to perceive optimal challenge and confidence, relatedness which is the need to perceive a sense of connection with others, and autonomy which is the need to perceive a sense of freedom and volition (Ryan & Deci, 2002). Autonomy is essential for intrinsic motivation. Therefore, the environmental context should facilitate the sense of freedom without control or pressure (Ryan & Deci, 2000). The satisfaction of these three needs increases intrinsic motivation (Ryan & Deci, 2002). There are many benefits of card games which can promote intrinsic motivation. Card games can offer interest, challenge, enjoyment, and

with less stress or pressure (Shellenbarger, 2015). Furthermore, card games support face-to-face social interaction with people (Tremblay, 2019). Card games are fun activities that use vocabulary cards and picture cards and they also make the learning more challenging and active (Depari, Azwandi & Syahrial, 2017).

Extrinsic motivation

Extrinsic motivation is found in a controlling environment (Reeve, 1996). There are four types of extrinsic motivation: external regulation which refers to doing something for external rewards or to avoid punishment, introjected regulation which refers to behaviors which are performed to avoid guilt and to sustain pride or ego, identified regulation which refers to behavior which aligns with one's own goal where one realizes the importance of the activity, and integrated regulation which refers to behavior that aligns with one's belief, value, and needs (Ryan & Deci, 2002). Out of four subtypes of extrinsic motivation, integrated regulation is closest to intrinsic motivation, but integrated regulation is with regard to personal outcome while intrinsic motivation originates from internal interest (Ryan & Deci, 2002).

2. Research Objectives

The objectives of this research were to investigate the effectiveness of the use of card games on learners' English vocabulary learning and to analyze learners' motivation, opinions, and feelings from the two different teaching practices.

Research questions

2.1 What is the effectiveness of the use of card games on learners' English vocabulary learning?

2.2 What are the differences of learners' motivation, opinions, and feelings between game-based and traditional teaching?

3. Methodology

This research used a mixed methods research approach combining quantitative research and qualitative research. This research was quasi-experimental research. The goal of quasi-experimental research is to evaluate the impact of the treatment or intervention (Reichardt, 2009). The quasi-experimental design is a non-random sampling method to control the independent variables and to reduce the effect of extraneous variable (Choochom, 2009). The participants were divided into two groups: a control group and an experimental group. To strengthen the internal validity, the students chosen for the two groups were similar: both groups were pre-engineering students studying the subject "English for Engineering" and were in the same year. The lesson content of this experiment was about mechanical tools and equipment vocabulary and the applications of equipment from English for Industrial Technology, a book for vocational education written by Dr. Saovapak Kallayanamit and Pimporn Namliwan (Kallayanamit & Namliwan, 2019).

Participants

There were two groups:

1. The control group was a group of 20 vocational third year pre-engineering students in the civil engineering stream. 15 students were male, and 5 students were female. The average of students' age was 17. They were interested in English learning to a moderate to high level.

2. The experimental group was a group of 19 vocational third year pre-engineering students in the gifted hands-on stream. The gifted hands-on class is a demonstration class that focuses on learning by doing and student-based learning, but they are not necessarily more gifted (in the sense of ability) than the control group. It is a learning choice based classification. Even though, they may be familiar with active learning which could give them an advantage, the game-based learning approach was first introduced to them in this experiment. 15 students were male, and 4 students were female. The average of students' age was 18. They were also interested in English learning to a moderate to high level.

Ethical issues

This research received ethics approval (Reference Number 001/2563). Potential participants received a research invitation, information, and a consent form. The participants who agreed and signed the consent form were the participants in this project and their personal information was anonymized.

Data collection and data analysis

The pre-test exam consisted of 30 questions involving basic mechanical tool and equipment vocabularies. There were three parts: 1. Filling in the missing letters in the blanks, 2. Matching the pictures with words, and 3. Multiple choice questions. The post-test exam consisted of 30 questions. There were three tests in order to increase the variety of questions so that the students could apply their vocabulary knowledge with each type of question. The format and difficulty level were identical in each test but some items were different. The data of pre-test and post-test exams was analyzed using descriptive statistics, paired samples t-test, and independent sample t-test using SPSS software. The pre-test and post-test exam scores between the experimental group and control group were compared.

Questionnaire

The questionnaire consisted of two parts. The first part was a close-ended questionnaire aimed at measuring learners' intrinsic motivation and perception toward teaching practices. The questionnaire was an adapted and translated into Thai version of the Intrinsic Motivation Inventory (IMI) of self-determination theory (Self-Determination Theory, n.d.). The Likert scale of this survey consisted of seven different answer options, ranging from 'not at all true' (1) to 'very true' (7), and the instrument consisted of 22 statements combining with 4 factors; 1. Intrinsic motivation, 2. Competence 3. Choice and 4. Stress/pressure (Self-Determination Theory, n.d.).

The data analysis of the inventory used descriptive statistics and internal consistency checks using SPSS software in order to examine the reliability of the survey. The Cronbach Alpha values of four subscales showed that 1. Intrinsic motivation (7 items) had .81, 2. Competence (5 items) had .86,

3. Choice (5 items) had .06 and 4. Stress/pressure (5 items) had .81. The Cronbach Alpha values of three factors was more than .80. This showed that the reliability of this survey was acceptable. 5 items of Choice were unacceptable. Finally, the acceptable instrument contained 17 statements combining with 3 factors; 1. Intrinsic motivation, 2. Competence 3. Stress/pressure.

The second part of the questionnaire involved three open-ended questions: 1. How do you feel about the teaching and learning?, 2. Are the teaching and learning methods interesting?, Do they make you feel interested?, and 3. Do you have any suggestions or recommendations to improve and make the teaching and learning more interesting?, How? This part was aimed at exploring learners' motivation toward teaching and learning.

Interview

Interviews were conducted with five students from each group, 10 students in total, to explore in-depth the motivation, opinions and feelings toward teaching and learning in class. The participants in the interview data collection part were those who were willing to participate and who signed in the consent form indicating that they agreed and gave permission to be recorded for voice recording. The interview started with the open-ended questions in the questionnaire and allowing the participants to clarify and explain their answers more deeply. The interview took 15-30 minutes with each participant. The interview conversations were recorded and transcribed. The interviews conducted individually and then they were transcribed. The data were coded and analyzed using thematic analysis. There were two raters to check the reliability of the results. Each students' answer was assigned an alphanumeric tag (A = the control group and B = the experimental group; a number corresponding to the students in the group) and the source of data collection (open-ended questionnaire or interview) – e.g. A5, interview.

Procedure

The duration of the short-term quasi-experimental research was two lessons of two hours, totaling four hours. The same teacher taught both classes. The learners did the pre-test exam in the first class before both groups started the lesson. After that, lessons for the experimental and the control group proceeded as follows:

The experimental group

The experimental group learned mechanical tools and equipment vocabulary and the applications of each equipment with a lesson sheet and PowerPoint slides. Then, they designed and made picture cards by themselves. The word cards were provided. Making picture cards supports their autonomy and creativity. Examples of picture cards and word cards are shown in Figure 2. In the second class, students played the vocabulary card games.

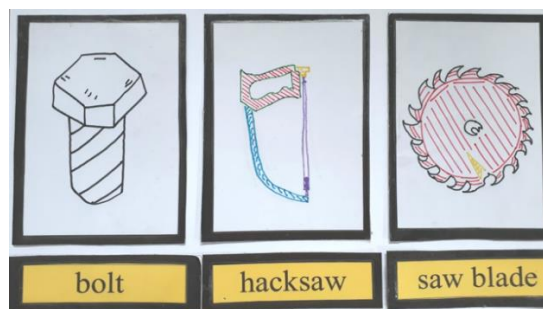


Figure 2 Examples of picture cards and word cards

Students played three different card games. The first card game was a memory game. There were four groups of students. In this game there were two packs of cards of 30 each: one with 15 paired pictures of tools and equipment and the other with 15 words corresponding to the pictures and 15 words which did not. The word cards were placed open on the table for the students to choose from. The picture cards were shuffled and shown one by one. When the second picture of a card that was already shown was shown again, the students had to pick up the correct vocabulary card to name that picture card. If they named the card correctly, they got a point. The second game was a matching game, with students split into four groups. In this game there were 20 pictures of tools and equipment, or 10 pairs of pictures, turned over and the students had to find and match the pairs. Then, they had to write the correct name and the correct application of these pictures to get their scores. The last game was a spelling game, played in two groups. In this game a picture card was shown randomly and one person from each group had to write the correct name of each card on the whiteboard. The student who finished fastest and answered correctly got the points. After the games, the learners did the post-test exam, and completed the research questionnaire.

The control group

In the first class of the control group, the students were given a lesson sheet of mechanical tools and equipment vocabulary and the applications of each equipment. Then, the students were taught by the conventional teacher-centered teaching method using PowerPoint slides to show the pictures and names of tools and equipment and applications. In the second class, the teacher allowed the students extra time to revise and read the vocabulary by themselves. After that, they did the post-test exam and completed the research questionnaire. After that, the pre-test and post-test exams of both groups were marked, and the results were analyzed.

4. Results

This section shows the results of pre-test and post-test scores of the experimental group, the results of pre-test and post-test scores of the control group, the intrinsic motivation and needs' perception scores between two groups, and the qualitative results of open-ended and interview results of both groups. Results of pre-test and post-test exams

Table 1 Results of pre-test and post-test scores of the experimental group

Scores	Lowest score (max 30)	Highest score (max 30)	Mean score (max 30)	t	df	p
Pre-test	3	26	11.94	11.15	18	.000
Post-test	13	30	23.15			

Table 1 shows that the mean score of the pre-test exam was 11.94, while the lowest score was 3 and the highest score was 26. The mean score of the post-test exam was 23.15. The lowest score here was 13 and the highest score was 30. A paired sample t-test of the pre-test and post-test results gave a highly significant p-value, less than 0.001. This indicates a highly statistically significant difference between the test scores showing that the post-test scores can be considered as higher than the pre-test scores.

Table 2 Results of pre-test and post-test scores of the control group

Scores	Lowest score (max 30)	Highest score (max 30)	Mean score (max 30)	t	df	p
Pre-test	2	23	12.05	11.02	19	.000
Post-test	13	28	22.95			

Table 2 shows that the mean score of the pre-test exam was 12.05. The lowest score was 2 and the highest score was 23. The mean score of post-test exam was 22.95, while the lowest score was 13 and the highest score was 28. A paired sample t-test of the pre-test and post-test results gave a highly significant p-value, less than 0.001. This indicates a highly statistically significant difference between the test scores showing that the post-test scores can be considered as higher than the pre-test scores.

Table 3 Comparison of scores of pre-test scores of both groups

Scores	Lowest scores (max 30)	Highest scores (max 30)	Mean scores (max 30)	t	df	p
Experimental	3	26	11.94	.06	37	.95
Control	2	23	12.05			

Table 3 shows that the mean score of the pre-test exam of the experimental group was 11.94, while the lowest score was 3 and the highest score was 26. The mean score of the pre-test exam of the control group was 12.05, while the lowest score was 2 and the highest score was 23. The results of pre-test exams between two groups using independent samples t-test showed a p-value ($> .05$) which did not indicate a statistically significant difference.

Table 4 Comparison of scores of post-test scores of both group

Groups	Lowest scores (max 30)	Highest scores (max 30)	Mean scores (max 30)	t	df	p
Experimental	13	30	23.15	.13	37	.89
Control	13	28	22.95			

Table 4 shows that the mean score of the post-test exam of the experimental group was 23.15, while the lowest score was 13 and the highest score was 30. The mean score of the post-test exam of the control group was 22.95, while the lowest score was 13 and the highest score was 28. The results of post-test exams between two groups using independent samples t-test showed a p-value that was not statistically significant. So, even though the mean score of the experimental group is slightly higher than that of the control group, it cannot be statistically claimed that there is a significant difference between the two groups.

Results of close-ended questionnaire

Table 5 Comparison of scores for intrinsic motivation and other subscales of both groups

Factors	Groups	Mean	SD	Minimum	Maximum	p
1. Intrinsic motivation	Experimental	5.59	.53	4.79	6.11	.00
	Control	5.04	.39	4.65	5.80	
2. Competence	Experimental	4.71	.46	4.05	5.37	.00
	Control	3.82	.64	3.05	4.65	
3. Stress/pressure	Experimental	2.52	.18	2.26	2.79	.20
	Control	2.76	.25	2.40	3.05	

Table 5 shows that the intrinsic motivation mean score of the experimental group was 5.59, while the lowest scores was 4.79 and the highest scores was 6.11. With the control group, the intrinsic motivation mean score was 5.04, while the lowest score was 4.65 and the highest score was 5.80. The competence mean score of the experimental group was 4.71, while the lowest scores was 4.05 and the highest score was 5.37. With the control group, the competence mean score was 3.82, while the lowest score was 3.05 and the highest score was 4.65. The stress/pressure mean score of the experimental group was 2.52, while the lowest score was 2.26 and the highest score was 2.79. With the control group, the stress/pressure mean score was 2.76, while the lowest score was 2.40 and the highest score was 3.05. A paired sample t-test of two factors gave a highly significant p-value, less than 0.05. This indicates a highly statistically significant difference showing that the intrinsic scores of experimental group can be considered as higher than the control group. The competence of experimental group can be considered as higher than the control group. However, the stress/pressure of t-test showed a p-value ($> .05$) which

did not indicate a statistically significant difference. The results showed that the intrinsic motivation and competence of the experimental group was higher than that of the control group but there was no significant difference concerning the stress or pressure factor.

The results of the open-ended questionnaire based on open-ended questions and interview consisted of three parts.

1. How do you feel about the teaching and learning?

84% of students in the experimental group mentioned that they enjoyed their learning experience, they practiced the activity while interacting with their friends, and they had used their teamwork skills. They said card games also developed their memory skill because games caused them to recall. These points are shown in the following statements:

I enjoyed working with my friends. It was fun. (B6, open-ended questionnaire)

It was enjoyable and I used my teamwork skills. (B12, open-ended questionnaire)

Games help us to memorize the vocabulary better than memorize them by ourselves. My friends helped and we practiced the vocabulary together. It was not boring. (B13, interview)

55% of students in the control group said that they enjoyed the lesson and felt relaxed. Four students mentioned that they enjoyed the lesson because they had acquired new knowledge. Five students said that this teaching and learning gave them more knowledge which was important and necessary for their daily life and future, as shown below:

Some teaching and learning lessons were interesting especially because the content can be applied in daily life such as conversation, vocabulary practice, and necessary life skill vocabulary.

(A5, open-ended questionnaire)

Technical vocabulary is important because we will know the English names of the equipment.

(A5, interview)

Only 10% said that sometimes the teaching and learning was boring and made them sleepy.

I gained new vocabulary, sometimes I felt bored in some classes but overall I felt good.

(A10, open-ended questionnaire)

The classes were fun and relaxed but I felt slightly sleepy. (A13, open-ended questionnaire)

2. Are the teaching and learning methods interesting? Do they make you feel interested?

68% of students in the experimental group said that the teaching and learning was interesting. 13 students said that it was interesting because they enjoyed the games. They mentioned that it was better than the normal or conventional teaching method. They did not feel stressed or bored either. These points are shown in the following statements:

It was more interesting than the normal learning. I was very happy. It increased the excitement of learning and was relaxing. (B1, open-ended questionnaire)

It was interesting because I did not feel bored. I would feel bored in the conventional class.

(B19, open-ended questionnaire)

65% of students in the control group mentioned that the teaching and learning were interesting. 13 students said that it was interesting because they gained more knowledge and it was important and necessary for their future career, as the examples below show:

It was interesting because it will be used in the future. (A4, open-ended questionnaire)

It was interesting because the vocabulary involved my field. (A18, open-ended questionnaire)

3. Do you have any suggestions or recommendations to improve and make the teaching and learning more interesting? How?

44% of students in both groups suggested that they would like to have more activities in the classroom and these activities make every student participate and interact with their friends and teachers. The students said that when they practice their learning through activities such as games, they are not stressed, not bored, and not sleepy, as the following statements show:

I would like to have activities in every lessons. Games are fun and everyone can join in and concentrate on the competition. (B13, interview)

There were two students from the control group who suggested using games in the classroom to make students more interested in learning and taking an active part in learning. They said:

Sometimes it was boring, and the use of games will help everyone in trying to answer. Games make students enthusiastic and competitive. It will be fun. (A2, interview)

Playing games makes students pay attention more than listening to lectures. (A6, interview)

5. Discussion

Most of the students from both traditional and game-based teaching said that they would like to have an active English classroom. They said they needed more learning activities in the classroom through which they could participate and interact with their friends and teachers. Game-based learning is one of the active and effective teaching methods for vocabulary learning. Games made the experimental classroom relaxed and fun. With game-based learning, the students felt interested, found it challenging and fun and these feeling of enjoyment and fun supported their intrinsic motivation. The result of this research is similar to Hartt, Hosseini and Mostafapour (2020) that enjoyment and social interaction were found in game-based teaching classroom rather than traditional lecture-style. Therefore, it is imperative that English teachers change their attitude and way of teaching to be more interesting and interactive.

The results of vocabulary learning scores of both groups were similar. The post-test scores were higher than the pre-test scores in both groups. However, there was no statistically significant difference between the post-test scores in both groups. This seems to suggest that the use of games did not have a sizable positive effect on students' vocabulary learning. The use of conventional teaching resulted in similar test scores for vocabulary learning. However, this does not mean that there was no difference to the learning experience or the learning of the content. In fact, it was found from qualitative research instruments that the use of games did have a positive effect on the students' feeling, interest, and emotions. The experimental group felt greater interest in and enjoyed their vocabulary learning more

than the control group. The control group made an effort because they realized the importance of the lesson. But they also mentioned that sometimes they felt bored and sleepy and therefore, some students suggested adding game activities for them in the class to make it more fun.

The mean score for intrinsic motivation in the experimental group was higher than that of the control group and they also enjoyed the lesson and had fun with the card games. This finding suggests that most students in the experimental group perceived intrinsic motivation. They enjoyed learning with the card games more than lecture-based approach. This corresponds with the findings by Cojocariu, & Boghian (2014) that games can impact intrinsic motivation and encourage learners to desire for such learning experiences. Moreover, the use of card games had a positive effect on the three basic psychological needs which are competence, relatedness, and autonomy. The mean score for competence of the experimental group was higher than the control group. The use of card games also encouraged the students to compete among themselves and so gave them the perception of optimal challenge which increases competence and confidence. In the present study, the students mentioned that the participation in the card games allowed them to interact with their friends. It developed their relationship and increased the use of teamwork skills. Even though, there was no significant difference with the stress/pressure mean scores, the qualitative results showed that the experimental group perceived a sense of autonomy and that they did not feel controlled and pressured. They felt relaxed and happy. The teacher's role here was as a facilitator who supported their learning through the use of card games. The use of card games gave them more autonomy than the conventional teaching method. The use of card games helped them practice their memory skills. Furthermore, card games also could facilitate greater vocabulary retention and increase vocabulary learning enjoyment (Razali, Amin, Kudus & Musa, 2017).

Most of students in the control group perceived identified regulation of extrinsic motivation because they were motivated by their attitude toward the importance of the lessons. Ryan & Deci (2002) explain that identified regulation refers to behavior which aligns with one own goals so one, for that reason, sees the activity mainly in terms of its importance for one's goal. Their intrinsic motivation was lower than the experimental group. The students realized the importance of the lesson because the content of the lesson is relevant to their field of study, and it is essential for their careers in the future. It showed that the attitude toward the learning content is also important for students' motivation. Choosing interesting and relevant lesson content can be one factor that motivates students to learn. Language teaching material should be attractive and connect to students (Renandya, 2015). The perceptions of competence of the control group was lower than the experimental group. The traditional teaching approach seems not to develop the perception of competence in students because it does not challenge and encourage confidence. The teacher played the main role taking control in the classroom. This teaching method could pressure the students to memorize the vocabulary for the test alone. This method may then reduce their autonomy. The perception of relatedness was not mentioned by this

group because the students did not interact or do any activities together. They just only listened and learned from what the teacher said. However, the students said that they would like to have game activities in the classroom indicating that they would like to have the perception of three basic psychological needs. It is clear that the students would like the teacher's support to feel intrinsically motivated and enjoy their learning.

6. Conclusion

This study aimed to investigate the effectiveness of card game use on learners' English vocabulary learning and to analyze learners' motivation, opinions and feelings when experiencing the two different teaching methods, i.e. game-based learning and the traditional or teacher-centered teaching method. Even though it was a short experiment, the card game was introduced to students in the experimental class. This research study shows that the use of card games is effective and beneficial for English learners' intrinsic motivation, memory skills, and teamwork skills. The use of game cards supports learners' intrinsic motivation and their three basic psychological needs: i.e. competence, relatedness, and autonomy. By contrast, the conventional teaching method supports learners' identified regulation which is an aspect of extrinsic motivation. The students do realize the importance of the learning, but it is not from their internal interest. This research sheds light on the importance of game-based learning used in English language classrooms. Traditional EFL teachers need to learn game-based teaching methods, practices, and styles in order to support students' learning, motivation, teamwork and other skills.

7. Limitations and Recommendations

This study has some limitations and recommendations. Firstly, the experiment time period was relatively short. Two weekly sessions of two hours each were scheduled. Therefore, this could explain why there was no statistically significant difference between the post-test scores of both groups. It is likely that this weakness could have affected the results of vocabulary learning between two groups. For future research, it is suggested that the experiment time should be longer at least six weeks is probably needed so that the use of games may show a positive effect on students' vocabulary learning. Secondly, this study used pre-test and post-test exams which involved filling the blanks, matching words with pictures, and multiple choices questions. For future research, the inclusion of a vocabulary dictation test would likely provide a more comprehensive assessment of the students' learning differences. Vocabulary dictation can also show students' English language levels and progress. Thirdly, the choice factor of intrinsic motivation inventory was problematic as the reliability score was unacceptable. This could have been because the statements concerning choice were unclear and ambiguous. Therefore, these statements may need to be revised and rewritten in order to make them clearer for the learners and to relate them to the context. Lastly, it will be interesting and useful for future research that the participants' intrinsic motivation before and after the treatment is measured to check the effectiveness of the treatment.

8. References

- Bakhsh, S. (2016). Using Games as a Tool in Teaching Vocabulary to Young Learners. *English Language Teaching*, 9(7), 120-128. doi:10.5539/elt.v9n7p120
- Barbazette, J. (2006). *The Art of Great Training Delivery: Strategies, Tools, and Tactics*. San Francisco: Pfeiffer Publishing.
- Boonchuayrod, P., & Getkham, K. (2019). Investigating EFL Achievement through the Lens of Demotivation. *English Language Teaching*, 12(6), 180-190. doi:10.5539/elt.v12n6p180
- Cahya, P. (2017). The Correlation Between Students' L2 Motivation and Their EFL Proficiency. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 4(2), 176-183. doi:10.30605/ethicallingua.v4i2.633
- Chanaroke, U., & Niemprapan, L. (2020). The Current Issues of Teaching English in Thai Context. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanities*, 10(2), 34-45. Retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSocSci/article/view/243257>
- Choochom, O. (2009). Quasi-Experimental Research. *The Journal of Behavioral Science*, 15(1), 1-15. Retrieved from <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jbst/article/view/1164>
- Cojocariu, V., & Boghian, I. (2014). Teaching the Relevance of Game-Based Learning to Preschool and Primary Teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 142, 640-646. doi:10.1016/j.sbspro.2014.07.679
- Correia, M., & Santos, R. (2017). Game-Based Learning: The Use of Kahoot in Teacher Education [Paper Presentation]. *2017 International Symposium on Computers in Education (SIIE)*, Lisbon, Portugal. doi:10.1109/SIIE.2017.8259670
- Depari, R. O., Azwandi, A., & Syahrial, S. (2017) The Effect of Picture Card Games to Students of Elementary School's Vocabulary Mastery. *Journal of Applied Linguistics and Literature*, 2(1), 1-12. doi:10.33369/joall.v2i1.5859
- Dörnyei, Z. (1998). Motivation in Second and Foreign Language Learning. *Language Teaching*, 31(3), 117-135. doi:10.1017/S026144480001315X
- Dörnyei, Z., & Csizer, K. (1998). Ten Commandments for Motivating Language Learners: Results of an Empirical Study. *Language Teaching Research*, 2(3), 203-229. doi:10.1191/136216898668159830
- Ebrahimzadeh, M., & Alavi, S. (2017). The Effect of Digital Video Games on EFL Students' Language Learning Motivation. *Teaching English with Technology*, 12(2), 87-112. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140688.pdf>
- Gamlo, N. (2019). The Impact of Mobile Game-Based Language Learning Apps on EFL Learners' Motivation. *English Language Teaching*, 12(4), 49-56. doi:10.5539/elt.v12n4p49
- Hartt, M., Hosseini, H., & Mostafapour, M. (2020). Game on: Exploring the Effectiveness of Game-Based Learning. *Planning Practice & Research*, 35(5), 589-604. doi:10.1080/02697459.2020.1778859

- Intasara, W. (2019). *Game Based Learning: The Latest Trend Education 2019*. Retrieved from <https://wbsc.dusit.ac.th/mod/forum/discuss.php?d=3258>
- Kallayanamit, S., & Namliwan, P. (2019). *English for Industrial Technology*. Bangkok: Mac Education.
- Khamkhien, A. (2010). Teaching English Speaking and English Speaking Tests in the Thai Context: A Reflection from Thai Perspective. *English Language Teaching*, 3(1), 184-190.
doi:10.5539/elt.v3n1p184
- Lansri, S., & Katenga, J. E. (2019). Thai Students' Motivation to Speak English Outside the Classroom at Asia-Pacific International University. *Proceedings International Scholars Conference*, 7(1), 1538-1557. doi:10.35974/isc.v7i1.992
- McCarten, J. (2007). *Teaching Vocabulary: Lessons from the Corpus, Lessons for the Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, P., & Waring, R. (1997). Vocabulary Size, Text Coverage and Word Lists. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: Description, Acquisition, and Pedagogy* (pp. 6-19), Cambridge: Cambridge University Press.
- National Training Laboratories Institute. (1960). *Learning Pyramid Model*. Retrieved from <https://www.thephuketnews.com/understanding-the-learning-pyramid-40899.php>
- Noom-ura, S. (2013). English-Teaching Problems in Thailand and Thai Teachers' Professional Development Needs. *English Language Learning*, 6(11), 139-147. doi:10.5539/elt.v6n11p139
- Office of the National Education Commission. (1999). *National Education Act of B.E. 2542 (A. D. 1999)*. Retrieved from <https://asean.org/storage/2016/08/Thailand184.pdf>
- Phukanchana, T. (2018). Thai Students' Demotivation and Remotivation in an Advanced EFL Writing Class: A Case Study of English Major Students at Ramkhamhaeng University. *Ramkhamhaeng University Journal Humanities Edition*, 37(1), 47-72. Retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/huru/article/view/133048>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283. doi:10.1080/00461520.2015.1122533
- Razali, W. N., Amin, M. N., Kudus, N. V., & Musa, M. K. (2017). Using Card Game to Improve Vocabulary Retention: A Preliminary Study. *International Academic Research Journal of Social Science*, 3(1), 30-36. Retrieved from http://www.iarjournal.com/wp-content/uploads/IARJSS2017_1_30-36.pdf
- Reeve, J. (1996). *Motivating Others: Nurturing Inner Motivational Resources*. Boston: Allyn and Bacon.
- Reichardt, C. S. (2009). Quasi-Experimental Design. In R. E. Millsap & A. Maydeu-Olivares (Eds.), *The Sage Handbook of Quantitative Methods in Psychology* (p.46-71). Thousand Oaks: Sage Publications Ltd.
- Renandya, W. A. (2015). L2 Motivation: Whose Responsibility Is It?. *English Language Teaching*, 27(4), 177-189. doi:10.17936/pkelt.2015.27.4.009

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. Retrieved from https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf
- _____. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 3–34). Rochester: University of Rochester Press.
- _____. (2020). Intrinsic and Extrinsic Motivation from a Self-Determination Theory Perspective: Definitions, Theory, Practices, and Future Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, doi:10.1016/j.cedpsych.2020.101860
- Sangkanpan, J., Boonprakarn, K., & Krairiksh, W. (2015). Situations and Problems in Learning English at Secondary Schools Affiliated with Municipalities in the Three Southern Border Provinces [Paper Presentation]. *The 6th Hatyai National Conference, Hatyai, Songkhla, Thailand*. Retrieved from [https://www.hu.ac.th/conference/conference2015/proceedings/data/ภาคบรรยาย/E-O-การศึกษา/270-126E-O\(เจตน์สฤษดิ์%20สังข์พันธ์\).pdf](https://www.hu.ac.th/conference/conference2015/proceedings/data/ภาคบรรยาย/E-O-การศึกษา/270-126E-O(เจตน์สฤษดิ์%20สังข์พันธ์).pdf)
- Schmitt, N. (2007). Current Perspectives on Vocabulary Teaching and Learning. In J. Cummins & C. Davison (Eds.), *International Handbook of English Language Teaching* (pp. 827-841). New York: Springer.
- Self-Determination Theory. (n.d.). *Intrinsic Motivation Inventory*. Retrieved from <https://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>
- Shellenbarger, S. (2015). *How Family Card Games Teach Math, Memory and Self-Confidence*. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/benefits-of-a-family-card-game-1428444818>
- Tremblay, J. (2019). *The Health and Social Benefits of Playing Card Games*. Retrieved from <https://store.totemteam.com/blogs/news/the-health-and-social-benefits-of-playing-card-games#:~:text=According%20to%20research%2C%20there%27s%20a,healthy%20dose%20of%20social%20interaction!>
- Wichadee, S., & Pattanapichet, F. (2018). Enhancement of Performance and Motivation through Application of Digital Games in an English Language Class, *Teaching English with Technology*, 18(1), 77-92. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1170635>
- Woothiwongsa, N. (2014). Motivational Strategies: Enhancing English Language Skills. *Executive Journal*, 34(1), 89-97. Retrieved from <https://so01.tcihaijo.org/index.php/executivejournal/article/view/81096>

การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1
A Development of the Components and Indicators of the Ethical Leadership
of the School Administrators under the Office of the Secondary
Educational Service in the Lower Northeastern Region 1

กมลชนก บุระณะ* จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์** และ สงวนพงศ์ ชวนชม***

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

รองศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล***

Kamonchanok Burana* Chamroenrat Chitchirachan** and Sanguanpong Chuanchom***

Ph.D.Candidate in Educational Administration, Faculty of Education, Vongchavalitkul University*

Associate Professor Dr., Faculty of Education, Vongchavalitkul University**

Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Vongchavalitkul University***

Corresponding author E-mail: nasirichanok_panam@hotmail.com

(Received: April 14, 2022; Revised: May 20, 2022; Accepted: June 14, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และ 2) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จำนวน 570 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ แบบไม่เป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้และแบบสอบถามเพื่อการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA)

ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 8 องค์ประกอบ 63 ตัวบ่งชี้ และมีผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.61, S.D.=1.88) ด้านการให้ความเคารพผู้อื่น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=2.02) รองลงมาได้แก่ ด้านการให้บริการผู้อื่นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.64, S.D.=1.93) และด้านการมีวิสัยทัศน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.55, S.D.=1.82) เป็นลำดับสุดท้าย และ2) การวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่าง -0.003 ถึง 0.884มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และไม่ผลการวัดภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก ค่า $\chi^2 = 803.610$, df = 218, p-value = 0.00, CFI = 0.94, GFI = 0.90, RMR = 0.02, RMSEA = 0.07

คำสำคัญ: องค์ประกอบ, ตัวบ่งชี้, ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

Abstract

The purposes of this study were : 1) to develop the components and indicators of the ethical leadership of the school administrators: and 2) to analyze the consistency of the components and indicators of the ethical leadership of the school administrators under the secondary educational service areas in the lower northeastern region 1 with empirical data. Samples used in this research were 570 school administrators, deputy school administrators and high school teachers under the secondary educational service areas in the lower northeastern region 1 obtained by stratified sampling disproportionate. The data collecting tool was structured interviews, suitability assessment of the components and indicators and questionnaire, and were analyzed by mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient and confirmatory factor analysis were used.

The research results were : 1) The components and indicators of the ethical leadership of the school administrators of under the secondary educational service areas in the lower northeastern region 1 were 8 components 63 indicators and appropriate evaluation result highest level ($\bar{X}$ =4.61, S.D.=1.88). Esteem were appropriate evaluation result highest level in first order ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=2.02). Service were appropriate evaluation result highest level in second ($\bar{X}$ =4.64, S.D.=1.93) and vision were appropriate evaluation result highest level in last order ($\bar{X}$ =4.55, S.D.=1.82) and 2) Consistency analysis of components and indicators of the ethical leadership of the school administrators with empirical data. The results of the correlation analysis between the observed variables were Pearson's correlation coefficient between - 0.003 to 0.884, a statistically significant difference from zero at the 0.01 level, and the ethical leadership measurement model was consistent with empirical data based on $\chi^2 = 803.610$, $df = 218$, $p\text{-value} = 0.00$, $CFI = 0.94$, $GFI = 0.90$, $RMR = 0.02$, $RMSEA = 0.07$.

Keywords: Components, Indicators, Ethical Leadership

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกและสังคมปัจจุบันส่งผลให้การดำเนินชีวิตคำนึงถึงแต่วัตถุหรือความร่ำรวย มั่งคั่งหรือผลประโยชน์ส่วนตนซึ่งถือเป็นที่มาของปัญหาเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม โดยเฉพาะการบริหารองค์กรที่มีผู้นำ องค์กรเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อน จำเป็นจะต้องมีผู้นำที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกงคอร์รัปชัน มีความโปร่งใสในการบริหารองค์กรจึงจะดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (นรา สมประสงค์, 2561) ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นความหวังของการเป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อกระตุ้นผู้นำ ผลักดันให้ผู้ใต้บังคับบัญชา ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ กระตือรือร้นในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย (สงวนพงศ์ ชวนชม, 2557) เพราะผู้บริหารสถานศึกษา เป็นทั้งหัวและหน้าตาสถานศึกษาที่จะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในและนอกสถานศึกษา พฤติกรรมเชิงจริยธรรมในการบริหาร สถานศึกษาของผู้บริหารย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพของครูและคุณภาพผู้เรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (รัตติกรณ์ จงวิศาล, 2559) ผู้บริหารที่มีคุณธรรมจริยธรรมหรือที่นักบริหารเรียกว่า มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม (Ethical Leadership) เป็นแบบของ ผู้บริหารหรือผู้นำที่สามารถโน้มน้าวจิตใจของคนในองค์กรให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ที่ทำให้เกิดผลดีคือประสิทธิผลของผู้นำความพึงพอใจในการทำงาน และการอุทิศตนเพื่องานของผู้ตาม (Brown, Treviño, & Harrison, 2005)

เนื่องมาจากองค์กรส่วนใหญ่ต่างมองหาผู้บริหารที่มีความรอบรู้ในเชิงวิชาการและเชิงบริหาร ผู้บริหารที่มีความมั่นใจในตนเอง และผู้บริหารที่มีความสามารถในการนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ โดยมักจะละเลยเรื่องคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่มีความสำคัญมากที่ผู้บริหารทุกคนควรจะต้องมี ยกตัวอย่างเช่น การบริหารจัดการองค์กรโดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ส่วนตัวกับทีมงาน โดยการไม่เห็นแก่ความสุขและประโยชน์ที่ควรเอื้อให้กับผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงานหรือการดำเนินงานโดยไม่คำนึงถึงเพียงแต่ประโยชน์ส่วนตนหรือองค์กรเพียงด้านวัตถุเพียงด้านเดียว ผลดีที่ได้รับมักจะเกิดขึ้นในระยะสั้นแต่จะไม่เกิดผลดีต่อตนเอง ต่อองค์กรและประเทศชาติในระยะยาว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) สอดคล้องกับหัวข้อข่าว พงศิทธิกรรม “ผู้บริหารสถานศึกษา” ใช้ครูเยี่ยง “ทาส” สั่งให้อาหารสัตว์เลี้ยง ชักเสื้อผ้า โดยผู้ร้องเรียนอ้างว่าผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเดือดร้อนให้คณะครูในสถานศึกษาเช่น 1) ใช้ครูเหมือนคนรับใช้ให้ซื้อเครื่องใช้ส่วนตัวทั้งในและนอกเวลาราชการ 2) เป็นผู้แสวงหารางวัลเพื่อเป็นผลงานของตนเอง บิบบังคับ กดขี่ข่มเหงและใช้อำนาจให้ครูช่วยงานตนเอง 3) เป็นผู้ที่มิพดพิการกรรมโมโหร้ายใช้ถ้อยคำหยาบคายต่อครู 4) เป็นผู้ที่ไ้รถดูของสถานศึกษาในการทำธุระส่วนตัวเป็นประจำและได้เบิกค่าน้ำมันเชื้อเพลิงจากงบประมาณของสถานศึกษา 5) เดินทางท่องเที่ยวไปต่างประเทศรวม 1 เดือน โดยไม่ขออนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิกล่าวว่า เรื่องดังกล่าวอยู่ในระหว่างการตั้งกรรมการสอบสวนข้อเท็จจริง ซึ่งกระบวนการขั้นตอนในการสอบสวนต้องให้ความเป็นธรรมทั้ง 2 ฝ่ายและตรงไปตรงมา หากผลสรุปว่าผิดก็ดำเนินการลงโทษตามขั้นตอน ตั้งแต่ว่ากล่าวตักเตือนจนถึงขั้นรุนแรงคือ ไล่ออกจากราชการ (เนชั่น, 2565)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยตระหนักถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนางานประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปเป็นเกณฑ์หรือเป็นแนวทางในการประเมินภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมให้กับส่วนราชการหรือหน่วยงานด้านการศึกษานำไปวางแผนพัฒนางานจริยธรรมทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนางานประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

2.2 เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนางานประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2 ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิแบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยนำแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

1.3.2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1 ขออนุญาตขอความอนุเคราะห์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยกำหนดวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์

1.4.2 ดำเนินการสัมภาษณ์กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

1.4.3 ขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ร่วมจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) และตอบรับเข้าร่วมประชุมในวันเวลาสถานที่ที่กำหนด

1.4.4 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.1 สังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมโดยเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นมาวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอเป็นความเรียงครอบคลุม 8 องค์ประกอบ

1.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ปีการศึกษา 2564 ประชากรจำนวน 11,494 คน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ปีการศึกษา 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Lindeman, Merenda and Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ในการวิเคราะห์สถิติประเภทตัวแปรกำหนดตัวอย่าง 10 เท่าของตัวแปร เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 630 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ (Stratified Sampling) แบบไม่เป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่ม (Disproportionate) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 630 ฉบับและได้รับกลับคืนจำนวน 570 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.47 ของแบบสอบถามทั้งหมด

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบสอบถามเพื่อการวิจัยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เกี่ยวกับการนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสู่การปฏิบัติว่าอยู่ในระดับใด

2.2.2 ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประเมินความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้อ (I-CVI) ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 0.95 และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่ไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลรวม 30 คน วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.746 ถึง 0.988 องค์ประกอบด้านการให้บริการผู้อื่นมีความเชื่อมั่น 0.988 องค์ประกอบด้านการสร้างทีมงานที่มีจริยธรรมมีความเชื่อมั่น 0.983 องค์ประกอบด้านการสร้างความไว้วางใจมีความเชื่อมั่น 0.976 องค์ประกอบด้านความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่น 0.963 องค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์มีความเชื่อมั่น 0.929 องค์ประกอบด้านการให้ความเคารพผู้อื่น มีความเชื่อมั่น 0.879 องค์ประกอบด้านการมีคุณธรรมจริยธรรมมีความเชื่อมั่น 0.867 องค์ประกอบด้านความยุติธรรม มีความเชื่อมั่น 0.746 และรวมทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.977

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา

2.3.2 ขอหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.3 ส่งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์

2.3.4 รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนและวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 570 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.47 ของแบบสอบถามทั้งหมด

2.4.2 นำผลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์

2.4.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Factor Analysis) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

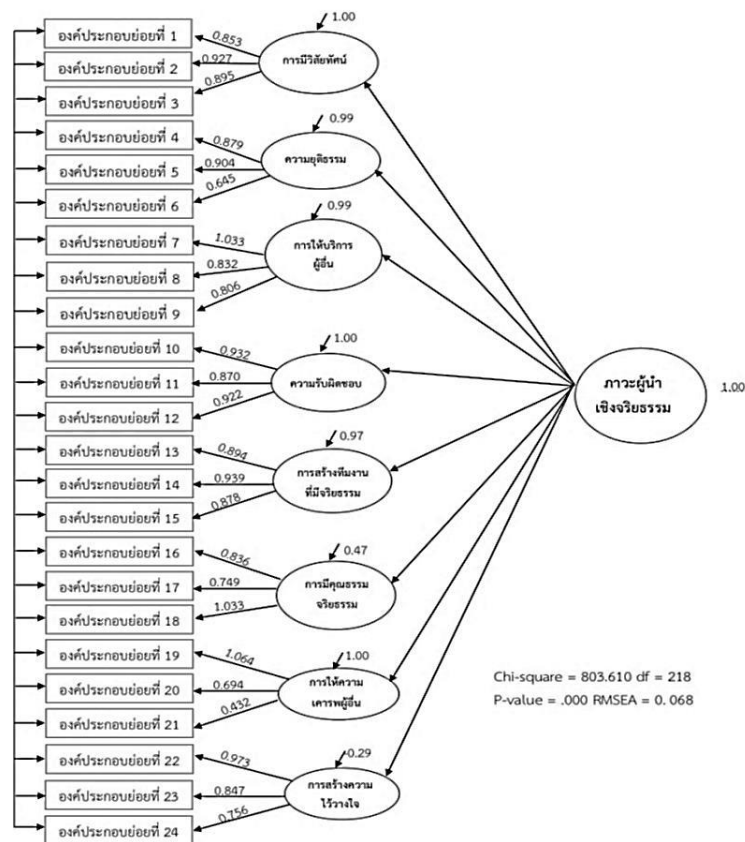
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีจำนวน 8 องค์ประกอบ 63 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2) ด้านความยุติธรรม 3) ด้านการให้บริการผู้อื่น 4) ด้านความรับผิดชอบ 5) ด้านการสร้างทีมงานที่มีจริยธรรม 6) ด้านการมีคุณธรรมจริยธรรม 7) ด้านการให้ความเคารพผู้อื่น และ 8) ด้านการสร้างควมไว้วางใจ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 1.88) ด้านการให้ความเคารพผู้อื่นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับแรก ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 2.02) รองลงมาได้แก่ ด้านการให้บริการผู้อื่นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 1.93) และด้านการมีวิสัยทัศน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 1.82) เป็นลำดับสุดท้าย

4.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษารวม 8 องค์ประกอบ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -0.003 ถึง 0.884 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 300 คู่ เป็นความสัมพันธ์ทางบวกและทางลบ โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยที่ 6.1 การปฏิบัติตนที่แสดงถึงความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี รวมไปถึงการยึดมั่นในขนบธรรมเนียมกติกาของสังคมกับองค์ประกอบย่อยที่ 6.2 ความเป็นผู้มีใจเมตตาอ่อนน้อมถ่อมตนและมีความเรียบง่าย และความมีมนุษยสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยรอบ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่ำที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 การปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาโดยเสมอภาคกัน และการรับฟังความคิดเห็นผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยใจที่เป็นธรรมกับองค์ประกอบย่อยที่ 3.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการ การจัดระบบการให้บริการขององค์กรที่ถูกต้องตามลำดับการทำงาน การอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และการให้ความสำคัญในการให้บริการทั้งในและนอกสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) = 803.610 (df) = 218 (p) = 0.000) ซึ่งค่าไค-สแควร์ (χ^2 /df) มีค่าน้อยกว่า 5 แสดงว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลสมมติฐานทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เท่ากับ 0.984 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เท่ากับ 0.969 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (Root Mean Square Residual: RMR) เท่ากับ 0.007 รวมทั้งดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.068 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 ค่าสถิติดังกล่าวสรุปได้ว่า โมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ 24 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมทั้ง 8 องค์ประกอบ โดยตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.432 ถึง 1.064 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพเห็นอกเห็นใจ และไม่หวังผลตอบแทน การเคารพในความรู้ความสามารถของผู้อื่นให้อิสระในการแสดงศักยภาพในการทำงาน รองลงมาได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการ การจัดระบบการให้บริการขององค์กรที่ถูกต้องตามลำดับการทำงาน การอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน การให้ความสำคัญในการให้บริการทั้งในและนอกสถานศึกษา และการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต การมีความเมตตากรุณาต่อผู้ใต้บังคับบัญชา และตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด ได้แก่

การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น โดยองค์ประกอบทั้ง 8 ด้านมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ระหว่าง -0.032 ถึง 1.139

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 ผลการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

ตอนที่ 1 ผลของการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม (Starrat, 2005) หลักการสำคัญของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม (Northouse, 2016) ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม (Sergiovanni, 1992) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 76 พระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562 เอกสารข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2556 ขอบฟ้าใหม่ของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมสำหรับผู้บริหารการศึกษามืออาชีพ: มิติทางจริยศาสตร์ของ จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์ (2561) ภาวะผู้นำ ทฤษฎี การวิจัย และแนวทางสู่การพัฒนาของรัตติกรณ์ จงวิศาล (2559) และงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป มาเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมและจากผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจึงได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 8 องค์ประกอบ 63 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2) ด้านความยุติธรรม 3) ด้านการให้บริการผู้อื่น 4) ด้านความรับผิดชอบ 5) ด้านการสร้างทีมงานที่มีจริยธรรม 6) ด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม 7) ด้านการให้ความเคารพผู้อื่น และ 8) ด้านการสร้างควมไว้วางใจ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้ทรงคุณวุฒิ องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการให้ความเคารพผู้อื่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Northouse (2016) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในการให้ความเคารพผู้อื่น โดยยกข้อความของนักปรัชญาที่มีชื่อเสียงคือ Immanuel Kant มากล่าวว่าเป็นหน้าที่ของเราที่จะปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพ และได้อธิบายให้เห็นว่าการที่จะกระทำดังนั้นได้ ย่อมหมายความว่า เป็นการปฏิบัติต่อผู้อื่นในฐานะที่จะให้ผู้อื่นพบจุดหมายปลายทางหรือให้จบสิ้นแบบเบ็ดเสร็จ แต่ไม่ได้ปฏิบัติต่อผู้อื่นโดยใช้ผู้อื่นเป็นเครื่องมือหรือเป็นแนวทางนำตนเองให้ไปสู่ความสำเร็จ องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับรองลงมา ได้แก่ ด้านการให้บริการผู้อื่นมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Northouse (2016) และ Northouse and Lee (2016) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในการให้บริการผู้อื่นเป็นลักษณะพฤติกรรมของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมที่เน้นผู้ใต้บังคับบัญชาหรือผู้ตามเป็นสำคัญ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรมในการบำเพ็ญประโยชน์ต่อผู้อื่นหรือปัดถนิน และองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ซึ่งผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมย่อมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาองค์กรตามวิสัยทัศน์ให้ประสบความสำเร็จ เพราะวิสัยทัศน์มีความสำคัญ 1) เป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคลากรในองค์กรมีความเต็มใจและเกิดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความสมัครใจตลอดจนทำให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้า 2) การมีวิสัยทัศน์ที่ถูกต้องจะช่วยทำให้วิสัยทัศน์ของบุคลากรมีคุณค่าและเกิดความรู้สึกว่าความสำเร็จและความเติบโตขององค์กรเป็นผลผลิตหนึ่งที่พวกเขามีส่วนร่วม 3) การมีวิสัยทัศน์ที่ถูกต้องจะช่วยสร้างมาตรฐานการทำงานขั้นเยี่ยมในองค์กรโดยธรรมชาติมนุษย์มีความต้องการที่จะทำงานให้ดีเยี่ยม วิสัยทัศน์จึงเป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์กรเห็นศักยภาพของตนเองได้อย่างชัดเจนและเข้าใจว่าตนเองกำลังก้าวไปทิศทางใด และ 4) การมีวิสัยทัศน์ประจักษ์เฉพาะที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจุบันและอนาคตได้อย่างเหมาะสม (ริวรุติ มาฆศิริานนท์, 2554)

5.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษารวม 8 องค์ประกอบ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยที่ 6.1 การปฏิบัติตน

ที่แสดงถึงความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี รวมถึงการยึดมั่นในขนบธรรมเนียมมกติกาสังคม กับองค์ประกอบย่อยที่ 6.2 ความเป็นผู้มีมีความอ่อนน้อมถ่อมตนและมีความเรียบง่าย และความมีมนุษยสัมพันธ์ต่อชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีหลักเกณฑ์การประพฤติปฏิบัติอย่างมีคุณธรรมของเจ้าหน้าที่ของรัฐ คือ มาตรฐานทางจริยธรรมเกี่ยวกับสภาพคุณงามความดีที่เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องยึดถือสำหรับการปฏิบัติงาน การตัดสินใจ ความถูกต้อง การปฏิบัติที่ควรกระทำหรือไม่ควรกระทำ ตลอดจนการดำรงตนในการกระทำความดีและละเว้นความชั่ว (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2563) สอดคล้องกับแนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2551) กล่าวว่า ธรรมาธิปไตย การถือธรรมเป็นใหญ่ คือจะทำอะไรก็ยึดหลักการ ความจริง ความถูกต้อง ความดีงาม เหตุผลเป็นประมาณพิจารณาอย่างดีที่สุดเต็มขีดแห่งสติปัญญาจะมองเห็นได้ด้วยความรู้ที่ใจว่าเป็นไปโดยชอบธรรม และเพื่อความดีงาม หรืออย่างง่าย ๆ ขั้นต้น คือ การทำด้วยเคารพหลักการ กฎ ระเบียบ กติกาที่เป็นไปเพื่อความถูกต้องซึ่งเป็นการแสดงถึงการปฏิบัติตนของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดี แสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และยึดมั่นในขนบธรรมเนียมมกติกาสังคมดีงามและประโยชน์สุขที่แท้จริงของปวงชน ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 การปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาโดยเสมอภาคกัน และการรับฟังความคิดเห็นผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยใจที่เป็นธรรม กับองค์ประกอบย่อยที่ 3.1 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการ การจัดระบบการให้บริการขององค์กรที่ถูกต้องตามลำดับการทำงาน การอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงานและการให้ความสำคัญในการให้บริการทั้งในและนอกสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างความกล้าทางจริยธรรมซึ่งเป็นบทบาทหนึ่งของผู้บริหาร ผู้บริหารจะขาดความกล้าทางจริยธรรมไม่ได้ ผู้บริหารสามารถอ้างสิทธิในการปฏิบัติตามหลักจริยธรรม ผู้บริหารที่รับแรงกดดันจะทำลายมาตรฐานทางจริยธรรม ผู้นำต้องมีความกล้าทางจริยธรรมที่จะกล้าต่อต้าน หรือกล้าพูดคำว่า “ไม่ได้” ผู้บริหารต้องมีจุดยืนสอดคล้องกับหน้าที่พันธกิจความรับผิดชอบตามบทบาท โดยสรุปผู้บริหารไม่อาจพึ่งพาคณะกรรมการหรือหวังที่จะให้คนอื่นช่วยตัดสินใจในการะกิจของท่าน ท่านต้องปฏิบัติตามหลักจริยธรรมอันเป็นบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา (ประชุม โพธิกุล, 2550) ดังนั้นผู้นำเชิงจริยธรรมจะต้องมีความยุติธรรม ซึ่งความยุติธรรม คือ ความสามารถในการสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกคน โดยมีลักษณะดังที่ Mowbray (2009) กล่าวว่า 1) สามารถอธิบายสภาวะแวดล้อมได้ทั้งหมด และชัดเจนอย่างมีเหตุผล 2) มีการตัดสินใจในสิ่งที่ถูกต้อง 3) มีการตัดสินใจด้วยความไม่มีอคติ 4) มีการตัดสินใจอย่างถูกต้องเหมาะสม 5) มีการตัดสินใจโดยให้ความเสมอภาคเท่าเทียมกันทุกคน และ 6) มีการตัดสินใจด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพอย่างเท่าเทียมกัน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า มี 8 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การวางแผนเพื่อเชื่อมโยงนโยบายสู่การปฏิบัติและการวางแผนในการทำงานอย่างรอบคอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.927 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมต้องมียุทธศาสตร์มองการณ์ไกล (จักขุมา) คือ ต้องมีความฉลาดในการวางแผน และฉลาดในการใช้คนด้วยการมองอนาคต มองการณ์ไกลด้วยการใช้ปัญญาหรือความชำนาญในการใช้ความคิด พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมมจิตโต, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์ (2559) กล่าวว่า การมองเห็นการณ์ไกล (Foresight) ไว้ว่า ภาวะผู้นำในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการจึงต้อง 1) เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์มองเห็นการณ์ไกลเป็นผู้แสดงออกถึงลักษณะสร้างสรรค์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 2) เป็นผู้แสดงความกระตือรือร้น รวมทั้งตัดสินใจตามทิวทัศน์ไว้น้อยอย่างกลมกลืนกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของซีฟ และ Sheive and Schoenheit (1987) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผู้บริหารการศึกษาที่มีประสิทธิผล จำนวน 12 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ศึกษาธิการและผู้ช่วยศึกษาธิการ โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การที่ผู้นำจะเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ด้านคุณธรรมจริยธรรมได้นั้นจะต้องมีการประพฤติปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้ 1) เป็นผู้สั่งสมความนิยมที่ถูกต้อง

ทางการศึกษา 2) เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นและมีความซื่อสัตย์สุจริตในการทำงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของตน 3) สามารถเผยแพร่วิสัยทัศน์ด้านคุณธรรมจริยธรรมของตนให้สมาชิกในองค์กรเข้าใจและเห็นคล้อยตาม 4) มีการวางแผน เพื่อปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ด้านคุณธรรมจริยธรรม 5) ลงมือปฏิบัติจริงตามที่ได้วางแผนไว้ โดยอาศัยความรู้ความสามารถทางการบริหาร

2) ด้านความยุติธรรม ผลการวิจัยพบว่า มี 5 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การปฏิบัติต่อผู้ได้บังคับบัญชาโดยเสมอภาคกัน และการรับฟังความคิดเห็นผู้ได้บังคับบัญชาด้วยใจที่เป็นธรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.904 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาควรมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติที่เป็นกลาง ไม่มีอคติ อคติ รับฟังความคิดเห็นผู้ได้บังคับบัญชาด้วยใจที่เป็นธรรมและให้ความเสมอภาคกับผู้ได้บังคับบัญชาอย่างไม่มีเงื่อนไข เนื่องจากรัฐบาล หน่วยงานของรัฐรวมถึงสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการที่มีความเป็นธรรม เห็นได้จากการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการเร่งปรับระบบการบริหารงานบุคคลมุ่งเน้นความถูกต้องเหมาะสมเป็นธรรมปราศจากคอร์รัปชัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกนกอร สมปราชญ์ (2555) กล่าวว่า ผู้นำเชิงจริยธรรมที่มีความเที่ยงธรรมและความยุติธรรมจะให้ความสำคัญสูงสุดต่อการปฏิบัติต่อผู้ตามด้วยความยุติธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ ปาลสาร (2555) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านความยุติธรรม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การตัดสินใจอย่างมีกระบวนการ การตัดสินใจด้วยความเป็นกลาง และการตัดสินใจด้วยความถูกต้อง

3) ด้านการให้บริการผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า มี 8 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการ การจัดระบบการให้บริการขององค์กรที่ถูกต้องตามลำดับการทำงาน การอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และการให้ความสำคัญในการให้บริการทั้งในและนอกสถานศึกษา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.033 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาควรมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมที่แสดงถึงการเป็นแบบอย่างของการปฏิบัติตนเพื่อส่วนรวมมีการให้บริการตามความต้องการของผู้รับบริการด้วยข้อมูลที่โปร่งใสเป็นธรรม ซึ่งมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ.2562 กล่าวไว้ในหมวด 1 มาตรฐานทางจริยธรรมและประมวลจริยธรรม มาตรา 5(4) เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว และมีจิตสาธารณะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Northouse (2013) และ Grace (2014) กล่าวว่า ผู้นำที่ประสบความสำเร็จควรมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญคือการบริการผู้อื่น ที่เป็นเช่นนั้นเพราะผู้ที่ต้องการจะเป็นผู้นำจะต้องสร้างหรือพัฒนาค่านิยมหลัก พัฒนาวิสัยทัศน์และรับฟังความต้องการหรือเสียงสะท้อนของบุคลากรและนำสิ่งเหล่านี้มาใช้ในการวางแผนที่จะกำหนดกรอบในการปฏิบัติในการให้บริการซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมอีกประการหนึ่งในการบริการผู้อื่น

4) ด้านความรับผิดชอบ ผลการวิจัยพบว่า มี 11 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่ของตนเอง ความเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา การรักษาและปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับในการทำงานและการยอมรับผิดเมื่อตนเอาจมผิดพลาด มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.932 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาต้องรู้จักภาระหน้าที่และทำงานหรือดำเนินงานตามภาระหน้าที่ให้บังเกิดผลลัพธ์มากที่สุด และรู้ว่าภารกิจที่ต้องกระทำในหน้าที่นั้น ๆ มีอะไรบ้าง หากผู้บริหารสถานศึกษามีการปฏิบัติตนที่แตกต่างไปจากวิธีการหรือระเบียบกฎเกณฑ์ในการทำงานที่กำหนดไว้แล้ว โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินการย่อมมีน้อยและไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ให้เป็นไปตามคาดหวังไว้ในบทบาทหน้าที่ ดังนั้นจึงควรปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบและมีความซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่ของตนเอง ซึ่งความรับผิดชอบเป็นภาระผูกพันที่ผู้นำต้องสร้างขึ้นเพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Josephson (2009) กล่าวถึง ความรับผิดชอบว่าการเป็นผู้มีความรับผิดชอบหมายถึง การรับผิดชอบในการเลือกสิ่งที่ดีที่สุดและรับผิดชอบต่อการดำรงชีวิต การปฏิบัติตามเกณฑ์หรือหลักการทางจริยธรรมในการดำเนินชีวิตนั้นมีความหมายและมีเป้าหมาย คนที่มีจริยธรรมในเรื่องความรับผิดชอบจะสามารถอธิบายสิ่งที่รับผิดชอบได้หรือมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบ

ได้เอง คนที่มีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้จะไม่ยกความผิดให้ผู้อื่นจะพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่น่าเป็นไปได้ จะยอมรับในการกระทำผิดพลาด จะเป็นผู้นำด้วยการทำตัวเป็นแบบอย่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ ปาลสาร (2555) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความรับผิดชอบ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ การควบคุมตนเอง และความพยายามสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลและน้ำหนักขององค์ประกอบ โดยค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักความรับผิดชอบ ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (0.85) การควบคุมตนเอง (0.85) ความพยายามสู่ความเป็นเลิศ (0.80)

5) ด้านการสร้างทีมงานที่มีจริยธรรม ผลการวิจัยพบว่า มี 12 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การใช้หลักการร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน การมีทางเลือกที่หลากหลายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้ตัดสินใจร่วมกัน การสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมที่ดี การเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล การใช้หลักการประนีประนอมในองค์กร และการบริหารความขัดแย้งอย่างมีจริยธรรม มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเท่ากับ 0.939 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะความคาดหวังของแต่ละบุคคลที่จะสามารถดำเนินไปให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้น ต้องอาศัยความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในองค์กร ซึ่งแต่ละคนต่างก็ทำทุกวิถีทางเพื่อความสำเร็จของตนเองจากความสัมพันธ์ลักษณะนี้ทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน เป็นความร่วมมือที่ทุกฝ่ายต่างมีข้อผูกพันที่ต้องรับผิดชอบต่อผลงานที่จะเป็นความสำเร็จขององค์กร ซึ่งก็คือแนวคิดของการร่วมมือ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้ที่มีวาทศิลป์ในการสื่อสารทางจริยธรรมที่ดีดี ทำดีและพูดดีทำซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของจำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์ (2561) ได้สรุปสาระสำคัญของลักษณะนิสัยสู่การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในการเป็นผู้ประสานประโยชน์อย่างเอื้ออาทรเป็นผู้มีลักษณะที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่การเสริมแรงสนับสนุนอย่างหลากหลายรวมทั้งสร้างสรรค์ให้มีความรู้สึกในการร่วมเป็นเจ้าของโดยมีคุณสมบัติเฉพาะ คือ 1) แสดงออกถึงความซบซึ้งในความเอื้ออาทร 2) แสดงออกถึงสร้างสรรค์ทีมงานและประชาคม และ 3) แสดงออกด้วยการเจรจาเพื่อมุ่งลดความขัดแย้งซึ่งลักษณะนิสัยในการเป็นผู้ประสานนั้นมีความสอดคล้องกับการสื่อสารที่ดีของผู้บริหารเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นอย่างหนึ่งต่อการเชื่อมประสานบุคคลต่างๆ ในองค์กรให้มีความร่วมมือกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thongkamhaeng (2012) กล่าวว่าจริยธรรมด้านการสื่อสารเป็นการที่ผู้นำมีการยอมรับข้อผิดพลาด ไม่มีนิสัยเห็นแก่ตัว มีความยุติธรรมต่อผู้ใต้บังคับบัญชา มีตรรกะและมีวาทศิลป์ในการเจรจาความ มีความสุขุม อดทน ถ่อมตน ให้ความเที่ยงธรรมต่อทุกฝ่าย โอบอ้อมอารี มีความจริงใจ เห็นอกเห็นใจ เคารพบุคคลอื่นไม่ตัดสินคนที่หน้าตาและสำนึกในบุญคุณของผู้อื่น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะทำให้การประสานติดต่อ การสื่อสารระหว่างสมาชิกในองค์กรเป็นไปอย่างราบรื่นมีประสิทธิภาพ

6) ด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม ผลการวิจัยพบว่า มี 7 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และการมีความเมตตากรุณาต่อผู้ใต้บังคับบัญชา มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเท่ากับ 1.033 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความซื่อสัตย์สุจริตเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพราะความซื่อสัตย์เป็นเครื่องหมายแห่งความจริงเป็นอารมณ์ระดับชีวิตและเป็นที่มาของเกียรติยศความเชื่อถือไว้วางใจ และสร้างคุณค่าความเป็นคนให้สมบูรณ์ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562 กล่าวไว้ในหมวด 1 มาตรฐานทางจริยธรรมและประมวลจริยธรรมมาตรา 5(2) เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต มีจิตสำนึกที่ดีและรับผิดชอบต่อหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hosmer (1995) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ความซื่อสัตย์และยึดหลักความจริงของเจ้าหน้าที่ของรัฐ สำหรับภาครัฐ ความซื่อสัตย์ (Honesty) ได้รับการยกย่องและให้ความสำคัญมากที่สุดในสถานที่ทำงาน และเป็นพฤติกรรมที่เข้มแข็ง และ กนกพร รัตนะอุดม และอำนาจ ทองโปรง (2565)

ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดสภวิทยเขตสระบุรีไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า ผู้บริหารที่มีคุณธรรมจริยธรรม จะมีความยุติธรรม ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มุ่งมั่นเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งตรงกับแนวคิดของรัชฎาภร ประสาท และ สติพร เขวอนชัย (2566) ที่ระบุว่า ผู้นำทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาให้มีคุณธรรม จริยธรรม จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้นำ

7) ด้านการให้ความเคารพผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า มี 5 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเคารพเห็นอกเห็นใจ และไม่หวังผลตอบแทนและการเคารพในความรู้ความสามารถของผู้อื่นให้อิสระในการแสดงศักยภาพในการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.064 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นแบบอย่างให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาประพฤติปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพ ให้ความเคารพผู้อื่นโดยไม่ตัดสินผู้อื่นจากตำแหน่งหน้าที่ที่ด้อยกว่าที่สำคัญต้องยอมรับผู้อื่นด้วยความเห็นอกเห็นใจ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของจำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์ (2561) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมที่ให้ความเคารพต่อผู้อื่นย่อมสื่อให้เห็นว่าเป็นผู้ที่มีความต้องการหรือมีความปรารถนาเชิงสร้างสรรค์ กล่าวคือ เป็นการปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความรู้สึที่ปราศจากเงื่อนไข รวมทั้งเคารพในความแตกต่างอันมีคุณค่าของบุคคลอื่นเสมอ การแสดงความเคารพผู้อื่นจึงเป็นการแสดงความเชื่อมั่นใน แนวความคิดความคิดของผู้อื่นซึ่งเป็นการย้ำให้เห็นว่ามีความเคารพในความเป็นมนุษย์ของเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเทพ ปาลสาร (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความเคารพ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสุภาพ ความมีเกียรติศักดิ์ศรี การยอมรับผู้อื่น

8) ด้านการสร้างควมไว้วางใจ ผลการวิจัยพบว่า มี 7 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุด ในองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การทุ่มเทกำลังใจ กำลังความคิดในการบริหารงานโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน การมีความมั่นคงสม่ำเสมอทั้งคำพูดและการกระทำ และการปกป้องชื่อเสียงที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.973 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดในองค์กร มีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Berghofer and Schwartz (2008) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมด้านความไว้วางใจประกอบด้วยพฤติกรรมการแสดงออกถึงการเป็นคน ที่รักษาสัญญาได้แก่ เป็นผู้รักษาคำมั่นสัญญา และความรับผิดชอบและทำในสิ่งที่คนอื่นคาดหวังเป็นผู้มีความจงรักภักดีอย่างแน่นแฟ้นโดยไม่เสนอสิ่งของตอบแทน และเป็นผู้ให้อภัยด้วยความบริสุทธิ์ใจ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562 กล่าวไว้ในหมวด 1 มาตรฐานทางจริยธรรมและประมวลจริยธรรม มาตรา 5(7) ดำรงตนเป็นแบบอย่างที่ดีและรักษาภาพลักษณ์ของทางราชการ สอดคล้องกับงานวิจัยของหนูไกร มาเชค (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ความไว้วางใจ 2) ความรับผิดชอบ 3) ความเคารพ 4) ความเป็นพลเมืองดี และ 5) ความยุติธรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุเทพ ปาลสาร (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสร้างควมไว้วางใจ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความจงรักภักดี ความซื่อตรง และการรักษาสัญญา ซึ่งผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล และน้ำหนักองค์ประกอบ โดยค่าน้ำหนักขององค์ประกอบย่อยในองค์ประกอบหลักความไว้วางใจ ทุกองค์ประกอบย่อยมีค่าน้ำหนักสูงกว่า 0.30 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความซื่อสัตย์ (0.85) ความจงรักภักดี (0.85) ความซื่อตรง (0.82) และการรักษาสัญญา (0.69)

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรจัดหลักสูตรอบรมพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

ของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการให้ความเคารพผู้อื่น เพื่อปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนา
ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

6.1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรนำตัวบ่งชี้ไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการกำหนด
หลักเกณฑ์เพื่อคัดเลือก สรรหาบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา

6.1.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรกำหนดให้มีโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาให้ผู้บริหาร
สถานศึกษาแสดงออกถึงบทบาทและพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านการสร้างความไว้วางใจ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหาร
สถานศึกษานำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและอย่างยั่งยืน

6.1.4 ควรนำผลการวิจัยองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม 8 องค์ประกอบ 63 ตัวบ่งชี้
มาใช้ในการกำหนดนโยบายในการประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และเชิญเกียรติ
ให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการวิจัยที่พัฒนาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่มีระดับต่ำที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาโดยเสมอภาคกัน
การรับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชาด้วยใจเป็นธรรม การวิเคราะห์ความต้องการของผู้รับบริการ การจัดระบบการให้
บริการขององค์กรที่ถูกต้องตามลำดับการทำงาน การอำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และการให้ความสำคัญ
ในการให้บริการทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ดังกล่าวว่าสามารถพัฒนาภาวะผู้นำเชิง
จริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาได้มากน้อยเพียงใด

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร รัตนอุดม และอานวย ทองโปร่ง. (2565). ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา
ในโรงเรียนสังกัดสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. *สิกขา วารสาร
ศึกษาศาสตร์*, 9(1), 13-24.
- กนกอร สมปราชญ์. (2555). *ภาวะผู้นำ : แนวคิด ทฤษฎีและการพัฒนา*. ขอนแก่น: ภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2556. (2556, 19 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. (เล่มที่ 130 ตอนพิเศษ
130 ง. น.72-74).
- จำเริญรัตน์ จิตต์จิรจรรย์. (2559). ภาวะผู้นำการให้บริการสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. *วารสารวิชาการสมาคม
สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 22(1), 141-154.
- _____. (2561). *ขอบฟ้าใหม่ของภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม สำหรับผู้บริหารการศึกษามืออาชีพ : มิติทางจริยศาสตร์*.
นครราชสีมา: สมบูรณ์การพิมพ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิเรล: สถิติสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรา สมประสงค์. (2561). *หน่วยที่ 14 ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม*, ใน ประมวลสาระชุดวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษาและ
ภาวะผู้นำ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เนชั่น. (2565). แฉพฤติกรรม “ผอ.โรงเรียน” ใช้ครูเยี่ยง “ทาส” สั่งให้อาหารสุนัข-ซักเสื้อผ้า. สืบค้นจาก
<https://www.nationtv.tv/news/378864010>
- ประชุม โพธิกุล. (2550). *ความกล้าทางจริยธรรมของผู้นำทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา,
กระทรวงศึกษาธิการ.

- พระพรหมคุณาภรณ์ (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2551). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: เอส.อาร์.พรินติ้ง แมส โปรดักส์.
- พระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562. (2562, 16 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. (เล่มที่ 136 ตอนที่ 50 ก. น.2).
- พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมมจิตโต). (2553). *คุณธรรมสำหรับนักบริหาร*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. (เล่มที่ 134 ตอนที่ 40 ก. น.20).
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2559). *ภาวะผู้นำ : ทฤษฎี การวิจัย และแนวทางสู่การพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชฎากร ประสาท และสฤติพร เขาวนชัย. (2566) ความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าฝ่ายวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 10(1), 100-109.
- วีรภูมิ มาศศิริานนท์. (2554). *ธุรกิจส่วนตัว SMEs คุณทำได้*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สงวนพงศ์ ขวนชม. (2557). *หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2559*. สืบค้นจาก http://www.petburi.go.th/web/index.php?option=com_content&view=article&id=550:-2559&catid=37:2012-11-08-09-01-22
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2563). *พระราชบัญญัติมาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ. 2562*. นนทบุรี: ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรม สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุเทพ ปาลสาร. (2555). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- หนูไกร มาเชค. (2559). *การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ภาษาอังกฤษ

- Berghofer, D., & Schwartz, G. (2008). Ethical Leadership: Right Relationships and the Emotional Bottom Line the Gold Standard for Success. Retrieved from <http://www.newparadigmjournal.com>
- Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical Leadership: A Social Learning Perspective for Construct Development and Testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, pp.117-134.
- Grace. (2014). The Four V's of Ethical Leadership. Retrieved from <http://sites.psu.edu/leadership/2014/04/27/the-four-vs-of-ethical-leadership>
- Hosmer, L. T. (1995). Trust: The Connecting Link Between Organizational Theory and Philosophical Ethics. *The Academy of Management Review*, 20(2), pp.379-403.

- Josephson, M. (2009). Ethical Leadership Outcomes Student Leader Learning Outcomes (SLLO) project.
Retrieved from <http://josephsoninstitute.org>
- Mowbray, D. (2009). *Code of Conduct for Ethical Leadership a Discussion Document*. Retrieved from
<http://www.derekmowbray.co.uk>
- Northouse, P. G. (2013). *Leadership: Theoty and Practice*. (6 th ed). California: SAGE Publications.
- _____. (2016). *Leadership: Theory and Practice* (7 th ed). California: SAGE Publications.
- Northouse, P. G., & Lee, M. (2016). *Leadership Case Studies in Education*. California: SAGE Publication.
- Sergiovanni, T. J. (1992). *Moral Leadership: Getting to the Heart of School Improvement*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Sheive, L. T., & Schoenheit, M. B. (1978). Vision and the Work Life of Educational Leaders in Leadership.
Dissertation Abstracts International, 45, 98-100.
- Starrat, R. (2005). Ethical Leadership. in *the Essential of school Leadership*. edited by David, Brent.
London: Paul Chapman Publishing.
- Thongkamhaeng, K. (2012). *Strategies for The Development of Moral Leadership for Private School Administrators* (Doctoral Dissertation Educational Administration) Chulalongkorn University, Bangkok.

การศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน
การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

The Study of Instructional Leadership in the Digital for School Administrators Affecting
the Internal Quality Assurance Implementation of Schools under The Secondary
Educational Service Area Office Bangkok 2

กิตติภพ ภาณุสุทธิธร*

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา*

Kittipop Pawanututkulthorn*

Deputy Director of Triam Udom Suksa School Admission*

Corresponding author E-mail: bd2saraban@gmail.com

(Received: June 15, 2022; Revised: August 08 2022; Accepted: September 09, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 (2) เพื่อศึกษาระดับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 และ (3) เพื่อพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 220 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 44 คน หัวหน้าประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 44 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 132 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และ 2) แบบสอบถามการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา แบบสอบถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 และค่าความเชื่อมั่นแต่ละฉบับเท่ากับ 0.94 และ 0.93 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) การดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ 3) อิทธิพลภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สามารถพยากรณ์การดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถทำนายได้ร้อยละ 82.00 โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ทั้งในรูปของคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .742* + .357**(X_3) + .289**(X_1) + .204**(X_2) + .188*(X_4) + .128*(X_5)$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .545** (X_3) + .459** (X_1) + .333** (X_2) + .280*(X_4) + .158*(X_5)$$

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำทางวิชาการ, ยุคดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา, การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

Abstract

The purposes of this research were (1) study the level of instructional leadership in the digital of school administrators under the secondary educational service area office Bangkok 2, (2) study the level of the internal quality assurance implementation of schools under the secondary educational service area office Bangkok 2. and (3) to predicting the instructional leadership in the digital of school administrators which affect the internal quality assurance implementation of schools under the secondary educational service area office Bangkok 2. The sample consisted of 220 educational officials including 44 school administrators 44 head of educational quality assurance 132 head of academic. The questionnaires were analyzed using the IOC was between 0.80-1.00, and the reliability values of the instrument were at 0.94 and 0.93 respectively. The statistical methods used were average, standard deviation, and using Stepwise multiple regression analysis.

The results showed that: 1) instructional leadership in the digital of school administrators under the secondary educational service area office Bangkok 2 had a high level. 2) the internal quality assurance implementation of schools under the secondary educational service area office Bangkok 2 had a high level. and 3) The influence of instructional leadership in the digital of school administrators affecting the internal quality assurance implementation of schools under the secondary educational service area office Bangkok 2 These five variables were eighty two percent explaining the variation of the internal quality assurance implementation of schools under the secondary educational service area office Bangkok 2 at the significant level of 0.05. Equation in raw score form and Equation in standard score form be shown as follow:

Equation in raw score form

$$\hat{Y} = .742* + .357**(X_3) + .289**(X_1) + .204**(X_2) + .188*(X_4) + .128*(X_5)$$

Equation in standard score form

$$\hat{Z} = .545** (X_3) + .459** (X_1) + .333** (X_2) + .280*(X_4) + .158*(X_5)$$

Keywords: Instructional Leadership, the Digital Era, School Administrators,
Internal Quality Assurance

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านวิทยาการของโลก ซึ่งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ทุกชาติ ทุกภาษา รวมทั้งประเทศไทยที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างกว้างขวาง (จิณณวัตร ปะโคทั้ง, 2562) ส่งผลให้ระบบการศึกษาของประเทศไทยจำเป็นต้องได้รับการทบทวนนโยบาย แผนงาน และมาตรการต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนการสอนและเพื่อสร้างความรู้ ทักษะ และภูมิคุ้มกันที่ดีให้แก่คนไทย เพื่อรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และนโยบายประเทศไทย 4.0 (จุริรา สุนทรีรัตน์, 2564) และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 ได้กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ดังนั้นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้บัญญัติให้สอดคล้องกันไว้ในหมวด 6 ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาตั้งแต่มาตรา 47 ถึงมาตรา 51 ระบุถึงหลักการและแนวทางการปฏิบัติการประกันคุณภาพการศึกษาโดยเฉพาะมาตรา 48 กำหนดทิศทางการไว้ชัดเจนว่า การดำเนินการประกันคุณภาพภายในมีจุดมุ่งหมายปลายทางเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อพร้อมรับการประกันคุณภาพภายนอกจะเห็นได้ว่ากฎหมายหลักทั้ง 2 ฉบับให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษาก่อนข้างมากทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า การลงทุนทางการศึกษาที่รัฐให้ความสำคัญนั้นได้เป็นไปอย่างมีคุณภาพส่งผลประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนและสังคมอย่างสูงสุด (จรัส นองมาก, 2554) การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการที่ได้ถูกกำหนดขึ้นเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้มีความมั่นใจว่าสถานศึกษานั้นได้มาตรฐานการศึกษาที่ผ่านการประเมินเรียบร้อยแล้วทำให้สถานศึกษาเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและพัฒนารองรับของระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งสามรอบ ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษา คือผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้นจึงต้องสร้างความเข้าใจความตระหนักถึงความสำคัญ และการมีเจตคติที่ดีต่อการประกันคุณภาพการศึกษาแก่ผู้บริหารเป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้บริหารจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนที่ดีประสบความสำเร็จมักมีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำโดยเฉพาะผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำสูง มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่ม สามารถบริหารงานโดยสร้างการมีส่วนร่วมและความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เป็นที่เคารพ ไว้วางใจ เป็นที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือให้กำลังใจ เห็นอกเห็นใจร่วมลงมือปฏิบัติงานกับครู เป็นแบบอย่างในการทำงานและการปฏิบัติตน มีมนุษยสัมพันธ์สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู ไม่สร้างความขัดแย้งแตกแยก รวมทั้งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงาน ชุมชนภายนอกโรงเรียน มีการกำกับติดตามประเมินผล และมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการบริหารงาน และมีการสร้างขวัญและกำลังใจ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องถือว่าการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นงานหลัก และถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องดำเนินงาน และมุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และได้คุณภาพ (ทิพราภา ปรามมุข, 2560) และจากความสำคัญดังกล่าว ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่ง ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ (2564) ได้ศึกษา ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกในการสร้างความร่วมมือกับคณะครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ มีทักษะที่จำเป็นสามารถพัฒนาตนเองให้ดำเนินชีวิตอยู่ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีคุณค่าและมีความสุข ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าว พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล 2) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 4) ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 5) การพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร อีกทั้งยังพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ

จากเหตุผลดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาแผนยุทธศาสตร์และแผนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและหน่วยงานอื่นๆ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติและเป็นแนวทางในการดำเนินงานภายในสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อหน่วยงาน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2.2 เพื่อศึกษาระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2.3 เพื่อพยากรณ์ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 52 โรงเรียน (ที่มา: แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2, 2564)

3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 โรงเรียน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการประมาณกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ไพศาล หวังพานิช, 2560)

3.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยจากแต่ละโรงเรียน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 1 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 3 คน รวมผู้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 220 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ คือ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนนักเรียนไม่เกิน 499 คน ขนาดกลาง จำนวนนักเรียนไม่เกิน 500-1,499 คน ขนาดใหญ่ จำนวนนักเรียนไม่เกิน 1,500-2,499 คน และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวนนักเรียน 2,500 คน ขึ้นไป ตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี 2563 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลแต่ละโรงเรียนโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจำนวนผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 44 คน หัวหน้างานประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 44 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 132 คน รวมทั้งสิ้น 220 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

ขนาด สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูล			รวม
			ผู้บริหาร สถานศึกษา	หัวหน้างานประกัน คุณภาพการศึกษา	หัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้	

ขนาดใหญ่พิเศษ	23	19	19	19	57	95
ขนาดใหญ่	19	16	16	16	48	80

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขนาด สถานศึกษา	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูล			รวม
			ผู้บริหาร สถานศึกษา	หัวหน้างานประกัน คุณภาพการศึกษา	หัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้	
ขนาดกลาง	8	7	7	7	21	35
ขนาดเล็ก	2	2	2	2	6	10
รวม	52	44	44	44	132	220

3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 ตัวแปรต้น คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล 2) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 4) ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ 5) การพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร

3.4.2 ตัวแปรตาม คือ การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 2) การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 3) การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 4) การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา 5) การติดตามผลการดำเนินการของสถานศึกษา 6) การจัดส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัด และ 7) การพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดตัวแปรแต่ละด้านซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ท มีทั้งหมด 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 มี และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ มีค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 คำนวณค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตามและตัวแปรต้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

3.6.2 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม (n=44)

ข้อ	ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ		การแปลผล	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล	4.15	0.22	มาก	1
2	ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ	4.11	0.23	มาก	3
3	ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	4.05	0.48	มาก	4
4	ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	4.12	0.59	มาก	2
5	ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร	4.03	0.47	มาก	5
รวม		4.09	0.44	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.22) รองลงมา คือ ด้านทักษะการ สื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.59) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้า บุคลากร ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.47)

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม (n=44)

ข้อ	การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ		การ แปลผล	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	4.05	0.71	มาก	5
2	การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	4.36	0.53	มาก	1
3	การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	4.28	0.53	มาก	2
4	การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายใน สถานศึกษา	4.18	0.44	มาก	4
5	การติดตามผลการดำเนินการของสถานศึกษา	3.98	0.41	มาก	7
6	การจัดส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัด	4.00	0.45	มาก	6
7	การพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	4.25	0.31	มาก	3
รวม		4.15	0.35	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.53) รองลงมา คือ การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.53) และด้านที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุดคือ การติดตามผลการดำเนินการของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.41)

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานการประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงาน การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์						
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X	Y
X ₁	1						
X ₂	.462**	1					
X ₃	.484**	.634**	1				
X ₄	.355**	.463**	.580**	1			
X ₅	.440**	.623**	.683**	.641**	1		
X	.520**	.446**	.583**	.611**	.453**	1	
Y	.685**	.539**	.726**	.430**	.586**	.768**	1

P < .01**

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ทั้งหมด 21 คู่ มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่โดยมีค่าความสัมพันธ์เป็นบวก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .355 ถึง .768 ซึ่งค่า สัมประสิทธิ์ไม่ควรเกิน .80 จึงไม่เกิดภาวะร่วมเชิงเส้นพหุ (Multicollenarity) แสดงว่าตัวแปรทุกตัวนี้มีความสัมพันธ์กัน และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา (X) กับ การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (X₃) กับ การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา (Y) มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง และลำดับสุดท้าย คือ ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (X₄) กับ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านดิจิทัล (X₁) มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับปานกลาง

4.4 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการ ประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยการหาค่า สัมประสิทธิ์พหุการถดถอยในรูปแบบคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน

การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์พยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (B) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ตัวแปร	B	S.E. _b	β	t	sig
Constant	.742	.356		2.026*	.05
ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (X_3)	.357	.060	.545	4.303**	.00
ด้านวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล (X_1)	.289	.064	.459	4.328**	.00
ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ (X_2)	.204	.065	.333	2.815**	.00
ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (X_4)	.188	.058	.280	2.196*	.03
ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร (X_5)	.128	.054	.158	2.182*	.04
$R = .910 \quad R^2 = .820 \quad SE_{est} = .347 \quad F = 136.732$					

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (X_3) ด้านวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล (X_1) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ (X_2) ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (X_4) และด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร (X_5) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระดับสูงมาก ($R = .910$) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .820 ($R^2 = .820$) แสดงว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร สามารถร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 82.00 โดยสามารถสร้างสมการพยากรณ์ทั้งในรูปของคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .742* + .357**(X_3) + .289**(X_1) + .204**(X_2) + .188*(X_4) + .128*(X_5)$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .545** (X_3) + .459** (X_1) + .333** (X_2) + .280*(X_4) + .158*(X_5)$$

5. สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้นำเสนอการอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ย
สูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล รองลงมา คือ ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ
ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารได้มีการพัฒนาในด้านการสร้างวิสัยทัศน์ด้าน
ดิจิทัล โดยผู้น้องค์กรสามารถสร้างภาพในอนาคตขององค์กรหรือหน่วยงาน เรียนรู้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง สามารถกำหนด
วิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าหมายการเรียนรู้ และแผนกลยุทธ์นำมาใช้บริหารองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และ
วิเคราะห์สภาพแวดล้อมอย่างรอบด้าน ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยให้ความสำคัญสูงสุด
กับงานประกันคุณภาพการศึกษา รวมไปถึงมีทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถโน้มน้าว การจูงใจให้คำแนะนำ
ช่วยเหลือ สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารกับบุคลากรภายในสถานศึกษา เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจร่วมกันในงาน
ประกันคุณภาพการศึกษาและใช้การสื่อสารด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลายและเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารกับองค์กร
ภายในและระหว่างองค์กร เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานการประกันคุณภาพการศึกษา อีกทั้งยังการสร้างเครือข่ายดิจิทัล
เพื่อความร่วมมือทางวิชาการ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากรให้เป็นบุคคล
ที่มีคุณภาพทั้งความรู้ความสามารถทางวิชาการ เป็นผู้นำทางวิชาการ มีทักษะการปฏิบัติงานแบบไร้ขีดจำกัด และมีความหน้า
ทางวิชาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดของวิเชียร ทองคลี (2560) ได้นำศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา
ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร
สถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา แสงสารพันธ์ (2562) ได้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์
กลิ่นไพฑูริย์ (2564) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะ
ผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

5.2 ระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ
การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา รองลงมา คือ การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของ
สถานศึกษา และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การติดตามผลการดำเนินการของสถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษาได้
ให้ความสำคัญในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษา
ของสถานศึกษา ส่วนการติดตามผลการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้น อาจเป็นเพราะสถานศึกษาเห็นว่า
มีหน่วยงานต้นสังกัดได้มานิเทศ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นประจำทุกปี แต่อย่างไร
ก็ตามสถานศึกษาก็ควรต้องพัฒนาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของ
สถานศึกษาครบทั้ง 7 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยมีระบุคุณภาพเกี่ยวกับมาตรฐาน
การศึกษาโดยมีเป้าหมาย ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจเป็นกรอบและค่านึงถึงสภาพและบริบทของแต่ละสถานศึกษาด้วย
กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษาคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนและผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้อง 2) การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยมีการวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนมีโครงการ
กิจกรรม วิธีการที่ผ่านการคิดมาแล้วล่วงหน้าโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันคิดและพิจารณาแผนพัฒนาอย่างละเอียด
รอบคอบและสอดคล้องกับเป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เพื่อให้ได้แผนพัฒนาที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ 3) การดำเนินงาน

ตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยมีการการนำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาไปสู่การปฏิบัติจริงโดยเน้นให้บุคลากรมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ที่กำหนด 4) การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา โดยมีการร่วมกันติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานให้ได้ตามแผนพัฒนาคุณภาพทั้งระหว่างและหลังการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง 5) การติดตามผลการดำเนินการของสถานศึกษา โดยมีการดำเนินการประเมินคุณภาพภายในด้วยการยึดมาตรฐานการศึกษาเป็นหลักสะท้อนภาพความสำเร็จที่ชัดเจน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านคุณภาพผู้เรียน (2) ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ และ (3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) การจัดส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัด โดยมีการจัดทำรายงานผลพัฒนาการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษาเสนอต่อคณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด และรายงานต่อสาธารณชนเผยแพร่ทุกปีอย่างต่อเนื่อง และ 7) การพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการดำเนินงานวางแผนพัฒนาโดยยึดหลักการดำเนินงานแบบ PDCA เป็นประจำต่อเนื่องทุกปี มีการใช้ผลการประเมินคุณภาพภายในจากการตรวจสอบคุณภาพมาเป็นฐานในการวางแผนพัฒนาทุกระยะและทุกรอบของการพัฒนาและมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความรู้กับสถานศึกษาอื่นๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ที่นำไปใช้ประโยชน์ภายในสถานศึกษา (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกศรา สิทธิแก้ว (2558) ได้ศึกษาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร บุญใบ (2563) ได้ศึกษาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

5.3 เมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปร ประกอบด้วย ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ด้านวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระดับสูงมาก ($R = .910$) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .820 ($R^2 = .820$) แสดงว่าตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร สามารถรวมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 82.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการประชุมการวางแผนในการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล เป็นการมองเห็นภาพในอนาคตขององค์กรมีเป้าหมายขององค์กรที่ต้องการจะให้เป็นไปได้ อย่างชัดเจน และมีความมุ่งมั่นของทุกฝ่ายร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ กำหนดไว้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณภัทรรัตน์ ศรีเจริญ (2559) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัย ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร บุญใบ (2563) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณพัฐริกา ปิติเลิศศิริกุล และนิรุทธ์ นันทมาศวังนรา (2564) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของ

ผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา โรงเรียนกลุ่มบันนังสตา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา โรงเรียนกลุ่มบันนังสตา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ควรพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการและการมีการประเมินการปฏิบัติงานเป็นระยะ เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาตนเองและส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพ

6.1.2 ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ควรให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้พัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพราะเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

6.2.2 ควรศึกษารูปแบบหรือกระบวนการสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาให้คุณภาพมากยิ่งขึ้น

6.2.3 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษารายด้านที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กาญจนา แสงสารพันธ์. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- เกศรา สิทธิแก้ว. (2558). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- จินณวัตร ปะโคทั้ง. (2562). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ. อุบลราชธานี: ศิริธรรมออฟเซต.
- จำรัส นองมาก. (2554). ปฏิบัติการประเมินคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: ชันพรีนติ้ง.
- ณพัฐธิกา ปิติเลิศศิริกุล และนิรุทธ์ นันทมาตวงนรา. (2564). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา โรงเรียนกลุ่มบันนังสตา สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2. วารสารรัชต์ภาคย์, 15(39), 137-148.
- ณภัทรรัตน์ ศรีเจริญ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

- ทิพรภา ปรามงูช. (2560). *บทบาทของครูในการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เอกซเปอร์เน็ท.
- ปิยพร บุญใบ. (2563). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2560). *วิธีการวิจัย*. เอกสารประกอบการสอน. นครราชสีมา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- รุจิรา สุนทรรัตน์. (2564). *ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาโครงสร้างของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษารองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติและแผนปฏิรูปประเทศ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- วิเชียร ทองคลี. (2560). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.
- ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. (2564). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564*. กรุงเทพฯ: กลุ่มนโยบายและแผน, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

Causal Factors Affecting of Schools Effectiveness Under
Provincial Administrative Organization in the Lower Northeastern Part

เจนจิรา เขยครบุรี* สมบูรณ์ ตันยะ** สงวนพงศ์ ขวนชม*** และ ชูเกียรติ วิเศษเสนา****
นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล**, ***
อาจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล****
Jenjira Choeykhonburi* Somboon Tanya** Sanguanpong Chuanchom***
and Chookiat Wisetsana****

Ph.d. Candidate in Educational Administration, Faculty of Education, Vongchavalitkul University*

Assistant Professor, Faculty of Education, Vongchavalitkul University**, ***

Lecturer Dr., Faculty of Education, Vongchavalitkul University****

Corresponding author E-mail: jenjira_cho@vu.ac.th

(Received: August 23, 2022; Revised: September 28 2022; Accepted: October 17, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา 2) ศึกษาระดับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา 3) สร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา 4) สร้างแนวทางในการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา มีขั้นตอนในการทำวิจัย 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปีการศึกษา 2564 จำนวน 103 แห่ง ได้มาด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 206 คน ข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นด้วยโปรแกรมลิสเรล (2) สร้างแนวทางในการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาด้วยการสนทนากลุ่ม และประเมินความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความพึงพอใจของครูและบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ความสามารถในการปรับตัวและพัฒนา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายปัจจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และรองลงมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 6 ปัจจัย ได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม บรรยากาศโรงเรียน พฤติกรรมการสอนของครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ความผูกพันต่อองค์กร 3) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.35 ชั้นความอิสระ (df) เท่ากับ 1 ที่ความ

น่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.55 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 และตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 36 โดยปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษามากที่สุดคือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม รองลงมา ได้แก่ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ความผูกพันต่อองค์กร และพฤติกรรมการสอนของครู 4) แนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายแนวทาง พบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความเหมาะสมสูงสุด รองลงมาคือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม ความผูกพันต่อองค์กร และพฤติกรรมการสอนของครู โดยทุกแนวทางมีองค์ประกอบ ดังนี้ สารสำคัญ วัตถุประสงค์ วิธีการพัฒนา ตัวชี้วัดและผู้รับผิดชอบ

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ประสิทธิผลของสถานศึกษา

Abstract

The purposes of this study were: 1) to study school effectiveness level; and 2) to study causal factors level affecting school effectiveness. 3) to create the linear structural model of casual factors affecting school effectiveness. 4) to build the development guidelines for causal factors affecting school effectiveness. There were two steps to the research, including: (1) In the study of causal factors affecting school effectiveness under provincial administrative organization in the lower northeastern part, the samples were schools under provincial administrative organization in the lower northeastern part in the 2021 academic year, which consisted of 103 schools and 206 respondents. The research tool used was a questionnaire with a Likert scale of approximately 5 levels, measuring the level of effectiveness. It had a reliability value of 0.944. Causal factors had a reliability value of 0.980. The data were analyzed by means of the standard deviation, Pearson product moment correlation coefficient, and structural model analysis done by LISREL. (2) to build the development guidelines for causal factors affecting school effectiveness under provincial administrative organization in the lower northeastern part and assess the appropriateness of the development approach with seven experts.

The results were presented as follows: 1) The school effectiveness level found that the overall level was high. If considering each one as desirable characteristic, the satisfaction of teachers and personnel was the highest level, followed by the ability to change and develop and learning achievement. 2) The causal factors level affecting school effectiveness found that the overall level was at a high level. When all factors were considered, the highest level of leadership emerged. The following were six factors at a high level: personnel development, participatory management, school climate, teaching behavior, professional learning community, and organizational commitment. 3) The linear structural model of casual factors affecting school effectiveness was found to correspond with the empirical data. The variables in the model could explain 36 percent of the variance in school effectiveness. The most important factor affecting school effectiveness was participatory management, followed by professional learning communities, organizational commitment, and teaching behavior. 4) The development guidelines for causal factors affecting school effectiveness were found to be at the most

appropriate level. To be concise, each way found that the professional learning community gets the highest level of participation, commitment to the organization, and teaching behavior. Every guideline consisted of a main point, objectives, methods, indicators, and stakeholder groups.

Keywords: Causal Factors, School Effectiveness

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเมืองของทุกประเทศอย่างรวดเร็ว ทำให้ทุกประเทศต้องมีการทบทวนวาระของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการศึกษาอย่างรอบด้านและสมดุล เพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) ซึ่งประชากรถือว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด ในฐานะที่เป็นฐานการผลิตเพราะเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ ๆ ดังนั้น สิ่งแรกที่เราให้ความสำคัญคือจะต้องพัฒนาประชากรให้มีศักยภาพซึ่งศักยภาพของประชากรในประเทศจะเป็นเช่นใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของประเทศเป็นสำคัญ การพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถและมีคุณภาพอย่างทั่วถึงจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มสมรรถนะและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ปัจจุบันประเทศไทยโดยการนำของรัฐบาลได้กำหนดนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจ บวรวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศ และได้กำหนดนโยบายทางการศึกษา 4.0 ว่าด้วยเรื่องการจัดการเรียนการสอน ที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้ มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคม (ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2560) โดยมีหน่วยงานทางการศึกษาที่ต้องร่วมกันรับผิดชอบในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพเป็นไปตามเป้าหมายของประเทศ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยในปัจจุบัน พบกับความท้าทายโดยเฉพาะด้านคุณภาพการศึกษา ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินผู้เรียนซึ่งเป็นผลลัพธ์ของระบบการศึกษา ทั้งการประเมินระดับชาติและนานาชาติ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ได้จัดทำสถิติเปรียบเทียบรายงานสมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีระดับนานาชาติ โดยใช้ดัชนีชี้วัดของสถาบันการจัดการนานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) จากการประเมิน 60 ประเทศ โดยพิจารณาตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษา พบว่า ประเทศไทยใช้งบประมาณด้านการศึกษาสูงแต่มีผลต่อการพัฒนาด้านนโยบายในการพัฒนาคุณภาพของประชากรและตอบสนองสภาพความเป็นจริงน้อย ความคุ้มค่าของการศึกษาไทยนั้นยังคงไม่สอดคล้องต่อความต้องการของตลาดแรงงาน และโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และอินเทอร์เน็ตยังไม่เป็นไปเพื่อการสืบค้นความรู้เท่าที่ควร ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพการศึกษาของไทยยังเป็นจุดเร่งด่วนที่ควรพัฒนาให้ทัดเทียมนานาชาติ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภารกิจสำคัญประการหนึ่งคือ การจัดการศึกษา ให้คนในพื้นที่ การบริหารงานขององค์การบริหารส่วนจังหวัดส่วนใหญ่ พบว่า มีจุดแข็งด้านทรัพยากรในการจัดการศึกษา กล่าวคือมีรายได้และทรัพยากรในการบริหารจัดการอย่างเพียงพอต่อการจัดการศึกษา มีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการบริหารจัดการ ส่วนที่ยังเป็นอุปสรรค คือ ด้านบุคลากร กล่าวคือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดในส่วนใหญ่ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการศึกษา และจากผลการประเมินภายนอกขององค์การบริหารส่วนจังหวัด พบว่า ด้านคุณภาพผู้เรียน ผู้เรียนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ หากแต่มีผลการประเมินความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรอยู่ในระดับน้อย (นงเยาว์ อุทุมพร, 2554)

การพัฒนาประสิทธิผลของสถานศึกษาบนพื้นฐานของปัจจัย และกระบวนการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการบริหารจัดการจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคุณภาพการศึกษาที่ยั่งยืนและถาวร ผู้บริหารจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคุณค่าที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจัย กระบวนการกับการนำไปสู่การปฏิบัติจริงที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ดังนั้น เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาและตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นประโยชน์และสามารถเป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
- 2.2 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
- 2.3 เพื่อตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างกับข้อมูลเชิงประจักษ์
- 2.4 เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.1.1 ประชากร ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (นครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, ยโสธร, ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี) ปกการศึกษา 2564 จำนวน 139 โรงเรียน
 - 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปกการศึกษา 2564 จำนวน 103 แห่ง ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้สถานศึกษาเป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เก็บข้อมูลสถานศึกษาละ 2 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน หัวหน้าวิชาการ 1 คน รวม 206 คน
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง แบ่งออกเป็น 3 ตอนประกอบด้วย

 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
 - ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.944
 - ตอนที่ 3 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.980
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 103 แห่ง

3.3.2 ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และส่งด้วยตนเองบางส่วน โดยจัดส่งแบบสอบถาม
สถานศึกษาละ 2 ฉบับ รวม 206 ชุด

3.2.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 206 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100
และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

3.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.4.1 รวบรวมคำตอบของผู้ให้ข้อมูลในแต่ละสถานศึกษามาหาค่าเฉลี่ย เป็นหน่วยข้อมูลของสถานศึกษานั้น ๆ

3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อทราบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

3.4.3 วิเคราะห์ระดับปัจจัยเชิงสาเหตุ และระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.4 วิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ดังนี้

3.4.4.1 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (The
Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

3.4.4.2 หาค่าอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยวิเคราะห์เส้นทาง
(Path Analysis)

3.4.4.3 ตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจาก
ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องคือค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit
Index - GFI) ค่าความน่าจะเป็น (P-Value) ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean
Square Error of Approximate: RMSEA) และค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R-Square)

3.4.5 สร้างแนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ดังนี้

3.4.5.1 การยกร่างแนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย

1) การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและกำหนดเนื้อหาสาระที่ต้องการพัฒนา
2) ร่างแนวทางการพัฒนาโดยกำหนดองค์ประกอบของแนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย สาระสำคัญ
วัตถุประสงค์ วิธีการพัฒนา ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบ

3) นำร่างแนวทางการพัฒนาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4) ปรับแก้โครงร่างให้มีความถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.4.5.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1) จัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการบริหารการศึกษา
และผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 7 คน เพื่อวิพากษ์ วิจารณ์ ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2) แก้ไขปรับปรุงแนวทางการพัฒนาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
ประเมินความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

3) วิเคราะห์ความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4.03	0.50	มาก
2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.36	0.48	มาก
3. ความสามารถในการปรับตัวและพัฒนา	4.35	0.47	มาก
4. ความพึงพอใจของครูและบุคลากร	4.36	0.47	มาก
รวม	4.27	0.43	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า โดยรวมค่าเฉลี่ยของประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์และความพึงพอใจของครูและบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ความสามารถในการปรับตัวและพัฒนา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ดังตารางที่ 2

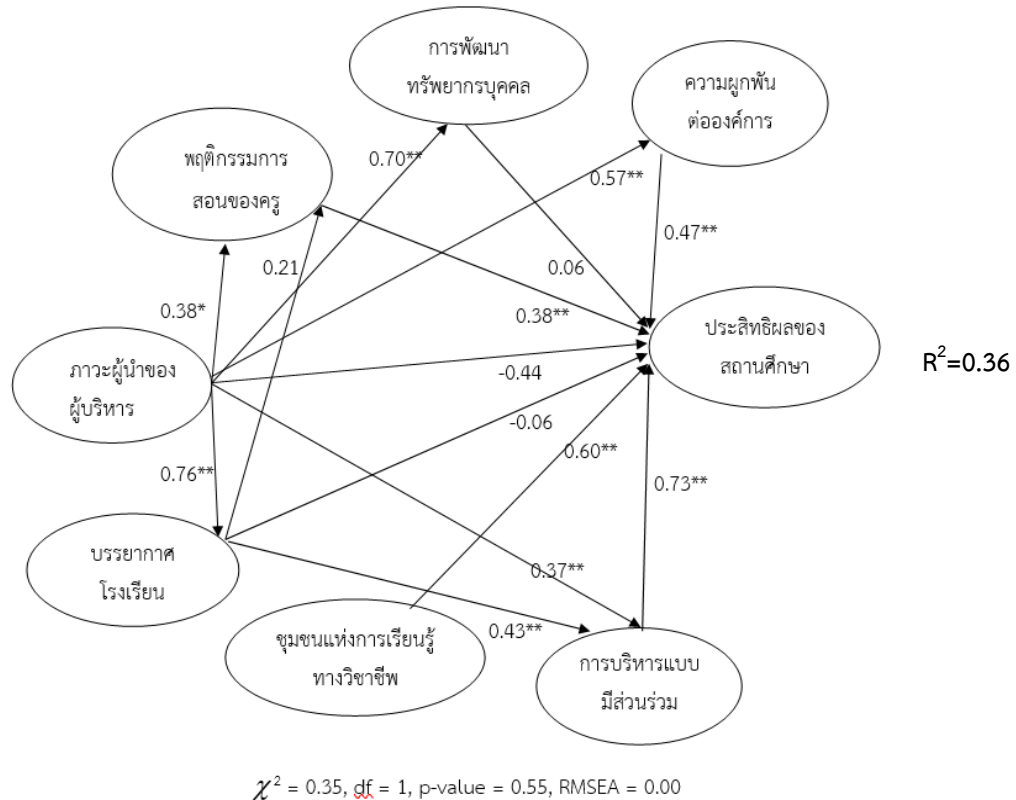
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	4.52	0.47	มากที่สุด
2. พฤติกรรมการสอนของครู	4.35	0.46	มาก
3. บรรยากาศโรงเรียน	4.39	0.46	มาก
4. การพัฒนาทรัพยากรบุคคล	4.45	0.39	มาก
5. ความผูกพันต่อองค์กร	4.31	0.47	มาก
6. การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม	4.40	0.47	มาก
7. ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	4.35	0.50	มาก
รวม	4.39	0.40	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยรวมค่าเฉลี่ยของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายปัจจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ

มาก ได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม บรรยากาศโรงเรียน พฤติกรรมการสอนของครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ความผูกพันต่อองค์กร

4.3 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยเชิงที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างจากข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพที่ 1 พบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.35 ชั้นความอิสระ (df) เท่ากับ 1 ที่ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.55 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.00 และตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 36 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทุกค่ามีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมากที่สุดคือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม รองลงมา ได้แก่ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ความผูกพันต่อองค์กร และพฤติกรรมการสอนของครู

4.4 แนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

แนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ด้วยค่าอิทธิพลระหว่าง 0.38-0.73 ประกอบด้วยปัจจัยพฤติกรรมการสอนของครู ความผูกพันต่อองค์กร การบริหารแบบมีส่วนร่วม และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้สร้างแนวทางการพัฒนาจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มุ่งองค์ประกอบของแนวทางในการพัฒนาปัจจัย ประกอบด้วย สาระสำคัญ วัตถุประสงค์ วิธีการพัฒนา ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบ รวมทั้งได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจากการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม และประเมินความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน ผลการประเมินความเหมาะสม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

แนวทางการพัฒนา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. พฤติกรรมการสอนของครู	4.71	0.54	มากที่สุด
2. ความผูกพันต่อองค์กร	4.84	0.37	มากที่สุด
3. การบริหารแบบมีส่วนร่วม	4.89	0.13	มากที่สุด
4. ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	4.97	0.08	มากที่สุด
รวม	4.85	0.11	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า แนวทางการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของแนวทางเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมากที่สุด

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 ผลการศึกษาระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความพึงพอใจของครูและบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ความสามารถในการปรับตัวและพัฒนา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีครูและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีผู้บริหารที่มีความรู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีทักษะในการบริหารงานด้านการวางแผนกลยุทธ์การปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ รวมถึงมีทักษะในการแก้ปัญหา มุ่งพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น มีครูผู้สอนที่มีความตั้งใจการพัฒนาและนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ เพื่อมุ่งให้นักเรียนมีความรู้ทักษะในการดำเนินชีวิต จึงทำให้ประสิทธิผลของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนพล อางจุฬา, ชูเกียรติ วิเศษเสนา, สงวนพงศ์ ขวนชม, และ สมบูรณ์ ดันยะ (2565) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ คุณลักษณะของความเป็นครูมืออาชีพ ขวัญและแรงจูงใจของครู การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพของผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ ทั้งนี้ผลการวิจัยของ พันธกานต์ สกฤทอง (2558) พบว่าประสิทธิผลของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน โรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก รวมทั้ง ธนัญญพัฒน์ ฤชา (2559) พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิอยู่ในระดับมาก และเนตรนภา เจตน์จำนงค์ (2564) พบว่าระดับประสิทธิผลการบริหารงานของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5.2 ระดับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม บรรยากาศของโรงเรียน พฤติกรรมการสอนของครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และความผูกพันต่อองค์กร โดยทุกปัจจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังผลการวิจัย พิสิษฐ์ คงพุด (2556) และจตุรภัทร ประทุม (2559) พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก หากพิจารณาจากปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วยการสร้างบารมี การกระตุ้นปัญญา การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และการสร้างแรงบันดาลใจ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารได้ใช้ภาวะผู้นำในการกระตุ้น เสริมแรงให้กับบุคลากรในการสร้างผลงานให้กับสถานศึกษาส่งผลให้ประสิทธิผลของสถานศึกษาเพิ่มขึ้น (Porter, Bigley & Steers, 2003) ตรงกับงานวิจัยของวัชรภัทร เตชะรัตนะศิริดำรง (2565) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการนวัตกรรมในชั้นเรียนของครูโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง พบว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงานของบุคลากรในโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร รัตนะอุดม และอานวย ทองโปร่ง (2565) ที่ศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน พบว่า ความยุติธรรมของผู้บริหาร ส่งผลต่อภาวะผู้นำ จริยธรรมของผู้บริหาร และส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา

5.3 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างได้ร้อยละ 36 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม รองลงมา ได้แก่ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ความผูกพันต่อองค์กร และพฤติกรรมการสอนของครู ดังผลการวิจัยของ Akhter, Saha, and Mahfuz (2019) พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมสามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประสิทธิผลขององค์กร Hallam, Smith, Hite, Hite, and Wilcox (2015) ได้ทำการวิจัยและพบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการทำงานร่วมกันของครู และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การสร้างความผูกพันต่อองค์กรส่งผลให้บุคลากรรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ยอมรับในค่านิยมและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร (Porter, Bigley, & Steers, 2003) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไสภิน ม่วงทอง (2553) พบว่า ความผูกพันต่อองค์กรของครูมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้คุณภาพผู้เรียนย่อมมาจากการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนั้นพฤติกรรมการสอนของครู ถือเป็นตัวแปรสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษา ดังผลการวิจัยของ นฤมล เจริญพรสกุล (2559) พบว่า พฤติกรรมการสอนของครูส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในระดับมาก

5.4 แนวทางในการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีองค์ประกอบของแนวทางในการพัฒนาประกอบด้วย สาระสำคัญ วัตถุประสงค์ วิธีการพัฒนา และตัวชี้วัด เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความเหมาะสมสูงสุด รองลงมาคือ แนวทางการพัฒนาการบริหารแบบมีส่วนร่วม แนวทางการพัฒนาความผูกพันต่อองค์กร และแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครู สำหรับแนวทางในการพัฒนาผู้วิจัยได้พัฒนาตามข้อมูลเชิงประจักษ์ว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่ส่งผล และนำมาสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาโดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม และได้ทำการประเมินความเหมาะสมของแนวทางด้วยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยของ กมลนัธ นะราวศ์ (2560) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง พบว่า ร่างแนวทางประกอบด้วย จุดประสงค์ วิธีการ/แนวทางการพัฒนา และการประเมินผล และผลการประเมินแนวทาง

การพัฒนามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และพิชชา สถาพรบำรุงเผ่า (2560) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตอาสาของนักเรียนสถาบัน การอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 พบว่า ร่างแนวทางในการพัฒนา ประกอบด้วย สารระการพัฒนาม วัตถุประสงค์ แนวทางการพัฒนา และวิธีการประเมินผลเป็นแนวทางในการพัฒนาปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านโรงเรียน/ครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 การพัฒนาประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง ควรพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสถานศึกษา โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ สถานศึกษามากที่สุด คือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม

6.1.2 แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่สร้างขึ้นผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ และพิจารณา แล้วว่าสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสถานศึกษาได้

6.1.3 ด้นสังกัดสามารถนำแนวทางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาและสนับสนุนการจัดการ ของสถานศึกษาในสังกัด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสถานศึกษาต่อไป

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีสร้างแนวทางในการภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เพราะเป็นตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาผ่าน ปัจจัยด้านต่างๆ ทั้งบรรยากาศโรงเรียน การพัฒนาทรัพยากรบุคคล ความผูกพันต่อองค์การ และการบริหารแบบมีส่วนร่วม

6.2.2 ควรมีการขยายพื้นที่การศึกษาวิจัยให้กว้างขึ้น อาจรวมทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สืบเนื่องจาก ผลการวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างได้ร้อยละ 36 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เพราะข้อจำกัดของ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาในสังกัดจากพื้นที่ที่ผู้วิจัยทำการศึกษามีจำนวนน้อย ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อน ของผลการวิจัยกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในบางตัวแปร

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กนกพร รัตนะอุดม และอานวย ทองโปร่ง. (2565). ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา

ในโรงเรียนสังกัดสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2, *สิกขา วารสาร ศึกษาศาสตร์*, 9(1), 13-24.

กมลนันธ์ นะราวงศ์. (2560). แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. *วารสารชุมชนวิจัย*, 11(3), 40-52.

จตุรภัทร ประทุม. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 27 (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). ครูและนักเรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม (e-JODIL)*, 7(2), 14-29.

- ธนพล อัจจุฬา, ชูเกียรติ วิเศษเสนา, สงวนพงศ์ ขวณขม, และ สมบูรณ์ ดันยะ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 9(1) 59-70.
- ธัญญพัฒน์ ฤๅชา. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ (คุษณินพนธ์ปรัชญาคุษณินบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, กรุงเทพฯ.
- นงเยาว์ อุทุมพร. (2554). รายงานการวิจัยประเมินผลการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัด. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- นฤมล เจริญพรสกุล. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 11(3), 107-118.
- เนตรนภา เจตน์จำนงค์. (2564). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพฯ.
- พันธกานต์ สกลทอง. (2558). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, ศรีสะเกษ.
- พิสชา สถาพรบำรุงเผ่า. (2560). แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตอาสาของนักเรียนสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5. *วารสารชุมชนวิจัย*, 11(3), 110-125.
- พิสิษฐ์ คงผดุง. (2556). รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ปรัชญาคุษณินบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.
- วัชรภัทร เตชะรัตนศิริดำรง. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 9(2), 40-50.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). บทวิเคราะห์การศึกษาไทยในโลกศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา*, 2(4), 1-3.
- _____. (2559). *สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล พ.ศ. 2558 (IMD2015)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- โสภณ ม่วงทอง. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (คุษณินพนธ์การศึกษาคุษณินบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ภาษาอังกฤษ

- Akhter, S., Saha, S. P., & Mahfuz, I. (2019). Participative Management and Job Satisfaction: A Case of Bangladesh. *World Journal of Management*, 10(1), 45-56.
- Hallam, P. R., Smith, H. R., Hite, J. M., Hite, S. J., & Wilcox, B. R. (2015). Trust and Collaboration in PLC Teams: Teacher Relationships Principal Support and Collaborative Benefits. *NASSP Bulletin*, 99(3), 193-216.
- Porter, L. W., Bigley, G. A., & Steers, R. M. (2003). *Motivation and Work Behavior* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.

การศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มกิ่งบางกะเจ้า
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

A Study of Teachers' Participation in Academic Administration at Khung Bang Kachao
Group Network School under Samut Prakan Primary Education Service Area Office 1

ชนันรัตน์ จันทรวงศ์ษา* และ สุขุม มุลเมือง**

นักศึกษานิพนธ์โท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*

อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**

Chananrat Chantarawongsa* and Sukhum Moonmuang**

Graduate Students of Master Degree Program in Educational Administration,

Faculty of Education, Bangkokthonburi University*

Lecturer, Faculty of Education, Bangkokthonburi University**

Corresponding author E-mail: chananrat_c123@hotmail.com

(Received: June 27, 2022; Revised: July 22, 2022; Accepted: August 14, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มกิ่งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสายผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มกิ่ง บางกะเจ้า ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หาค่าความเที่ยงตรงโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่า แบบสอบถามทั้งชุดมีค่าตั้งแต่ .67-1.0 และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบักอัลฟา พบว่าแบบสอบถามทั้งชุดมีค่าเท่ากับ .98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การทดสอบค่าเอฟ และค่าการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านงานการเรียนการสอน รองลงมาคือ ด้านงานหลักสูตรและการใช้หลักสูตร ด้านงานวัดผลและประเมินผล และด้านงานนิเทศการเรียนการสอน 2) การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน มีความแตกต่างตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนสูงสุดที่สุดคือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (X_1) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ (X_2) และปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร (X_3) โดยตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน ได้ร้อยละ 50 และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ที่ $\pm .36$ ซึ่งสามารถสร้างสมการถดถอย คือ $\hat{Y} = 1.11 + .52(X_1) + .41(X_2) + .22(X_3)$

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, การบริหารงานวิชาการ

Abstract

The aim of this research was twofold: 1) to examine the extent to which teachers participated in academic administration and 2) to investigate the factors that influenced their participation in academic administration at Khung Bang Kachao group network school under Samut Prakan primary education service area office 1. The study involved 100 teachers in the school during the academic year 2021, and the research instrument was a questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed using the Index of Item-Objective Congruence (IOC), with scores ranging from .67 to 1.0. Reliability was determined by calculating the Cronbach's coefficient alpha, which was .98 for this study. The data collected were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics such as t-test, f-test, and stepwise multiple regression analysis.

The results of the study showed that the level of teacher's participation in academic administration was high, with the aspect of teaching and learning having the highest mean score. Teacher's participation varied based on demographic factors such as age. The factors that had the most significant impact on teacher's participation in academic administration were Organizational Support Factor (X1), Emotional Quotient Factor (X2), and Characteristics and Roles of Executives Factor (X3). These three factors explained 50% of the variability with a forecasting error of ± 36 . The equation for calculating the regression was $\hat{Y} = 1.11 + .52(X_1) + .41(X_2) + .22(X_3)$

Keywords: Participation, Academic Administration

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อกล่าวถึงทรัพยากรในสถานศึกษาบุคลากรครู ถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าอย่างยิ่งในองค์กร เพราะมีบทบาทในทั้งในการจัดการเรียนการสอน การบริหารงานภายในสถานศึกษา การร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงทรัพยากรทั้งภายในและภายนอก พร้อมทั้งทำหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานของสถานศึกษาให้ก้าวไปข้างหน้า โดยเฉพาะในสภาวะที่สังคมมีความเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้เองการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน จึงให้ความสำคัญกับบุคลากรครูไม่เพียงแต่การพัฒนาศักยภาพ แต่เป็นการนำศักยภาพของบุคลากรครูมาใช้ประโยชน์ กระบวนการสำคัญ ที่ช่วยดึงศักยภาพของบุคลากรครู คือ การสร้างการมีส่วนร่วม เพราะแสดงถึงบทบาทขององค์กรหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสและให้บุคลากรครูมีอำนาจการคิด ตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษา ผ่านรูปแบบของคณะกรรมการ การประชุม เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งในการสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และสร้างความรู้สึกร่วมกันระหว่างตัวบุคคลกับองค์กรอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารผลลัพธ์ (Management by Objective: MBO) และแนวคิดการบริหารคุณภาพ (Total Quality Management: TQM) ที่เน้นการเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับทั้งระดับปฏิบัติและระดับบริหาร ต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน และการวางแผนซึ่งคุณภาพไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากทุกคนไม่ร่วมมือกัน ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของบุคลากรเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์เชิงสังคมระหว่างบุคคลกับองค์กรเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาให้สูงขึ้น ลดความขัดแย้งในองค์กร รวมถึงช่วยลดงบประมาณในการบริหารงาน และช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน (สิทธิชัย อุตทาสา, 2562) ดังนั้นการที่องค์กรจะสามารถพัฒนาไปได้นั้น ควรมีการเพิ่มบทบาทของบุคลากรในการมีส่วนร่วมกับการบริหารองค์กรมากขึ้น ซึ่งผู้บริหารควรมีระบบการทำงานที่สนับสนุน

และเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการดำเนินการที่เป็นประโยชน์หรือมีผลกระทบต่อบุคคลหรือส่วนรวม ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนการตัดสินใจ การกำหนดวิธีปฏิบัติงาน การประเมินผลการดำเนินงานของตน และขององค์กร จนถึงการผลิตขอรับร่วมกัน เพราะคุณภาพจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากปราศจากความร่วมมือร่วมใจของทุก ส่วนงานและทุกคนในองค์กร

การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทำงานร่วมกัน เริ่มจากการร่วมคิด การร่วมวางแผน การร่วมดำเนินงาน และ ปฏิบัติงานร่วมกัน พบปัญหาหรือเผชิญอุปสรรคพร้อมทั้งแก้ไขให้ลุล่วงร่วมกัน ร่วมมือกันพบความสำเร็จ ร่วมมือกันชื่นชมยินดี และภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานนั้น การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามีหลายลักษณะด้วยกัน เช่น การมีส่วนร่วมในทาง วิชาการ การมีส่วนร่วมทางการบริหาร การมีส่วนร่วมทางการเงินและการลงทุนเพื่อการศึกษา ร่วมเป็นวิทยากรหรือให้การ สนับสนุนเรื่องงบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ทั้งนี้การมีส่วนร่วมมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการมีส่วนร่วมเป็นการ เปิดโอกาสให้บุคลากรในสถานศึกษาเชื่อมโยงใกล้ชิดกับการดำเนินงาน เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนองค์กรหรือเครือข่ายเพราะ มีผลในทางจิตวิทยาเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมย่อมเกิดความภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ความคิดเห็นถูกรับฟังและนำไปปฏิบัติ เพื่อการพัฒนา และที่สำคัญผู้มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการหรือองค์กร ซึ่งความรู้สึกเป็นเจ้าของจะเป็นพลังในการขับเคลื่อนองค์กร สำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในทางวิชาการนั้น การมี ส่วนร่วมในการบริหารงานทางวิชาการ เป็นแนวการจัดการศึกษาในยุคปฏิรูป ยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนเป็น คนดี มีปัญญา มีความสุข มีความเป็นไทยและความเป็นสากล การสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าว กระทำได้โดยผ่าน ทางการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งทุกฝ่ายในสังคมมีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การมีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การจัดตั้งและพัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยประสาน ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับพ่อแม่ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย การส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นควบคู่กับ วิทยากรสากล การมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาชุมชน หรือการมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต (อัครินทร์ แก่นจันทร์, 2562)

โรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคุ้มบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เป็นเขตพื้นที่การศึกษาแห่งหนึ่งที่มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาให้มีการจัดการศึกษาไปสู่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงานให้เป็นตามนโยบายที่โรงเรียนเป็นฐานและการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยมีกลยุทธ์และจุดเน้น ด้านการเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการศึกษา ที่ต้องการพัฒนาความเข้มแข็งของสถานศึกษาในด้าน ประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กร การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา รวมทั้งการส่งเสริมการบริหารโดยมีสถานศึกษา เป็นฐานและการกิจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ทั้งนี้กลุ่มบุคคลที่จะต้องเริ่มเข้าสู่กระบวนการ เปลี่ยนแปลงและสำคัญอย่างยิ่ง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งกันคิด แบ่งกันทำ ฝ่ายกรรมการสถานศึกษาจะต้องหาวิธีการดึงผู้ปกครอง ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมด้วย และร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติ ซึ่งสภาพปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จากการศึกษาเบื้องต้น พบว่า สถานศึกษายังขาดกระบวนการขับเคลื่อนการศึกษา แบบมีส่วนร่วมจากบุคลากรครูผู้สอน และความร่วมมือกันดูแลนักเรียน ตลอดจนยังขาดความร่วมมือกันในการบริหารงาน ด้านวิชาการให้เกิดคุณภาพและลักษณะที่พึงประสงค์ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1, 2563)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ครูผู้สอนนับว่าเป็นกลไกสำคัญในการบริหารประเทศและในการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ของประเทศ การส่งเสริมให้ข้าราชการครูในสถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษามีส่วน ร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน ของโรงเรียนเครือข่าย กลุ่มคุ้มบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประณตศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการเสริมสร้างให้บุคลากรครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของสถานศึกษาในการดำเนินงานตามพันธกิจต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสายผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 116 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสายผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 97 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยตารางของ Krejcie and Morgan (1970) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อความสะดวกในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนป้องกันการผิดพลาดจากแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คน ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนด คือไม่น้อยกว่า 97 คน

3.2 ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

3.2.1 ตัวแปรอิสระได้แก่ 1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ คือ เพศ อายุ และระดับการศึกษา 2) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (วรรณภา ต้นทิวากร, 2560) 3) ปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร (กนิษฐา สุขสมัย และประสพชัย พสุนนท์, 2558) 4) ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ (ปณณทัต วลาบุรณ์, เจริญวิชัย สมพงษ์ธรรม, และสิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์, 2559)

3.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สำรวจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน ซึ่งได้ค้นคว้าและดัดแปลงจากแนวคิดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงกับงานของผู้วิจัย แล้วนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผลจากการทดสอบพบค่าข้อคำถามมีค่าเที่ยงตรงระหว่าง .67 – 1.00 ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ตามเกณฑ์ทุกข้อ แล้วจึงนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) กับครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' coefficient alpha) มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม กำหนดค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไปจึงจะยอมรับว่ามีความเชื่อถือได้ จากผลการทดสอบพบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .98 โดยผู้วิจัยได้จัดเรียงลำดับเนื้อหาแบบสอบถามให้ครอบคลุมถึงข้อมูลที่ต้องการศึกษา และแบ่งข้อคำถามออกเป็น 6 ตอน ประกอบด้วย ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามด้านประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) งานหลักสูตรและการใช้หลักสูตร 2) งานการเรียนการสอน 3) งานนิเทศการเรียนการสอน และ 4) งานวัดและประเมินผล มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 40 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ถ้ามี) เป็นข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 100 ชุด โดยใช้โปรแกรม Google Form เป็นเครื่องมือในการสร้างแบบสอบถามออนไลน์

3.4.2 ผู้วิจัยส่ง QR Code หรือ Link ของแบบสอบถามออนไลน์เข้าทาง E-mail หรือ Line ของโรงเรียน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนำไปให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้เพื่อแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามออนไลน์ต่อไป

3.4.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่าง ทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วนำมาลงรหัสข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการและปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลข้อมูล

3.5.3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการจำแนกตามเพศ

3.5.4 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ด้วยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) ถ้าพบข้อแตกต่างที่นัยสำคัญ $\leq .05$ จึงมีการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามสถิติเชฟเฟ (Scheffe's Method) เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการจำแนกตามอายุและระดับการศึกษา

3.5.5 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร ปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร และปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, $S.D. = .51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านงานการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.17$, $S.D. = .49$) รองลงมาคือ ด้านงานหลักสูตรและการใช้หลักสูตร ($\bar{X} = 4.15$, $S.D. = .49$) ด้านงานวัดผลและประเมินผล ($\bar{X} = 4.12$, $S.D. = .53$) และด้านงานนิเทศการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.99$, $S.D. = .71$)

4.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$, $S.D. = .65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สถานศึกษาสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้รับการอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ($\bar{X} = 4.25$, $S.D. = .66$) รองลงมาคือ สถานศึกษามีการวางแผนงบประมาณอย่างเหมาะสมเพื่อบริหารงานวิชาการ ($\bar{X} = 4.20$, $S.D. = .64$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ครูผู้สอนได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เหมาะสมตามตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.80$, $S.D. = 1.06$)

4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, $S.D. = .66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องการปฏิบัติงานและเรื่องส่วนตัว ($\bar{X} = 4.15$, $S.D. = .69$) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการบริหารงานโดยยึดหลักประชาธิปไตย ร่วมกันทำงานเป็นทีม และส่งเสริมให้ครูผู้สอนทุกคนมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.14$, $S.D. = .70$) และผู้บริหารมีความรู้ และมีความชำนาญทักษะทางการบริหารงานวิชาการ ($\bar{X} = 4.14$, $S.D. = .73$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ผู้บริหารเป็นผู้สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานให้แก่ครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.12$, $S.D. = .74$)

4.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยความฉลาดทางอารมณ์ของครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, $S.D. = .43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ครูผู้สอนสามารถกล่าวคำขอโทษเมื่อทำผิด ($\bar{X} = 4.40$, $S.D. = .49$) รองลงมาคือ ครูผู้สอนสามารถให้อภัยหรือยอมรับข้อผิดพลาดของผู้อื่นได้ ($\bar{X} = 4.33$, $S.D. = .47$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ครูผู้สอนสามารถจัดการหรือมีแนวทางในการจัดการกับอารมณ์ของเพื่อนร่วมงานได้ ($\bar{X} = 4.21$, $S.D. = .64$)

4.5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า

4.5.1 การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่าย กลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 เมื่อจำแนกตามเพศ และระดับการศึกษา พบว่ามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

4.5.2 การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่าย กลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ และทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) พบว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่มีอายุแตกต่างกันมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลของการทดสอบสมมติฐาน พบว่า มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Sig.) จึงต้องมีการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไปด้วยวิธี Sheffe (The Sheffe's Post hoc Comparison) พบว่า ครูผู้สอนอายุระหว่าง 40-49 ปี มีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการมากกว่าครูผู้สอนอายุ 30-39 ปี และอายุต่ำกว่า 30 ปี

4.5.3 ปัจจัยที่พยากรณ์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่าย กลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ และปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร จากการตรวจสอบค่า Collinearity ของตัวแปรอิสระ พบว่า ค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุดคือ .34 ซึ่งไม่ต่ำกว่า .10 หรือถ้า VIF ที่มีค่ามากที่สุดคือ 2.96 ซึ่งน้อยกว่า 10 ดังนั้นแสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือไม่เกิด Multicollinearity นั้นเอง

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

Model		SS	df	MS	F	p-value
ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร	การถดถอย (Regression)	12.84	3	4.28	32.18*	.00
ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์	ความคลาดเคลื่อน (Residual)	12.77	96	.13		
ปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของ ผู้บริหาร	รวม (Total)	25.61	99			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ยืนยันว่าตัวแปรอิสระ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ และปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามคือการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่าย กลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 เนื่องจากพบว่าค่า Sig. ของสมการมีค่าเท่ากับ .00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

ตัวพยากรณ์	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	b	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.11	.37		3.01	.00
ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (X_1)	.52	.09	.67	5.76	.01
ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ (X_2)	.41	.12	.35	3.56	.00
ปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของ ผู้บริหาร (X_3)	.22	.10	.29	2.33	.02
R=.71, R ² =.50, Adjusted R ² =.49, SE _{est} =.36 F=5.44, p-value=.02					

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยตัวแปรอิสระที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (X_1) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ (X_2) และปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร (X_3) โดยตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวแปรนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ได้ร้อยละ 50 หรือมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 50 และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ที่ ± 0.36 ซึ่งสามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 1.11 + .52(X_1) + .41(X_2) + .22(X_3)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .67(X_1) + .35(X_2) + .29(X_3)$$

5. สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยจากผลของงานวิจัยจะเห็นได้ว่ามีความร่วมมือด้านงานเรียนการสอนมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับทุกฝ่ายในสถานศึกษาทั้งระดับผู้บริหาร ครูผู้สอน และฝ่ายสนับสนุนวิชาการด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จของหลักสูตรต้องอาศัยการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียน การสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต้องมีส่วนประกอบสำคัญหลายอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้เรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อม และบรรยากาศในโรงเรียนการสอน คือ การจัดดำเนินการของครูผู้สอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนมีหน้าที่คัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล พัฒนาการทางสมองและเน้นคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ ใช้สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศูนย์สื่อการเรียนรู้ ระบบสารสนเทศ เครือข่ายการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ตามเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สถานศึกษาควรมีการวัด และประเมินผลการเรียนรู้และนำผลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้เกิดคุณภาพสูงสุดต่อผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี ไชยภักดี และอัจฉรา วัฒนานรงค์ (2563) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก โดยครูทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ในการร่วมวางแผน ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ ในงานด้านการเรียนการสอนตามเป้าหมายที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้ ก่อให้เกิดความรับผิดชอบในงานร่วมกัน

5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

5.2.1 จากผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนจำแนกตามอายุ พบว่า ครูผู้สอนที่มีอายุมากกว่าจะมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการมากกว่าครูผู้สอนที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอายุ

ครูผู้สอนสามารถบ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทำให้ครูผู้สอนที่มีอายุน้อยกว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่ามีแนวความคิด ทักษะที่ดี สามารถปฏิบัติงานด้านวิชาการและสามารถร่วมมือกับบุคลากรภายในสถานศึกษาได้อย่างราบรื่นกว่าครูผู้สอนที่มีอายุน้อย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นครูผู้สอนที่เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ ทำให้ยังไม่เคยชินกับการปฏิบัติงานในสถานศึกษา นอกจากนี้ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะของข้าราชการครูในรุ่นเจนเนอเรชั่นวาย เนื่องจากเป็นช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด กล่าวคือ ครูผู้สอนในรุ่นเจนเนอเรชั่นวาย จะมีความรักอิสระและมีความเป็นตัวของตัวเองสูงกว่ายุคก่อนหน้านี้มาก ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ที่ต้องทำตามกฎระเบียบ ข้อบังคับหรือการมีข้อจำกัดหลายอย่าง และมีความต้องการเวลารวบรวมระหว่างการปฏิบัติสูง ส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานกับบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ในสถานศึกษา ซึ่งจะแตกต่างจากครูผู้สอนในรุ่นเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ที่จะเน้นการทำงานและความร่วมมือกับทุกฝ่ายเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานสูงสุด ส่งผลให้ครูในรุ่นเจนเนอเรชั่นวาย มีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการน้อยกว่าครูที่อยู่ในยุคก่อนหน้านี้

ด้านแนวคิดด้านยุคของประชากรของ กานต์พิชชา เก่งการช่าง (2556) ที่กล่าวว่า ประชากรในรุ่นเจนเนอเรชั่นวาย มีความเป็นตัวของตัวเองสูง และแสดงออก ถึงความเป็นตัวเองอย่างชัดเจน รวมทั้งต้องการให้บุคคลให้ความสำคัญ สนใจใส่ใจในตนเอง และมุ่งเน้นประเด็นของตนเองเป็นหลักและสำคัญที่สุดโดยอาจไม่สนใจผู้อื่น หรือระดับอาวุโส ลำดับก่อนหลัง หรือคำนึงถึงผลกระทบอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามมา ตลอดจนมีความอดทนอดกลั้นในระดับต่ำและจำกัด ซึ่งเป็นผลมาจากการเติบโตมาพร้อมกับความสะดวกสบาย ความรวดเร็วในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ประชากรในยุคนี้มีอัตราในควรคงอยู่ในวิชาชีพต่ำกว่ายุคก่อนหน้านี้

5.2.2 จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรอิสระสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอน โดยตัวแปรอิสระที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุดคือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ และปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยอธิบายได้ว่า 1) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร การที่ครูผู้สอนได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านกระบวนการบริหาร จากทั้งสถานศึกษาและหน่วยงานที่รับผิดชอบสถานศึกษา จะส่งผลให้ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในงานบริหารทางวิชาการสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อบุคลากรครูได้สั่งสนับสนุนตนเองทั้งสิ่งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช่ว่าเงินอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติ สิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้บุคลากรครูรู้สึกต้องการตอบแทนสถานศึกษา และสามารถร่วมมือกันในการพัฒนาทางด้านวิชาการที่เป็นหัวใจหลักของสถานศึกษาอย่างเต็มที่ ดังแนวคิดของ Eisenberger, Aselage, Sucharski, and Jones (2004) ที่กล่าวว่าบุคลากรจะรับรู้คุณค่าของตนและห่วงใยในความเป็นอยู่ขององค์กรให้โดยดูจากสิ่งที่ได้รับจากองค์กร ถ้าบุคลากรรับรู้ว่าตนได้รับการสนับสนุนจากองค์กร จะทำให้บุคลากรรู้สึกเป็นหนี้บุญคุณ และรู้สึกต้องการตอบแทนองค์กรเพื่อให้องค์กรบรรลุความสำเร็จ โดยการรับรู้ของบุคลากรที่มีพื้นฐานของการแลกเปลี่ยน คือถ้ามีใครให้อะไรแก่ตน ตนก็จะตอบแทนคืนเช่นเดียวกัน 2) ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ของครูผู้สอน เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรครูสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมาย ความมั่นคงทางอารมณ์ทำให้มีสติในการพิจารณาปัญหา ทำให้สามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำงานให้ลุล่วงไปได้ ตลอดจนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้บุคลากรตัดสินใจมีส่วนร่วมในการบริหารงานสถานศึกษา ความฉลาดทางอารมณ์มีส่วนส่งเสริมความสำเร็จในทุกกิจกรรมของชีวิตเพิ่มคุณค่าในความเป็นมนุษย์ให้เปี่ยมไปด้วยความสุข ความเข้าใจต่อตนเองและระหว่างเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ช่วยเพิ่มพูนการพัฒนาตนเอง ประสิทธิภาพการทำงาน ลดความเครียด รักและเข้าใจเพื่อนร่วมงาน คนใกล้ชิดสร้างทีมงาน ให้มีประสิทธิภาพและช่วยในการเตรียมความเป็นผู้นำที่ดีในอนาคต ดังแนวคิดของ Goleman (2011) ที่ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง Working With Emotional Intelligence ว่า ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการสร้างสัมพันธภาพ หน้าที่การงาน หรือแม้แต่ชีวิตความเป็นอยู่ ยิ่งกว่าการมีเชาวน์ปัญญา (IQ) สูง นอกจากนี้ยังส่งผลให้บุคลากรในองค์กรสามารถร่วมงานกันและมีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการ

พัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร และ 3) ปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการจัดการทางการศึกษา จำเป็นต้องดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานภายในสถานศึกษา อีกทั้งต้องเป็นผู้มีคุณลักษณะเป็นผู้นำ ผู้กระตุ้น ผู้ประสานงาน เป็นผู้ที่มีความรู้ดี มีปฏิภาณไหวพริบดี มีบุคลิกภาพดี และมีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดการศึกษา ดังนั้นคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหารจึงส่งผลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานของครูผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิเวศน์ วงศ์สุวรรณ และอินดา ศิริวรรณ (2560) ที่ได้พบว่า ลักษณะการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สถานศึกษาส่งผลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานบุคลากรทางการศึกษา

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

6.1.1 จากผลการวิจัยการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคุ้มบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า การร่วมมือในการบริหารงานวิชาการ ด้านงานนิเทศการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยในการมีส่วนร่วมต่ำที่สุด ซึ่งควรได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้บริหารมีการสนับสนุนให้มีกิจกรรมการระดมสมองเพื่อแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงประสบการณ์ที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านวิชาการของสถานศึกษา ทั้งในการกระบวนการของการกำหนดหลักการ วิธีการ การร่วมตัดสินใจในการนิเทศภายใน การกำกับดูแล ตลอดจนการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในสถานศึกษา

6.1.2 จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความฉลาดทางอารมณ์ และปัจจัยด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร มีอิทธิพลทางบวกต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคุ้มบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 กล่าวคือ หากต้องการที่จะให้บุคลากรครูมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการให้มากยิ่งขึ้น ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้บริหารการศึกษาจึงควรส่งเสริมบุคลากรครู ดังนี้

1) ด้านการสนับสนุนจากองค์กร ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจ้างบุคลากร อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการบริหารงานวิชาการให้เหมาะสมและเพียงพอ รวมถึงมีการใช้เกณฑ์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานในการพิจารณาความดีความชอบ และความก้าวหน้าในงานให้แก่บุคลากรครู ซึ่งจะช่วยให้การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูผู้สอนโดยภาพรวมเพิ่มมากยิ่งขึ้น

2) ด้านความฉลาดทางอารมณ์ ควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างฉลาดทางอารมณ์เพื่อให้สามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองและเพื่อนร่วมงานได้ นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่ทำให้บุคลากรครูมีความสุข แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อช่วยให้ผ่อนคลายความเครียดโดยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้บุคลากรได้มีเวลาในการผ่อนคลายความเครียดในช่วงของเวลา เช่น การสวดมนต์ ทำสมาธิ ตักบาตร รวมทั้งกิจกรรมสันทนาการอื่น ๆ เช่น มีแผนหมุนเวียนในการทัศนศึกษาประจำปี กิจกรรมละลายพฤติกรรมทั้งองค์กร เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวช่วยเพิ่มความฉลาดทางอารมณ์ของบุคลากรครูได้

3) ด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้บริหาร ควรมีการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะและทัศนคติของผู้บริหารสถานศึกษาให้เข้าใจในครูผู้สอนรุ่นใหม่มากยิ่งขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนที่มีอายุน้อยหรือที่ส่วนใหญ่อยู่ในรุ่นเจนเนอเรชั่นวายมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการต่ำกว่าในช่วงอายุอื่น ๆ ดังนั้นผู้บริหารควรใช้เหตุผลในการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนมีความไวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรวมถึงต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความชำนาญทั้งด้านวิชาการ มีความสามารถในการบริหารงานและบุคคล มีความยืดหยุ่นในการบริหารงาน มีความสามารถในการสอนงาน มีเหตุผล สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงาน โดยทั้งหมดนี้

ก็เพื่อให้สามารถสนใจและใช้ศักยภาพของครูกลุ่มนี้ได้มีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของครูผู้สอน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและทราบถึงความรู้สึกที่มีต่อการดำเนินการได้อย่างแท้จริง

6.2.2 การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเพียงพื้นที่เดียวคือ ครูผู้สอนของโรงเรียนเครือข่ายกลุ่มคั้งบางกะเจ้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายพื้นที่ในการวิจัยให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้หาข้อสรุปและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูผู้สอนในแต่ละพื้นที่

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนิษฐา สุขสมัย และประสพชัย พสุนนท์. (2558). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 7(2), 9-25.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสมทรวงศ์
- การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กานต์พิชชา เก่งการช่าง. (2556). เจเนอเรชันวายกับความท้าทายใหม่ในการบริหารทรัพยากรบุคคล. *วารสารสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์*, 2(1), 15-27.
- นิเวศน์ วงศ์สุวรรณ และอินดา ศิริวรรณ. (2560). การบริหารแบบมีส่วนร่วม. *วารสารมหาวิทยาลัยวารสาร*, 4(1), 176-187.
- ปณณทัต วลาบุรณ์, เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม, และสิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับแรงจูงใจในการทำงานของครูผู้สอน โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 17. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 10(2), 23-33.
- วรรณภา ดันทิวากร. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *Mahidol R2R e-Journal*, 4(2), 160-181. doi: <https://doi.org/10.14456/jmu.2017.28>
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1. (2563). *บทสรุปการดำเนิน*. สมุทรปราการ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1.
- สิทธิชัย อุตทาสา. (2562). *การมีส่วนร่วมของครูในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, กรุงเทพฯ.
- สุภาวดี ใจภักดี และอัจฉรา วัฒนารงค์. (2563). การมีส่วนร่วมของครูผู้สอนในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. *สังคมศาสตร์วิจัย*, 11(2), 26-31.
- อัศวรินทร์ แก่นจันทร์. (2562). *การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, ปทุมธานี.

ภาษาอังกฤษ

- Eisenberger, R. Aselage, J., Sucharski, I. L., & Jones, J. R. (2004). *Perceived Organizational Support*. Oxford: Oxford University Press.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

Goleman, D. (2011). *Leadership: The Power of Emotional Intelligence*. Retrieved from https://www.emp-gh.com/wp-content/uploads/2020/09/Daniel_Goleman-_Leadership_The_Power_of_Emotionab-ok.xyz_.pdf

การพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ
ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา

Objective and Key Results (OKRs) Strategic Planning Development
of a School in Songkhla Province

ธีรพล หาญสุด* นพดล นิมสุวรรณ** และ เรชา ชูสุวรรณ***

นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

อาจารย์ ดร., สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์***

Teerapon Hansud* Nopadol Nimsuwan** and Recha Choosuwan***

Master Student, Educational Administration Major, Faculty of Education, Prince of Songkla University*

Assistant Professor Dr., Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University**

Lecturer Dr., Educational Administration Major, Faculty of Education, Prince of Songkla University***

Corresponding author E-mail: 06.Teerapon@gmail.com

(Received: July 25, 2022; Revised: September 01 2022; Accepted: September 16, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์แผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา 2) ออกแบบแนวทางจัดทำแผนกลยุทธ์ OKRs และ 3) พัฒนาแผนกลยุทธ์ OKRs ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา การวิจัยมี 4 ขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษา วิเคราะห์แผนกลยุทธ์ของโรงเรียนและออกแบบแนวทางจัดทำแผนกลยุทธ์ตามแนวคิด OKRs 2) ตรวจสอบผลการศึกษา วิเคราะห์แผนกลยุทธ์โรงเรียนและผลการออกแบบแนวทางจัดทำแผนกลยุทธ์ตามแนวคิด OKRs 3) ปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ให้เป็นแผนกลยุทธ์แบบ OKRs 4) ตรวจสอบความถูกต้องของแผนกลยุทธ์แบบ OKRs ของโรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญเรื่องแผนกลยุทธ์แบบ OKRs 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานวิชาการ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารกิจการนักเรียน หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานบุคคล หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงบประมาณ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คนรวมทั้งสิ้น 15 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

ผลการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบ OKRs สรุปได้ดังนี้ 1) แผนกลยุทธ์เดิมเป็นแบบดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) พบว่าครูไม่ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายโครงการ/กิจกรรมไม่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ดังกล่าวซึ่งแตกต่างจากแผนกลยุทธ์ OKRs ที่เน้นผสมผสานในการกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน วัดผลในระยะสั้นเกิดการแก้ไขและพัฒนาที่เร็ว ทำให้ทุกคนในโรงเรียนทราบเป้าหมาย จัดทำโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ 2) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบ OKRs ดังนี้ 2.1) ทิศทางการจัดการศึกษาประกอบด้วยวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ 2.2) กรอบกลยุทธ์ระดับโรงเรียนประกอบด้วยวัตถุประสงค์หลักและผลลัพธ์สำคัญ 2.3) กรอบกลยุทธ์ระดับกลุ่มงานโดยกำหนดวัตถุประสงค์หลักในระดับกลุ่มงานจากการนำผลลัพธ์สำคัญของระดับโรงเรียนมากำหนดวัตถุประสงค์หลักในระดับกลุ่มงาน จากนั้นกำหนดผลลัพธ์สำคัญ 2.4) กรอบกลยุทธ์ระดับครู โดยกำหนดวัตถุประสงค์หลักในระดับครูจากการนำผลลัพธ์สำคัญของระดับกลุ่มงาน มากำหนดวัตถุประสงค์หลักในระดับครู จากนั้นกำหนดผลลัพธ์สำคัญ 3) จากวิสัยทัศน์ของโรงเรียนสามารถระบุพันธกิจ 5 ข้อ เป้าประสงค์ 5 ข้อ กลยุทธ์ 5 ด้าน กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับโรงเรียนได้วัตถุประสงค์หลัก 19 ข้อ

ผลลัพธ์สำคัญ 44 ข้อ กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับกลุ่มงานได้ วัตถุประสงค์หลัก 60 ข้อ ผลลัพธ์สำคัญ 145 ข้อ กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับครูได้วัตถุประสงค์หลัก 145 ข้อ ผลลัพธ์สำคัญ 258 ข้อ

คำสำคัญ: การพัฒนาแผนกลยุทธ์, แผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ (OKRs)

Abstract

The study aims to achieve the following objectives: 1) to study and analyze the 2021-2024 strategic plan of a school in Songkhla Province, 2) to design the guideline for the strategic plan using OKRs, and 3) to develop the strategic plan using OKRs for the aforementioned school. This study consists of four processes, which are as follows: 1) studying and analyzing the school's strategic plan and designing the guideline strategic plan based on the concept of OKRs, 2) examining the result of the study and analyzing the school's strategic plan and the OKRs strategic plan guideline, 3) improving and developing a new strategic plan corresponding to OKRs, and 4) reviewing the revised strategic plan of the school, which adheres to OKRs. The study involved 15 key informants who were purposively sampled, and included an expert who specialized in OKRs strategic planning, a school director, a head of academic affairs, a head of student affairs, a head of human resources department, a head of general administration department, a head of budgeting department, and eight heads of subject departments. To test the reliability of the research, data were cross-checked using a triangulation method.

The results of the OKRs strategic plan development for a School in Songkhla Province were as follows: 1) The original strategic plan that used Key Performance Indicators (KPI) did not involve teachers in its development, and projects and activities were not related to the strategic plan. In contrast, the OKRs strategy integrated mutual goals and allowed every individual to understand the objectives, which could execute projects and activities in accordance with the strategic plan. Moreover, there were explicit indicators that could measure results in a short time, resulting in efficient revision and improvement. 2) The personnel's involvement in the development of the OKRs strategic plan for the School in Songkhla Province included: 2.1) A direction of educational management consisting of vision, mission, objectives, and strategies. 2.2) The school's strategic framework, including primary objectives and key results. 2.3) The subject's strategic framework, in which the subject's primary objectives were first determined by the school's key results, and its key results were then identified. 2.4) The teacher's strategic framework involving objectives that were determined by the subject's key results and key results. 3) According to the School's vision, five missions, five objectives, and five strategies were identified. In terms of the school's strategic framework, 19 objectives and 44 key results were established. Moreover, the strategic framework at the subject level determined 60 objectives and 145 key results, while 145 objectives and 258 key results were specified in the strategic framework for teachers.

Keywords: Strategic Plan Development, Objective and Key Results (OKRs)

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นช่วงเวลาที่ทำลายมาก โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงผันแปรอย่างรวดเร็ว โดยเกิดปรากฏการณ์ในโลกสมัยใหม่ที่เรียกว่า VUCA World ปรากฏการณ์ดังกล่าว ย่อมาจาก V คือ ความผันผวน รุนแรง รวดเร็ว (Volatility) U คือ ความไม่แน่นอนคาดเดาได้ยาก (Uncertainty) C คือ ความสลับซับซ้อน (Complexity) และ A คือ ความคลุมเครือ กำกวม ไม่ชัดเจน (Ambiguity) ซึ่งเรียกรวมว่า Disruption (ศศิมา สุขสว่าง, 2560) ปรากฏการณ์ VUCA World ดังกล่าว องค์การต่าง ๆ จะต้องทำความเข้าใจและปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงต่อโลกในปัจจุบัน พัทธกรณ ดวงชื่น (2561) กล่าวว่า องค์การหรือผู้นำในยุคนี้จะต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี จะต้องมีการเรียนรู้ตลอดเวลา เปิดใจ องค์การต้องดำเนินการตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ ที่มุ่งไปในทิศทางเดียวกับ VUCA World และต้องพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ตลอดเวลา มีการวางแผนสำหรับการจัดการ ซึ่งอาจจะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามแผน องค์การจะต้องคล่องตัวตลอดจนมีภูมิคุ้มกันในการรับมือกับปรากฏการณ์ดังกล่าว ในการจัดการศึกษาให้กับเยาวชนในชาติ ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องเรียนรู้และคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวเพื่อให้ผู้เรียนได้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงผันแปรอย่างรวดเร็ว ทั้งการสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ทักษะ Hard Skills และ Soft Skills (วัฒนาพร กระจับทุกซ์, 2563) ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ในการพัฒนาเยาวชนให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทั้งนี้ผู้บริหารโรงเรียนเองจึงจำเป็นต้องพัฒนาแผนกลยุทธ์ โดยวางแผนงานเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอนและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ควบคู่กับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งจะทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงที่สุดและก้าวทันการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด (ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงคาร, 2560) สอดคล้องกับดวงจิต สนิทกลาง (2561) กล่าวเสริมว่า การจัดทำแผนกลยุทธ์ผ่านการวิเคราะห์ทั้งบริบทภายในและภายนอกองค์กร โดยผ่านกระบวนการกลั่นกรอง วิเคราะห์จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหลาย ๆ ภาคส่วนจากนั้นร่วมหาวิธีการสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การที่แผนกลยุทธ์จะเป็นแผนที่บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือเข้ามาช่วย เครื่องมือนี้นั้นได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ (Objectives and Key Results: OKRs) หรือที่เราเรียกว่า แผนกลยุทธ์ แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ การกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ภาษาอังกฤษเรียกว่า Objectives and Key Results เรียกโดยย่อว่า OKRs เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการบริหารผลงานขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถช่วยพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในองค์กร ให้เพิ่มสูงขึ้น (กิตติพัทธ์ จิรวาสวงศ์, 2562) เช่นเดียวกับเอกรินทร์ ยลระบิล และอังคณา แซ่เจีย (2563) กล่าวเสริมว่าเครื่องมือ OKRs ให้ความสำคัญมากกับการมุ่งเน้นเป้าหมาย มีการติดตามเป้าหมายอย่างต่อเนื่องและท้าทายอันจะนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมใหม่ อีกทั้งยังส่งเสริมการทำงานที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกันในองค์กร ก่อให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมองค์กรทำงานแบบเป็นทีม

โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาถือว่าเป็นโรงเรียนมัธยมประจำอำเภอ มีขนาดเล็ก เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยแผนกลยุทธ์หรือแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาปัจจุบัน คือ ปี 2564-2567 จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการบริหารการจัดการศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นไปตามต้นสังกัด จากการศึกษาแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาปี 2559 – 2563 เปรียบเทียบกับฉบับปัจจุบัน พบว่า กลยุทธ์และเครื่องมือที่ใช้วัดผลนั้นไม่แตกต่างกับฉบับปัจจุบัน คือโรงเรียนได้กำหนดกลยุทธ์และเครื่องมือที่เป็นไปตามนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดแล้ว แต่ความสำเร็จตามของโรงเรียนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแต่ละด้าน บุคลากรไม่ได้รับทราบถึงเป้าหมายขององค์กร จึงทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะพัฒนาแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาหรือแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนโดยใช้การกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ เป็นเครื่องมือการวัดผลการปฏิบัติงาน โดยผ่านกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ โดยหวังว่าการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการ

ปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโรงเรียนให้สูงขึ้นและเพื่อให้ก้าวทันโลกในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงหรือ VUCA World ในปัจจุบัน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา
- 2.2 เพื่อออกแบบแนวทาง การวางแผนจัดทำแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ
- 2.3 เพื่อพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษา วิเคราะห์แผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาและออกแบบแนวทางการจัดทำแผนกลยุทธ์ตามแนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) (รัตนะ บัวสนธ์, 2556) ครอบคลุมถึงประเด็นองค์ประกอบของแผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ เพื่อวิเคราะห์ความถูกต้องและเปรียบเทียบกับแนวคิดของการสร้างแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ตลอดจนความคิดเห็นในการออกแบบรูปแบบแผนกลยุทธ์ดังกล่าว โดยใช้เครื่องมือแบบบันทึกการสนทนากลุ่มและเอกสารคู่มือการจัดทำแผนกลยุทธ์แบบ OKRs ในสถานศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) (Miles & Huberman, 1994 อ้างถึงใน ชาย โพธิ์สีตา, 2552) ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสนทนากลุ่มดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน และหัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป 1 คน

2) ตรวจสอบผลการศึกษาแผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาและผลการออกแบบแนวทางการจัดทำแผนกลยุทธ์ตามแนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ 3 ท่าน

3) ปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาให้เป็นแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ โดยวิธีการดังนี้ 3.1) ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ระดับโรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน และหัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป 1 คน 3.2) ประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับกลุ่มงาน โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญดังนี้ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ 1 คน หัวหน้ากลุ่มกิจการนักเรียน 1 คน หัวหน้ากลุ่มบริหารงานบุคคล 1 คน หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป 1 คน และหัวหน้ากลุ่มบริหารงบประมาณ 1 คน 3.3) ประชุมเชิงปฏิบัติการระดับครูโดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญดังนี้ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน โดยใช้เครื่องมือเอกสารคู่มือการจัดทำแผนกลยุทธ์แบบ OKRs ในสถานศึกษาทั้ง 3 ระดับ

4) ตรวจสอบความถูกต้องของแผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ 3 ท่าน

ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposeful Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นความจริง (ชาย โพธิ์สีตา, 2552) และมีการสร้างสายสัมพันธ์ที่ดี (Rapport) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งทำให้นักวิจัยได้ข้อมูลที่เป็นจริง น่าเชื่อถือ และทำให้การประชุมเชิงปฏิบัติการประสบผลสำเร็จ

ผู้วิจัยสร้างความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness) (สุภางค์ จันทวานิช, 2554) ของการวิจัยโดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ใน 4 ด้านดังนี้ 1) ด้านข้อมูล (Data Triangulation) คือการตรวจสอบแหล่งข้อมูลในด้านต่างๆ เช่น ด้านบุคคล ด้านเอกสาร 2) ด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) เพื่อลดความลำเอียงของข้อค้นพบและยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้ได้มากที่สุด 3) ด้านทฤษฎี (Theoretical Triangulation) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยถูกเปรียบเทียบกับข้อมูลในบทที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล และ 4) ด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ผู้วิจัยใช้วิธีการสนทนากลุ่มร่วมกับการสังเกต และการจดบันทึก (พิเชษฐ์ วงศ์เกียรติขจร, 2559)

ด้านจริยธรรม (Morality) และจรรยาบรรณวิจัย (Code of Ethics) มีการขอความยินยอมทั้งจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และการใช้พื้นที่ในการวิจัย (ชาย โพธิ์สิตา, 2552) มีการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล และคำนึงถึงเนื่องจากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) โดยการตรวจเชื้อจากชุดทดสอบ Antigen Test Kit (ATK) ก่อนการเก็บข้อมูลวิจัย

4. ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา สามารถสรุปประเด็นหลักตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

4.1 ผลการศึกษา วิเคราะห์แผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา เป็นแผนกลยุทธ์แบบดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator: KPI) ซึ่งพบว่า พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ โครงการและกิจกรรมบางประการไม่สอดคล้องโดยตรงกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ทำให้ทิศทางการทำงานของโรงเรียนไม่ตรงไปสู่เป้าหมาย นอกจากนี้ครูไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของโรงเรียนโดยตรง ซึ่งตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายส่วนใหญ่เกิดจากคณะกรรมการระดับบริหารของโรงเรียน ทำให้ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายบางอย่างสูงหรือต่ำเกินไปไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในโรงเรียน ทำให้การทำงานของครูยึดเป้าหมายของตนเองเป็นหลัก ไม่สอดคล้องกับทิศทางของโรงเรียน ครูไม่มีเป้าหมายในการพัฒนาโรงเรียนไปในทิศทางเดียวกัน แตกต่างจากแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ (O) และ ผลลัพธ์สำคัญ (KR) โดยเน้นการมีส่วนร่วมทั้งในระดับผู้บริหาร ครูทุกคน เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ (O) และ ผลลัพธ์สำคัญ (KR) ที่สอดคล้องกันโรงเรียน ส่งผลให้ทุกคนมีเป้าหมายในการพัฒนาที่ตรงกัน มีการวัดผลลัพธ์สำคัญ (KR) ที่ชัดเจนท้าทาย โดยมีการตรวจสอบการประเมินในระยะสั้น อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ มีการจัดทำโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผน กลยุทธ์ ซึ่งจะทำให้โรงเรียนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงที่สุด

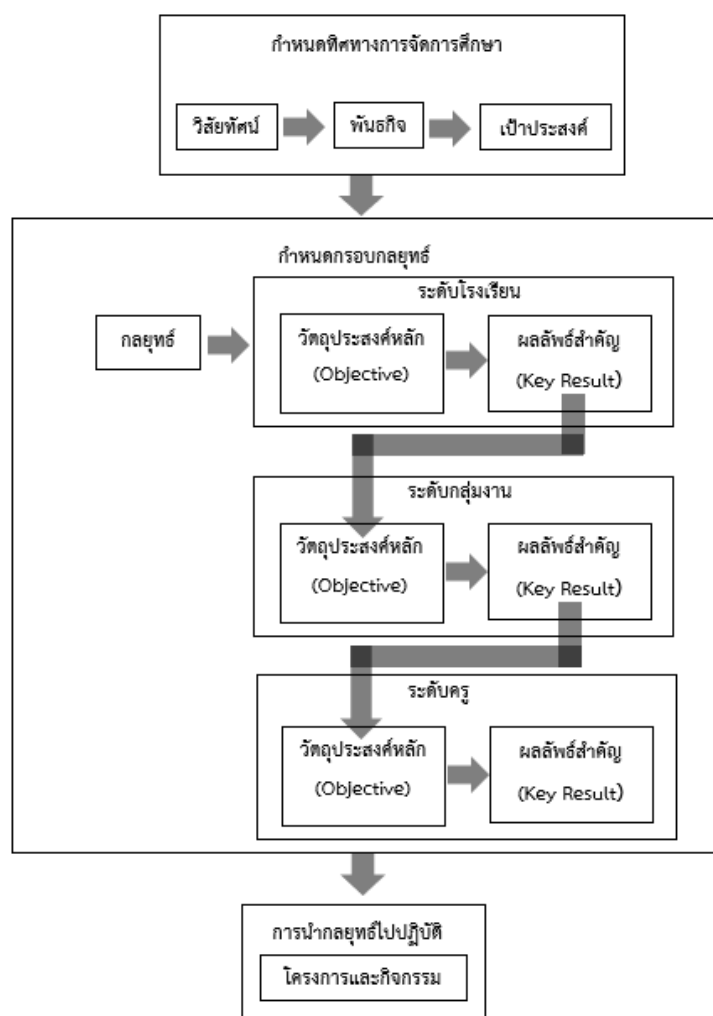
4.2 ผลการออกแบบแนวทางการวางแผนจัดทำแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญโดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาแผนกลยุทธ์ ดังนี้

4.2.1 กำหนดทิศทางการจัดการศึกษาประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์

4.2.2 กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับโรงเรียนประกอบด้วยวัตถุประสงค์หลัก (O) และผลลัพธ์สำคัญ (KR)

4.2.3 กรอบกลยุทธ์ระดับกลุ่มงาน โดยกำหนดวัตถุประสงค์หลัก (O) ในระดับกลุ่มงานจากการนำผลลัพธ์สำคัญ (KR) ของระดับโรงเรียนมากำหนดวัตถุประสงค์หลัก (O) ในระดับกลุ่มงาน จากนั้นกำหนดผลลัพธ์สำคัญ (KR)

4.2.4 กรอบกลยุทธ์ระดับครู โดยกำหนดวัตถุประสงค์หลัก (O) ในระดับครูจากการนำผลลัพธ์สำคัญ (KR) ของระดับกลุ่มงาน มากำหนดวัตถุประสงค์หลัก (O) ในระดับครู จากนั้นกำหนดผลลัพธ์สำคัญ (KR) ดังภาพที่ 1 แบบแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ



ภาพที่ 1 แบบแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ

4.3 ผลการปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาให้เป็นแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ จากวิสัยทัศน์ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา “ภายในปี 2567 โรงเรียนจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ นักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรมนำความรู้ มีทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับของชุมชน” สามารถระบุพันธกิจได้ทั้งหมด 5 ข้อ เป้าประสงค์ 5 ข้อ และกลยุทธ์ 5 ด้าน พร้อมกำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับโรงเรียนได้วัตถุประสงค์หลัก (O) 19 ข้อผลลัพธ์สำคัญ (KR) 44 ข้อ กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับกลุ่มงานได้วัตถุประสงค์หลัก (O) 60 ข้อ ผลลัพธ์สำคัญ (KR) 145 ข้อ กำหนดกรอบกลยุทธ์ระดับครูได้วัตถุประสงค์หลัก (O) 145 ข้อ ผลลัพธ์สำคัญ (KR) 258 ข้อ

5. สรุปและอภิปรายผล

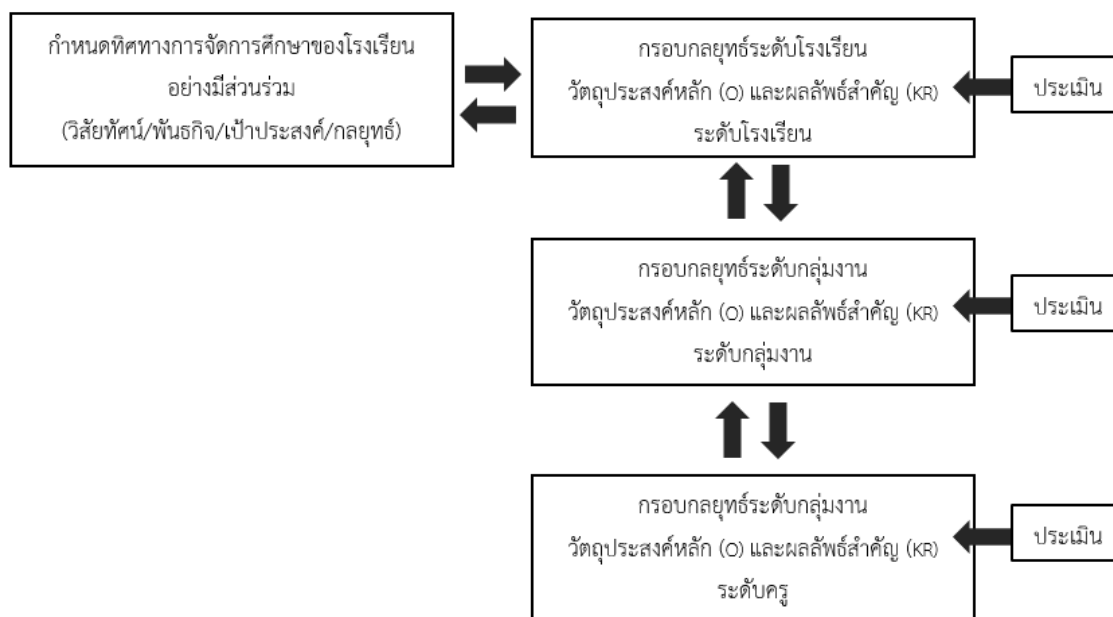
5.1 การศึกษา วิเคราะห์แผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา พบว่าแผนดังกล่าวเป็นแผนกลยุทธ์แบบดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPI) โดยพันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ โครงการและกิจกรรมบางประการไม่สอดคล้องโดยตรงกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนแตกต่างจากแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ (OKRs) เน้นการมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ (O) และ ผลลัพธ์สำคัญ (KR) ทั้งในระดับผู้บริหารและครูมีการตรวจสอบ

การประเมินในระยะสั้น อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ มีการจัดทำโครงการ/กิจกรรมที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาพรรณ เจนสันติกุล (2563) ได้จัดทำวิจัยเรื่องการบริหารองค์กรด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิด การกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ผลการวิจัยพบว่าการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ เป็นเครื่องมือในการ จัดการให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและมุ่งค้นหาตัวชี้วัด เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพ องค์กร การกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญดังกล่าว มีการติดตามผลรายไตรมาสและต่อเนื่อง และทำให้เกิดนวัตกรรม นอกจากนี้ ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์, สวพร บุญญผลานันท์ และเกรียงไกร สัจจะหุทัย (2562) ได้ทำวิจัยเรื่องการบริหาร วิชาการในสถานศึกษาตามแนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ผลการวิจัยพบว่าการนำแนวคิดการกำหนด วัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ มาใช้ในการบริหารงานด้านวิชาการช่วยให้การบริหารสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะเป็นการตั้ง วัตถุประสงค์ในการพัฒนาการจัดการเรียน การสอน รวมถึงการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียนในแต่ละด้าน

ดังนั้นแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญเป็นแผนกลยุทธ์ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการกำหนด วัตถุประสงค์ (O) และ ผลลัพธ์สำคัญ (KR) ทั้งในระดับผู้บริหาร (Top-down) และในระดับครู (Bottom-up) ที่สอดคล้องกัน ทำให้ทุกคนในโรงเรียนมองเห็นเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ชัดเจน อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ นอกจากนี้มี ระยะเวลาการประเมินผลลัพธ์สำคัญ (KR) ระยะสั้นทำให้สามารถพัฒนาและแก้ไขปัญหาได้เร็ว สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ในโลกปัจจุบัน

5.2 การพัฒนาแผนกลยุทธ์ปี 2564-2567 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาให้เป็นแผนกลยุทธ์แบบกำหนด วัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ โดยผลการวิจัยโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาได้แผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และ ผลลัพธ์สำคัญ ซึ่งผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ผู้อำนวยการโรงเรียน และ หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป ได้ร่วมกันออกแบบรูปแบบแผนกลยุทธ์ดังกล่าว จากนั้นดำเนินการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบ กำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้ โดยการกำหนดกรอบกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และ ผลลัพธ์สำคัญ เป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ระดับโรงเรียน ระดับกลุ่มงาน และระดับครู โดยกรอบกลยุทธ์เชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้น ซึ่งจะทำให้บุคลากรภายในโรงเรียนรับรู้ถึงเป้าหมายของโรงเรียนที่ชัดเจน โดยสอดคล้องกับทฤษฎีการออกแบบวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์สำคัญโดย นกตล รมโพธิ์ (2561) กล่าวว่าแนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ซึ่งวัตถุประสงค์หลัก (O) จะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร จากนั้นตั้งผลลัพธ์สำคัญ (KR) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น ซึ่งจะปรับ ให้องค์กรเป็นไปในทิศทางเดียวกันและทำงานเป็นทีม เน้นในเรื่องที่สำคัญ มีผู้รับผิดชอบและติดตามได้ง่าย นอกจากนี้ กิตติพิพัทธ์ จิรวรงค์ (2562) กล่าวเสริมว่าการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ให้มีความสำคัญอย่างมากกับบุคลากร ในทุกระดับ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น เสนอแนะวิพากษ์วิจารณ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กร ซึ่งทำให้บุคลากรมุ่งมั่นทำผลงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ตามเป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัย ของนิภาพรรณ เจนสันติกุล (2563) เรื่องการบริหารองค์กรด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ สำคัญ โดยผลการวิจัยพบว่าการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ เป็นเครื่องมือการจัดการ ที่ส่งเสริมให้บุคลากรทุกฝ่าย เข้ามา มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและมุ่งค้นหาตัวชี้วัดเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาประสิทธิภาพองค์กร

ดังนั้นในการพัฒนาองค์กรไปสู่จุดหมาย จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรทุกคนจะต้องทราบจุดมุ่งหมายขององค์กร ร่วมกัน การพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์ กำหนดพันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ กรอบกลยุทธ์ระดับโรงเรียน กรอบกลยุทธ์ระดับกลุ่มงาน และกรอบ กลยุทธ์ระดับครู หากบุคลากรทุกคนในองค์กรเข้าใจในวัตถุประสงค์หลัก (O) และผลลัพธ์สำคัญ (KR) ที่ตน รับผิดชอบ จะทำให้ทุกคนเข้าใจในเป้าหมายขององค์กรโดยแท้จริง ดังภาพที่ 2 ภาพรวมการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบแบบ กำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ



ภาพที่ 2 ภาพรวมการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ

5.3 การประยุกต์ใช้แนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้ย่อมมีปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1) วัฒนธรรมองค์กรแบบ OKRs คือวัฒนธรรมของความรับผิดชอบ โปร่งใส เพื่อนร่วมงานให้ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน สร้างพื้นที่ปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็น ทุกคนคือส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์กร 2) ระบุ Key Activities (KAs) ประกอบด้วย 2.1) จัดลำดับงานที่ละขั้นตอน 2.2) ระบุผู้รับผิดชอบ OKRs นั้นที่ชัดเจน 2.3) ระยะเวลาบาง OKRs อาจจะต้องติดตามแต่ละขั้นตอนเป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือนขึ้นอยู่กับความสำคัญ 2.4) งบประมาณที่ใช้ อาจมีหรือไม่มี ขึ้นอยู่กับงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mruthyanjaya, Prasad and Rajesh (2021) ทำวิจัยเรื่องแนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ โดยวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรและเพื่อทดสอบผลงานขององค์กร ชุมชนแห่งการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ร่วมกันขององค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยนำแนวคิดการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ มาใช้ในการเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การมีส่วนร่วมในทุกระดับ ความรับผิดชอบ การมองเห็นทางวัฒนธรรมองค์กร โดยการสรุปผลการวิจัยพบว่า การปรับตัวให้เข้ากับระบบวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรภายในและได้รับความยินยอมจากผู้เข้าร่วม ต้องมีการระดมความคิดอย่างลึกซึ้ง และต้องมีการสื่อสารที่แตกต่างกันในทุกระดับให้ถึงความสำคัญในการปฏิบัติ

นอกจากนี้ การกำหนดวัตถุประสงค์ (O) และผลลัพธ์สำคัญ (KR) ที่ดีก็มีผลในการประสบความสำเร็จ การกำหนดวัตถุประสงค์ (O) ที่ดีจะต้อง 1) สื่อสารแล้วเข้าใจง่าย 2) มีกรอบเวลาที่ชัดเจน 3) ข้อความสร้างแรงบันดาลใจ 4) จำนวนไม่เกิน 3-5 ข้อต่อ 1 กลุ่มงาน 5) เขียนในเชิงคุณภาพที่ชัดเจน 6) ทุกคนจะต้องสามารถแยกกันทำงานได้อย่างอิสระ 7) จะต้องมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ของโรงเรียนและจะต้องสอดคล้องกันทั้งโรงเรียน และการกำหนดผลลัพธ์สำคัญ (KR) ที่ดีจะต้อง 1) ความชัดเจน วัดผลได้ง่าย 2) มีไม่เกิน 4-5 ข้อต่อวัตถุประสงค์ (O) 1 ข้อ 3) จะต้องสอดคล้องตามหลักของ SMART Goal 4) อาจจะมีวัดที่ผลลัพธ์ที่ต้องการเลยหรือจะวัดเป็นลักษณะของโครงการก็ได้ 5) ค่าเป้าหมายระบุให้ชัดเจนโดยจะต้องมีความท้าทายและเป็นไปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกตุนิ ประทุมสุวรรณ (2562) ได้ทำวิจัยเรื่องการนำแนวคิดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ มาประยุกต์ใช้กับโครงการสร้างเสริมสุขภาวะ โดยร่วมกันตั้งวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ ผลการวิจัยพบว่า พบอุปสรรคสำคัญคือผู้บริหารโครงการ

ขาดความรู้และความเข้าใจในการกำหนดวัตถุประสงค์หลัก (O) และผลลัพธ์สำคัญ (KR) ซึ่งถ้ามีความรู้ความเข้าใจที่ดี และถูกต้อง ก็จะทำให้แนวโน้มการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารเป็นอย่างดี

ดังนั้นการนำแนวทางการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญมาใช้ในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จต้องมีการศึกษา ปัจจัยความสำเร็จทั้งหมดอย่างละเอียด ทั้งนี้เพื่อประยุกต์ให้เข้ากับองค์กรและช่วงเวลาดำเนินการได้อย่างเหมาะสม อันทำให้ การใช้แนวคิดดังกล่าวมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 สถานศึกษาสามารถนำรูปแบบการพัฒนาแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ โดยใช้การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกคน ตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กรอบกลยุทธ์ระดับโรงเรียน และ ระดับกลุ่มงานระดับครู มีการประเมินผลลัพธ์สำคัญในระยะที่สั้น ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้สถานศึกษาเกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพสูงสุด ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

6.1.2 สถานศึกษาสามารถนำหลักการกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ไปออกแบบพัฒนาระบบงานอื่น ในสถานศึกษาได้

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการติดตามผลการใช้แผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ให้มีประสิทธิภาพเข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

6.2.2 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลต่อแผนกลยุทธ์แบบกำหนดวัตถุประสงค์และผลลัพธ์สำคัญ

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติพิทักษ์ จิรวาสวงศ์. (2562). *OKRs @ Work บริหารผลงานสู่ความเป็นเลิศด้วย OKRs* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เกรท มีเดีย เอเจนซี.

เกศินี ประทุมสุวรรณ. (2562). การประยุกต์ใช้แนวคิด OKRs กับโครงการสร้างเสริมสุขภาวะ. *วารสารรวมคำแห่ง ฉบับมนุษยศาสตร์*, 38(2), 111-128.

ชาย โพธิ์สิตา. (2552). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ดวงจิต สนิทกลาง. (2561). *กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนานักเรียนให้มีภาวะผู้นำที่ยอดเยี่ยม* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

นภดล รมโพธิ์. (2561). *พัฒนาองค์กรและชีวิตด้วยแนวคิด OKRs* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: เอ็นพี อินเทลลิเจนซ์.

นิภาพรณ เจนสันติกุล. (2563). การบริหารองค์การด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิด Objective and Key Results. *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์*, 37(2), 367-382.

ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (2560). *การจัดทำแผนกลยุทธ์*. สืบค้นจาก <https://dpiyanan.com/2017/06/15/article3-12/>

พัชราภรณ์ ดวงชื่น. (2561). ผู้นำองค์กรในโลก VUCA. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 24(3), 450-458.

พิเชษฐ์ วงศ์เกียรติ์จร. (2559). *แนวทางเพื่อการเรียนรู้ การวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.

รัตนะ บัวสนธ์. (2556). *วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัฒนาพร ระจิบัทย์. (2563). สมรรถนะเด็กไทยในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World). *วารสารเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู*, 1(1), 8-18.

ศศิมา สุขสว่าง. (2560). *VUCA World ความท้าทายสำหรับผู้ในยุคใหม่*. สืบค้นจาก <https://www.sasimasuk.com/16768188/vuca-world->

ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์, สวพร บุญญผลนันท์, และเกรียงไกร สัจจะหลัทย. (2562). การบริหารงานวิชาการ
ในสถานศึกษาตามแนว Objectives & Key Results (OKRs). *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*,
8(3), 258-272.

สุภางค์ จันทวานิช. (2554). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกรินทร์ ยละบิล และอังคณา แซ่เจีย. (2563). การบริหารงานผ่านการตั้งเป้าหมายและผลลัพธ์หลักกรณีศึกษาการใช้
OKRs กับการปฏิรูปหอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ใน พาณวงศ์ คัมภีรารักษ์ (บรรณาธิการ).
ข้อมูลและการตัดสินใจในโลกที่ไม่เหมือนเดิม (น.109-209). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภาษาอังกฤษ

Mruthyanjaya, R. M., Prasad, & Rajesh, W. V. (2021). Objectives and Key Results for Higher Educational
Institutions– A Blended Approach Part of Post Covid-19 Initiatives for Keeping the Institutions
Abreast of the Industry Innovations, Create Future Leaders and Build the Nation. *Pacific Business
Review International*, 13(9), 46-56.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ
โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

The Development of Mathematics Learning Achievement and Connection in
Mathematics of Mathayomsuksa One Students on Ratios, Proportions
and Percent by Using Cognitively Guided Instruction
with Gamification Approach

นลพรรณ ไชยขาริ* ชานนท์ จันทรา** และ วันดี เกษมสุขพิพัฒน์***

นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

รองศาสตราจารย์ ดร., ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***

Nalaphan Chaicharee* Chanon Chuntra** and Wandee Kasemsukpipat***

Graduate Student of Master Degree Program in Teaching Mathematics, Faculty of Education,
Kasetsart University*

Associate Professor Dr., Faculty of Education, Kasetsart University**

Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Kasetsart University***

Corresponding author E-mail: nalaphan.c@ku.th

(Received: May 4, 2022; Revised: June 7, 2022; Accepted: June 29, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน และ 3) ศึกษาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 45 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม จากทั้งหมด 2 ห้องเรียน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบเติมคำตอบ 5 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยเป็นข้อสอบอัตนัยที่ให้นักเรียนแสดงแนวคิดและวิธีทำอย่างละเอียด จำนวน 4 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการทดสอบ one-sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 นำเสนอปัญหา ขั้นที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรม ขั้นที่ 3 นำเสนอ และขั้นที่ 4 สรุป 2) นักเรียน ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์, การสอนแนะให้รู้คิด, เกมมิฟิเคชัน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์, การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์

Abstract

The objectives of this research were to study 1) characteristics of online learning activities by using Cognitively Guided Instruction (CGI) with gamification approach for teaching and learning development on ratios, proportions and percents 2) mathematics learning achievement of Mattayomsuksa one students on ratios, proportions and percents after learning through online activities by using Cognitively Guided Instruction (CGI) with gamification approach and 3) mathematical connection skills of Matthayomsuksa one students on ratios, proportions and percents after learning through online activities by using Cognitively Guided Instruction (CGI) with gamification approach. The sample in this research was 45 Mattayomsuksa one students of one classroom who were studying in the second semester of the academic year 2020 that was selected by cluster random sampling from 2 classrooms at Suankularb Wittayalai Thonburi School. The instruments used in this study were 1) 5 mathematics lesson plans on ratios, proportions and percents by using Cognitively Guided Instruction (CGI) with gamification approach 2) a test to measure the achievement of mathematics as a multiple choice exam, 4 choice, 20 questions and 5 completion items, and 3) mathematical connection skills test as a subjective exam that allows students to express their concepts and methods in detail, 4 items. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, percentage, and one-sample t-test.

The results of the research found the following: 1) characteristics of online learning activities by using cognitively guided instruction (CGI) with a gamification approach for teaching and learning development based on ratios, proportions, and percent consisting of four steps: (1) present the problems, (2) execute the activities, (3) present, and (4) conclude. 2) Most of the students had mathematics learning achievement on ratios, proportions, and percent after using Cognitively Guided Instruction (CGI) with a gamification approach was higher than 60% at the .05 level of significance. and 3) Most of the students had mathematical connection skills on ratios, proportions, and percent after using cognitively guided instruction (CGI) with a gamification approach that were higher than 60% at the .05 level of significance.

Keywords: Online Learning Activities, Cognitively Guided Instruction, Gamification Approach, Mathematics Learning Achievement, Connection in Mathematics

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ นั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ มีทักษะความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มากเพียงพอ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

จากการประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยธนบุรี ที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ 60% ที่โรงเรียนตั้งไว้ และเรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ มีผลคะแนนต่ำกว่าเรื่องอื่น ๆ ซึ่งสังเกตได้จากผลการตรวจแบบฝึกหัดของนักเรียน การตรวจแบบทดสอบ และจากการสอบถามนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการที่นักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจเนื้อหา ขาดการคิดวิเคราะห์ และไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งหากไม่ดำเนินการแก้ไขอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการสอนของผู้วิจัยและการสอบถามจากครูผู้สอนคณิตศาสตร์ท่านอื่น ๆ พบว่า อาจเป็นเพราะครูสอนเนื้อหาตามหลักสูตรให้นักเรียนจดจำสูตร กฎ ทฤษฎี เพื่อนำไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหา ขาดการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมและขาดการสอนให้นักเรียนฝึกคิดหรือนำความรู้ที่มีมาเชื่อมโยงในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังนั้นครูจึงต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมเน้นกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงความรู้และใช้ทักษะต่าง ๆ ในการแก้โจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาได้ด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้โดยการสอนแนะให้รู้คิด (Cognitive Guided Instruction: CGI) เป็นรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ โดยการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) เป็นรูปแบบการสอนซึ่งพัฒนาโดย Carpenter และคณะ ในปี ค.ศ. 1980 (Carpenter, Fennema, Franke, Levi & Empson, 2000) บนพื้นฐานปรัชญาที่ว่า การเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีควรเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา การเรียนการสอนต้องเกิดจากการสร้างความรู้ของผู้เรียน รวมทั้งให้ความสำคัญกับการคิดและการแก้ปัญหาด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้กระบวนการต่าง ๆ ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม มีโอกาสนำเสนอความคิดของตนเอง ร่วมกันอภิปรายก่อให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้เดิมของผู้เรียนให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สุนีย์ คำควร, คงรัฐ นวลแสง และเวชฤทธิ์ อังกะนภัทรขจร, 2560 อ้างถึงใน Aungnapattarakajohn, 2010) และหนึ่งในบทบาทครูผู้สอนนอกจากการตระหนักถึงการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีพื้นฐานในการนำไปใช้ในการเรียนเนื้อหาอื่น ๆ การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน จำเป็นต้องเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ ภายในวิชาคณิตศาสตร์เข้าด้วยกันได้ เพราะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการนำความรู้เนื้อหาสาระ และหลักการทางคณิตศาสตร์ มาสร้างความสัมพันธ์อย่างเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความรู้และทักษะ/กระบวนการ

ที่มีในเนื้อหาคณิตศาสตร์กับงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา การที่นักเรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ได้ลึกซึ้งและยาวนานขึ้น ตลอดจนช่วยให้นักเรียนเห็นว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีคุณค่า น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555) ดังที่ อัมพร ม้าคอง (2559) ได้กล่าวว่า การเชื่อมโยงเป็นความสามารถของผู้เรียนในการสัมพันธ์ความรู้หรือปัญหาคณิตศาสตร์ที่เรียนมากับความรู้ ปัญหา หรือสถานการณ์อื่นที่ตนเองพบ การเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาความเข้าใจคณิตศาสตร์

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ในปัจจุบันที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีการปิดสถานศึกษาเพื่อเป็นทางหนึ่งช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดเชื้อไวรัส ครูจึงไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติได้ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อให้การเรียนการสอนยังดำเนินต่อไปได้ นั่นคือการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ซึ่งเป็นการสอนที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom เป็นต้น ในการเป็นสื่อกลางให้ครูและนักเรียนสามารถติดต่อสื่อสารปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไปได้ หรืออาจจะเป็นการผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ผสมผสานกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียน ผู้สอนไม่เผชิญหน้ากัน หรือการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ หลากหลายกระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรมเกิดขึ้นจากยุทธวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เป้าหมายอยู่ที่การให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ แต่ครูมักพบปัญหาการทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีความสุขสนุกสนานและน่าสนใจ โดยเฉพาะการเรียนการสอนแบบออนไลน์ที่ผู้เรียนมักจะรู้สึกติดขัดและต้องใช้ความอดทนในการเรียน ทั้งที่เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แต่ผู้เรียนกลับรู้สึกว่าการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ทำให้รู้สึกเครียดและถูกทอดทิ้งระหว่างเรียน การแก้ปัญหาดังกล่าวถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญ และถูกนำมาพัฒนาเป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่า เกมมิฟิเคชัน (Gamification) โดยแนวคิดเกมมิฟิเคชันเป็นการนำองค์ประกอบและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างแรงจูงใจ และเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียนผ่านทางโลกเสมือน (กุลชัย กุลตวนิช และรัตตมา รัตนวงศา, 2559 อ้างถึงใน Huotari & Hamari, 2012)

จากเหตุผลและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ผ่านการสอนแนะให้รู้คิด ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตีประกอบกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนานและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับการพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

2.2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

2.3 ศึกษาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 90 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 45 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ซึ่งการจัดห้องเรียนแต่ละห้องเป็นแบบคละความสามารถในการเรียน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน แบ่งออกเป็น 10 คาบ คาบละ 50 นาที จำนวน 5 แผน โดยผู้วิจัยเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งทุกแผนการจัดการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปและมี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.00 ถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้สำหรับทดสอบหลังเรียน ลักษณะของแบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบเติมคำตอบ 5 ข้อ รวม 25 คะแนน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนี ความยากอยู่ระหว่าง 0.37 – 0.73 ค่าดัชนีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.40 – 0.67 และ มีค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.68

3.2.3 แบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับใช้วัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ โดยมีลักษณะเป็นข้อสอบอัตนัยที่ให้ นักเรียนแสดงแนวคิดและวิธีทำอย่างละเอียด จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน และจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่ทำการประเมินความสอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อกับเกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น พบว่าข้อสอบทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.3.1 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ และแบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จากนั้นนำเครื่องมือ ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ

3.3.2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยใช้การสอนแนะ ให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เวลา 10 คาบ คาบละ 50 นาที

3.3.3 หลังเสร็จสิ้นการสอน ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบเติมคำตอบ 5 ข้อ รวม 25 ข้อ มาทำการทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 50 นาที

3.3.4 นำแบบทดสอบวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ จำนวน 4 ข้อ มาทำการวัดทักษะกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลา 50 นาที

3.3.5 นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และผลการวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มที่กำหนดไว้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติที่ใช้

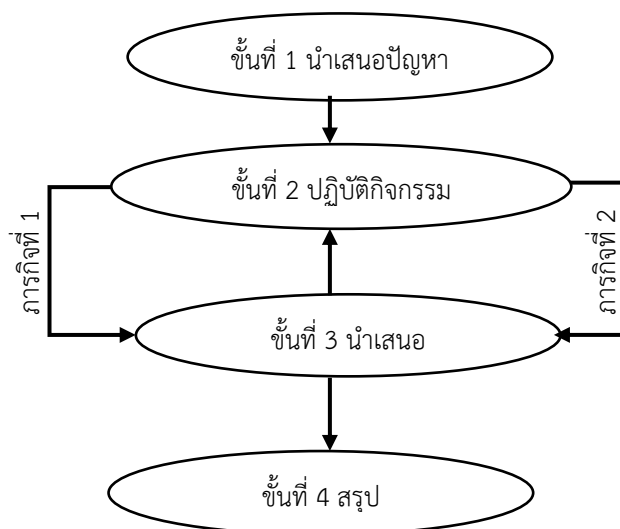
3.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ

3.4.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการเรียนของกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ใช้ one-sample t-test

3.4.3 การเปรียบเทียบคะแนนจากการวัดทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ใช้ one-sample t-test

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในแต่ละชั้นสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เริ่มจากขั้นที่ 1 นำเสนอปัญหา โดยครูนำเสนอโจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาทุกภารกิจให้กับนักเรียน จากนั้นให้นักเรียนเข้ากลุ่มย่อยของตนเองเพื่อเข้าสู่ ขั้นที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งเป็นขั้นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันดำเนินการแก้โจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาและสรุปคำตอบที่ได้โดยนักเรียนจะทำการกิจกรรมแรกก่อน เมื่อครบกำหนดเวลานักเรียนทุกกลุ่มกลับเข้าห้องเรียนพร้อมส่งตัวแทนกลุ่มเพื่อพิมพ์คำตอบของกลุ่มตนเอง โดยครูให้สัญญาณในการพิมพ์ตอบจากนั้นเข้าสู่ ขั้นที่ 3 นำเสนอ โดยกลุ่มที่ตอบถูกต้องและรวดเร็วที่สุดจะเป็นผู้นำเสนอแนวคิดของกลุ่มตนเองให้เพื่อนฟัง ครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อภารกิจแรกเสร็จเรียบร้อยแล้วนักเรียนเข้ากลุ่มย่อยของตนเองอีกครั้งเพื่อทำการกิจที่ 2 ในทำนองเดียวกับ

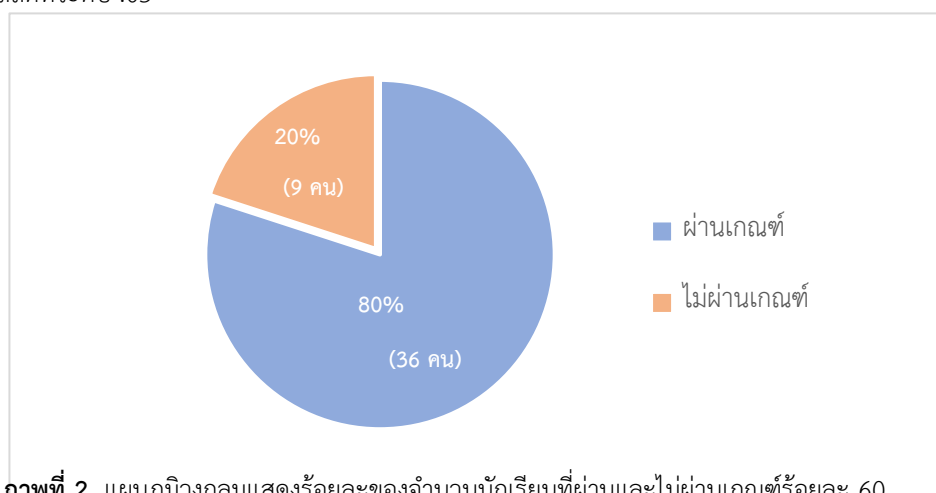
ภารกิจแรกและหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจที่ 2 เข้าสู่ ขั้นที่ 4 สรุป เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน พร้อมประกาศ
ผลนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดอันดับที่หนึ่งถึงสามซึ่งครูได้ทำการบันทึกผลคะแนนไว้ และครูให้กำลังใจแก่นักเรียนที่ต้อง
พัฒนาเพื่ออันดับที่สูงขึ้น

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์
ร้อยละ 60 ในภาพรวม

คะแนน	n	คะแนน ต่ำสุด	คะแนน สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
หลังเรียน	45	9	24	17.84	3.37	5.66*	.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 2 แผนภูมิวงกลมแสดงร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60

จากตารางที่ 1 และภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และ
ร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน มีคะแนนสูงสุด
เท่ากับ 24 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 17.84 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.36
และเมื่อนำคะแนนหลังจากการทำแบบทดสอบมาวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน
36 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20
ของจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ในภาพรวม

ตารางที่ 2 ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังเรียนเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 60 ในภาพรวม

คะแนน	n	คะแนน ต่ำสุด	คะแนน สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
หลังเรียน	45	5	16	11.33	2.47	3.61*	.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 16 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 11.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน แต่ละภารกิจมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ที่มีประเด็นสำคัญดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเสนอปัญหา เป็นขั้นที่ครูนำเสนอโจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาในเรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับโจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาทุกภารกิจ เพื่อให้เข้าใจตรงกันก่อนปฏิบัติกิจกรรม เช่น ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง อัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวนนั้น ครูนำเสนอภารกิจที่ 1 อัตราส่วน หรรษา และภารกิจที่ 2 อัตราส่วนรูปสี่เหลี่ยม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจโจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ครูใช้คำถามเพื่อตรวจสอบ เช่น จากภารกิจที่ครูนำเสนอโจทย์ต้องการหาอะไรและหากยังมีบางส่วนไม่เข้าใจครูอธิบายอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันก่อนปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งจะเห็นได้ว่า การสร้างความเข้าใจให้ตรงกันก่อนปฏิบัติกิจกรรม ส่งผลให้นักเรียนเกิดการรับรู้และแปลความหมายข้อมูลที่เหมือนกัน ไม่ก่อให้เกิดความสับสน ขัดแย้ง หรือเกิดความเหลื่อมล้ำ ในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นที่นักเรียนเข้ากลุ่มย่อยของตนเองและร่วมกันดำเนินการแก้โจทย์หรือสถานการณ์ปัญหาในภารกิจที่ 1 ก่อน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ หากนักเรียนมีคำถามในระหว่างการทำภารกิจ รวมถึงอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน

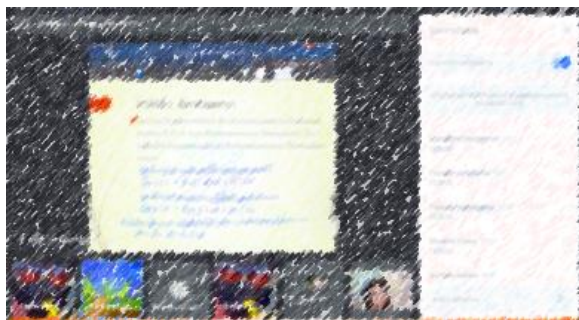


ภาพที่ 3 นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ในภาพรวมและแยกเป็นรายกลุ่ม

จากภาพที่ 3 ครูสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมทั้งในภาพรวมและแยกเป็นรายกลุ่ม พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนมีการนำเสนอแนวคิดของตนเองกับเพื่อนในกลุ่ม แสดงความคิดเห็น/แนวทางในการหาคำตอบร่วมกันจนนำไปสู่ข้อสรุปของกลุ่ม แต่มีบางกลุ่มที่ยังไม่สามารถหาคำตอบได้ครูจึงใช้คำถามหรือชี้แนะเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิด เช่น นักเรียนทราบหรือไม่ว่า

จะใช้ความรู้เรื่องใดในการหาคำตอบหรือการหาอัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวนมีวิธีคิดอย่างไร เพื่อให้ให้นักเรียนกลุ่มนั้นสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จและเมื่อหมดเวลาของภารกิจที่ 1 ครูให้สัญญาณเพื่อให้นักเรียนกลับเข้ามาในห้องเรียนรวมและส่งตัวแทนพิมพ์คำตอบของกลุ่มตนเองในช่องแซท ซึ่งนักเรียนสามารถหาคำตอบได้ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 นำเสนอ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนในกลุ่มที่ตอบถูกต้องและได้รับคะแนนสูงสุดในแต่ละภารกิจเป็นผู้นำเสนอแนวคิดและอธิบายคำตอบของตนเองให้เพื่อน ๆ ฟัง พร้อมทั้งให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน โดยครูคอยตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำเพิ่มเติม



ภาพที่ 4 นักเรียนนำเสนอแนวคิดและอธิบายวิธีการหาคำตอบของกลุ่มตนเอง

จากภาพที่ 4 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่นำเสนอสามารถอธิบายแนวคิดหรือวิธีการโดยใช้ความรู้ในบทเรียนมาช่วยในการหาคำตอบได้ถูกต้อง และมีนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ใช้วิธีการที่แตกต่างกันในการหาคำตอบได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้เกิดแนวคิดในการแก้ปัญหาที่หลากหลายมากขึ้น ในระหว่างที่นักเรียนนำเสนอครูอาจใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนแสดงแนวคิดออกมา เช่น ในการหาคำตอบนักเรียนเริ่มต้นจากอะไร หรือนักเรียนแก้ปัญหานั้นอย่างไร เป็นต้น และยังทำหน้าที่เป็นผู้เขียนคำอธิบายลงใน PowerPoint เนื่องจากมีข้อจำกัดเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการเรียน เพราะนักเรียนบางคนใช้โทรศัพท์มือถือ จึงทำให้ไม่สามารถเขียนอธิบายด้วยตนเองได้ เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจที่ 1 นักเรียนแยกเข้ากลุ่มย่อยอีกครั้งเพื่อทำภารกิจที่ 2 ในทำนองเดียวกันซึ่งนักเรียนทุกกลุ่มสามารถทำภารกิจได้ถูกต้อง มีการพูดคุย นำเสนอแนวคิด และเชื่อมโยงความรู้จากบทเรียนมาช่วยในการหาคำตอบได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 4 สรุป เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนแนวคิด หลังจากนำเสนอคำตอบครบทุกภารกิจเพื่อสรุปประเด็นและองค์ความรู้ โดยครูอาจใช้คำถามนำให้เกิดการอภิปรายร่วมกันเมื่อนักเรียนปฏิบัติภารกิจทั้งสองครบแล้ว เช่น ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องอัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน หลังจากที่นักเรียนปฏิบัติภารกิจเสร็จสิ้น ครูและนักเรียนร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน โดยครูใช้คำถาม เช่น อัตราส่วนสองอัตราส่วนใด ๆ ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณของสิ่งสามสิ่งเป็นคู่ ๆ เราสามารถเขียนอัตราส่วนของปริมาณทั้งสามจากสองอัตราส่วนนั้นได้อย่างไร พบว่า นักเรียนสามารถตอบได้ว่าจะต้องทำตัวร่วมของอัตราส่วนทั้งสองให้เป็นปริมาณที่เท่ากัน โดยใช้หลักการหาอัตราส่วนที่เท่ากันและสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้ ทั้งนี้ครูประกาศผลนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดอันดับที่หนึ่งถึงสาม ซึ่งครูได้ทำการบันทึกผลคะแนนไว้และครูให้กำลังใจแก่นักเรียนที่ต้องพัฒนาเพื่ออันดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีการสะสมคะแนนในแต่ละภารกิจ และประกาศคะแนนหลังจากทำกิจกรรมเสร็จ เนื่องจากนักเรียนกลุ่มที่ได้อันดับหนึ่งจะได้รับรางวัล ส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้นและการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มยังส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้และช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่

5.2 ผลจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ที่พบว่าในภาพรวม ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 17.84 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 และเมื่อพิจารณา เป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กุลวดี อาภาวณิช (2560) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 นอกจากการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและตัวผู้เรียนแล้ว การนำแนวคิด เกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อีกช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะทำให้เกิดการกระตุ้น พฤติกรรม สร้างความน่าสนใจ และแรงจูงใจในระหว่างที่ปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน และส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วชิราพร ภักค์คุณพันธ์ (2561) ที่ได้ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

5.3 ผลจากการศึกษาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยได้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 16 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 11.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.81 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ มีทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุธารัตน์ สมรรถการ (2556) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง วิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากผลการศึกษาทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน และการทำแบบทดสอบ โดยพิจารณา

ใน 3 ลักษณะ คือ การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และการเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนมีการนำทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้ดี จากพฤติกรรมในชั้นเรียนนักเรียนสามารถปรับตัวเข้ากับการปฏิบัติกิจกรรม สามารถสื่อสารหรืออธิบายได้ถูกต้องว่าความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่นำมาใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ครอบคลุมหมานั้นมีเรื่องอะไรบ้าง และสามารถอธิบายข้อสรุปของความรู้ทางคณิตศาสตร์เรื่องนั้น ๆ ได้ และในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีการแสดงความคิดเห็น ช่วยกันระดมความคิดและหาคำตอบก็ทำได้อย่างถูกต้อง ทำให้ครูสามารถสังเกตทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ง่ายขึ้นว่านักเรียนสามารถนำความรู้เดิมมาสัมพันธ์กับความรู้ใหม่ในระหว่างปฏิบัติการกิจได้ แต่ก็มีนักเรียนบางส่วนที่ยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ครูต้องคอยให้คำแนะนำจนกว่านักเรียนจะเข้าใจและปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จ

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

6.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

เป็นการสอนที่ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางระหว่างครูและนักเรียน จำเป็นต้องใช้โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถเข้าถึงการเรียนในรูปแบบออนไลน์ได้ ดังนั้นครูต้องตรวจสอบความพร้อมของตนเองในด้านการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนเนื้อหาในบทเรียน ตลอดจนกระบวนการสอนที่มาพร้อมกับการใช้เทคโนโลยี และตรวจสอบความพร้อมของนักเรียนด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน สัญญาณอินเทอร์เน็ต ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสมอ เพราะหากครูและนักเรียนมีความพร้อมในทุกด้านก็จะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและสามารถดำเนินกิจกรรมได้เสมือนกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ

6.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องใช้เวลาพอสมควร เพราะกิจกรรมแต่ละครั้งมีอย่างน้อย 2 ภารกิจ ที่นักเรียนต้องเข้ากลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันหาคำตอบในภารกิจแรกและกลับเข้ามาห้องเรียนรวม เพื่อพิมพ์คำตอบและนำเสนอแนวคิดในการหาคำตอบก่อน จากนั้นต้องเข้ากลุ่มย่อยอีกครั้งเพื่อทำภารกิจที่ 2 ในทำนองเดียวกันกับภารกิจแรก จึงอาจทำให้เวลาที่มีความคลาดเคลื่อนได้ ดังนั้นครูควรบริหารจัดการเวลาให้มีความยืดหยุ่นหรือควบคุมเวลาให้มีความเหมาะสม อาจออกแบบให้การสอนเนื้อหาบทเรียนใช้เวลาอย่างน้อย แต่ยังคงเกิดการเรียนรู้ที่ผ่านการศึกษาค้นคว้าจากสื่อในรูปแบบอื่น เช่น คลิปวิดีโอ เพราะนักเรียนสามารถศึกษาบทเรียนล่วงหน้าก่อนได้

6.1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นครูควรวางแผนการจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ในระหว่างการเรียนรู้ครูอาจใช้คำถามที่ช่วยให้นักเรียนเห็นถึงความสัมพันธ์กันของเนื้อหาในบทเรียนหรือคำถามที่ไต่ระดับความคิดของนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดและแก้ปัญหาด้วยตัวนักเรียนเอง

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันในการพัฒนาความสามารถหรือทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น

6.2.2 ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การสอนแนะให้รู้คิดร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์อื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลชัย กุลตวนิช และรัตมา รัตนวงศา. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นและทัศนคติต่อแนวคิดเกมมิฟิเคชันของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ใน *การประชุมวิชาการ ปอมท. ประจำปี 2559 และการประชุมวิชาการ “การวิจัยระบบการศึกษาไทย” (CRTES) ครั้งที่ 1*. (น.97-104). กรุงเทพฯ, สมาคมอาจารย์และพนักงานสถาบันเทคโนโลยีคุณทหารพระจอมเกล้าลาดกระบัง, ประเทศไทย.
- กุลวดี อาภาวณิช. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 16(72), 147-154.
- วชิราพร ภักศ์คุณพันธ์. (2561). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2*. (น.206-215). ปทุมธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ประเทศไทย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: 3-คิว มีเดีย.
- สุนีย์ คำควร, คงรัฐ นวลแปง และเวชฤทธิ์ อังกะนัทรขจร. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) ที่มีต่อทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(2), 245-259.
- สุธารัตน์ สมรรถการ. (2556). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบแนะให้รู้คิด (CGI) เรื่อง วิธีเรียงสลับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อัมพร ม้าคนอง. (2559). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์: การพัฒนาเพื่อพัฒนาการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Aunganapattarakajohn, V. (2010). Cognitively Guided Instruction: A Model of Mathematics Instruction. *Journal of Education Burapha University*, 21(1), 2-4.
- Carpenter, T. P., Fennema, E., Franke, M. L., Levi, L., & Empson, S. B. (2000). *Cognitively Guided Instruction: A Research-based Teacher Professional Development Program for Elementary School Mathematics*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470472.pdf>

ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2

The Leadership Skills of School Administrators Affecting Teacher Innovator

under Yasothon Primary Educational Service Office Area 2

ประกาย ลครราช* และ ชัยยนต์ เพาพาน**

นักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด**

Prakai Lakhonrat* and Chaiyon Phaophan**

Graduate Student of Master Degree Program in Educational Administration, Faculty of Education,

Roi Et Rajabhat University*

Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University**

Corresponding author E-mail: aumkrikri@gmail.com

(Received: August 31, 2022; Revised: October 4, 2022; Accepted: October 21, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาความเป็นนวัตกรรมของครู 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นนวัตกรรมของครู และ 4) ศึกษาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำนวน 300 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบเคียงของ Krejcie & Morgan (1970) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้ง 2 ฉบับ ดังนี้ ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เท่ากับ 0.804 และความเป็นนวัตกรรมของครู เท่ากับ 0.783 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้ การแก้ปัญหา การกำหนดวิสัยทัศน์ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการทำงานเป็นทีม ตามลำดับ 2) ความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำได้ ดังนี้ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ทักษะคิดเชิงนวัตกรรม และความสามารถเชิงนวัตกรรม ตามลำดับ 3) ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $r_{xy} = 0.871$) ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การแก้ปัญหา (X4) การทำงานเป็นทีม (X3) และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (X2) ร่วมกันพยากรณ์ได้ ร้อยละ 79.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .574 + .435X_4 + .292X_3 + .148X_2$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_y = .473Z_{X4} + .314Z_{X3} + .154Z_{X2}$$

คำสำคัญ: ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา, ความเป็นนวัตกรรมของครู

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the leadership skills of school administrators, 2) to study the teacher innovator, 3) to study the relationship between the leadership skill of school administrators and the teacher innovator, and 4) to study the leadership skill of administrators affecting teacher innovator under Yasothon Primary Education Service Area Office 2. A sample was selected from 300 of school administrators and teachers under Yasothon Primary Education Service Area Office 2 in academic year 2021. The research instrument was a rating scale questionnaire used five scales. The leadership skill of school administrators had reliability at 0.804, the teacher innovator had reliability at 0.783. Statistics used in data analysis include the average, standard deviation, Pearson correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The result of the study were as follows: 1. The leadership skills of school administrators under Yasothon Primary Education Service Area Office 2 was at high level, considering each skill was able to sort the mean from high to low as follow: problem solving skill, vision determining skill, effective communication skill and teamwork skill. 2. The teacher innovator under Yasothon Primary Education Service Area Office 2 was at high level in overall, sorting the mean from high to low as follow: innovative work behavior, Innovative attitude and Innovative ability. 3. The leadership skills of school administrators and the teacher innovator under Yasothon Primary Education Service Area Office 2 had the positive relationship at very high level, statistically significant at 0.01 and correlation at $r_{xy} = 0.871$ 4. The leadership skills of administrators affecting teacher innovator under Yasothon Primary Education Service Area Office 2 consisted of 3 factors, Problem solving skills(X_4), Teamwork skills (X_3) and Effective communication(X_2). The most effective result was at 79.40 percent, statistically significant at 0.01.

The forms of forecasting equation were as follows:

The forecasting equation in raw score form:

$$\hat{Y} = 0.574 + 0.435X_4 + 0.292X_3 + 0.148X_2$$

The forecasting equation in standard score form:

$$\hat{Z}_y = 0.473Z_{X4} + 0.314Z_{X3} + 0.154Z_{X2}$$

Keywords: The Leadership Skills of School Administrators, Teacher Innovator

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในศตวรรษที่ 21 เต็มไปด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดด และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ประเทศทั่วโลกต่างหาวิธีการรับมือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อปรับตัวให้เข้ากับพัฒนาการทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และการดำรงชีวิตในยุคแห่งความปกติใหม่ (New Normal) (สุวิมล มธุรส, 2564) ประเทศไทยจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และตัวบ่งชี้ เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจ การศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาคนไทยมีสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต สนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยมีโอกาสพัฒนาทักษะอย่างเต็มศักยภาพ เรียนรู้ตลอดชีวิต และมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับบริบทของโลกยุคใหม่ พัฒนา กำลังคนให้มีคุณภาพ และธรรมาภิบาลให้ทุกภาคส่วนเกิดความตื่นตัวและเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมซึ่งเป็นหัวใจ สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564) การปลูกฝัง วัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรม และพัฒนาคุณลักษณะของคนไทยรุ่นใหม่ให้เป็นนักนวัตกรรมของประเทศ สถานศึกษาจำเป็นต้อง พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการคิดเชิงนวัตกรรมและต่อยอดสู่การเป็นนวัตกรรม การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและสมรรถนะ ความเป็นนวัตกรรมได้นั้น บุคคลที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ ก็คือ “ครู” ดังนั้น ความเป็น นวัตกรรมของครูเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการสร้างคุณภาพการศึกษา (โกศล ภูศรี, 2564)

ครูนวัตกรรมเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะพิเศษในการแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ มีพฤติกรรมที่โดดเด่นและทัศนคติ เชิงบวก วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) กล่าวว่า ครูนวัตกรรมเป็นผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์และสนับสนุน ให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงานที่เป็นนวัตกรรมสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง องค์กร และส่งมอบไปยังระบบการจัดการศึกษา เป็นผู้ที่พร้อมด้วยคุณสมบัติที่เหมาะสม มีความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อระบบ การศึกษา โดยการปฏิบัติงานนั้นอยู่บนพื้นฐานของความเป็นข้าราชการที่ดีมีใจรักและจิตอาสาในการอุทิศตน สอดคล้องกับ แนวคิดของ Dyer and McGuinness (1996) กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นผู้ที่มีแรงบันดาลใจในตนเองสูง มีความสามารถในการ ตั้งคำถามเพื่อหาปัญหาที่แท้จริง มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มุ่งมั่น มีความอดทน ช่างสังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความรอบรู้ หลากหลายทั้งจากประสบการณ์ของตนเอง และประการสำคัญ ครูนวัตกรรมต้องมีคุณลักษณะที่โดดเด่น ได้แก่ การคิดอย่างมี วิจัยรณญาณ และคิดไตร่ตรอง การมุ่งมั่นใจใส่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความโดดเด่นด้านเทคนิคข้อมูลสารสนเทศและการ สื่อสาร ชอบให้ความร่วมมือและการให้ความช่วยเหลือบุคคล มีหลักการและค่านิยมประชาธิปไตย มีความอยากรู้อยากเห็น และการเปิดรับความเห็นเพื่อการพัฒนาตนเอง (Jaskyte, Taylor & Smariga, 2009)

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู เป็นการมุ่งพัฒนาศักยภาพของครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะเชิงนวัตกรรมหรือคุณลักษณะนวัตกรรมทางการศึกษา โดยพิจารณาจากความรู้ พฤติกรรม และทัศนคติ เพื่อให้สามารถนำไปออกแบบการพัฒนา และดึงศักยภาพครูออกมาใช้ประโยชน์บนฐานความรู้ ความสามารถที่สร้างคุณค่า และมูลค่าเพิ่มเชิงนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม (วสันต์ สุทธาวาส และธีระวัฒน์ จันทิก, 2559) ยังพบว่า ปัญหาการพัฒนาครู อาจารย์ ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมที่ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ทั้งเรื่องอุดมการณ์ กรอบแนวคิดแบบจารีตนิยม มุ่งเน้นเรื่องการเชื่องชานขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมและสอนความรู้สามัญและทางอาชีพ ที่เน้น การท่องจำ และวัดผลในเรื่องเนื้อหาไม่เน้นการฝึกคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) และ Furr and Dyer (2014) กล่าวว่า แม้ว่าองค์กรจะมีการสร้างหรือจัดการองค์การได้อย่างเหมาะสมเพียงใด แต่หากไม่มี กระบวนการที่เอื้อให้บุคลากรพัฒนาศักยภาพของตนในเชิงนวัตกรรมหรือมีแต่ไม่เพียงพอ ก็ไม่สามารถไปถึงระดับความเป็นวัต กรได้ จะเป็นได้เพียงผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ดีเท่านั้น ดังนั้น การส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า การเสริมสร้างทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และ ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผลิตนวัตกรรมทางการศึกษา 1 คน/ 1 นวัตกรรม / 1 ปีการศึกษายังไม่บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ และ ผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ของผู้เรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปีการศึกษา 2563 ระดับคะแนนทุกกลุ่มสาระวิชาต่ำทุกปี (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2, 2563) ดังนั้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรรมของครู จำเป็นต้องมีผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางการพัฒนาครูให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

จากสภาพปัญหาและความสำคัญข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาว่าส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธรเขต 2 เพื่อใช้ผลของการวิจัยไปเป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน และการพัฒนาครู บุคลากรให้สามารถสร้างนวัตกรรมทางการเรียนการสอนใหม่ ๆ และเป็นข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนา และยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สูงขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
- 2.2 เพื่อศึกษาระดับความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
- 2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
- 2.4 เพื่อศึกษาทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรคือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวนทั้งหมด 1,361 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 166 คน และครู จำนวน 1,195 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวนทั้งหมด 300 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 37 คน และครู จำนวน 263 คน กำหนดขนาดโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan (1970) และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ตามขนาดโรงเรียน และการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลาก

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

3.2.1 ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

- 1) การกำหนดวิสัยทัศน์
- 2) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
- 3) การทำงานเป็นทีม
- 4) การแก้ปัญหา

3.2.2 ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรมของครู ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้

- 1) ความสามารถเชิงนวัตกรรม
- 2) พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม
- 3) ทศนคติเชิงนวัตกรรม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับเพศ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความเป็นนวัตกรรมของครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ

3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

2) กำหนดขอบเขตของตัวแปรและนิยามศัพท์เฉพาะ

3) สร้างแบบสอบถามขึ้นตามกรอบแนวคิดและนิยามศัพท์ของการวิจัย

4) นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ได้ข้อคำถามที่มีค่าความ IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5) แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ดังนี้ ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.804 และความเป็นนวัตกรรมของครูได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.783

6) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง แก้ไข และทดลองใช้แล้วมาทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

3.5.1 ขออนุญาตเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ถึงสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.2 ติดต่อประสานงานกับสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้บริหารและครูด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดและความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน 300 ชุด และสามารถเก็บข้อมูลกลับคืนมาได้ 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3.5.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3.6.2 วิเคราะห์ระดับทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและระดับความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

แล้วนำผลที่วิเคราะห์ได้แปลความหมายรายข้อ รายด้านและความหมายในภาพรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่มดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

1) ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะภาวะผู้นำอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะภาวะผู้นำอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2) ความเป็นนวัตกรรมของครู

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ครูมีความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ครูมีความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ครูมีความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ครูมีความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ครูมีความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.6.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำเสนอในรูปตาราง โดยนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) แปลความหมายดังนี้

- ≥ 0.81 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก
- 0.61–0.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
- 0.41–0.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
- 0.21–0.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
- ≤ 0.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

การอธิบายทิศทางความสัมพันธ์ดังนี้ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นบวก แสดงว่าตัวแปรสองตัวแปร มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ แสดงว่าตัวแปรสองตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน ในทิศทางตรงกันข้าม และถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับศูนย์ แสดงว่าตัวแปรสองตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

3.6.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

4. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ($\bar{X} = 4.29$) โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาลำดับต่ำ ได้แก่ การแก้ปัญหา การกำหนดวิสัยทัศน์ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการทำงานเป็นทีม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวม

ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การกำหนดวิสัยทัศน์	4.30	0.54	มาก	2
2. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	4.28	0.52	มาก	3
3. การทำงานเป็นทีม	4.27	0.53	มาก	4
4. การแก้ปัญหา	4.31	0.55	มาก	1
โดยรวม	4.29	0.54	มาก	

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ด้านทัศนคติเชิงนวัตกรรม และความสามารถเชิงนวัตกรรม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวม

ความเป็นนวัตกรของครู	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ความสามารถเชิงนวัตกรรม	4.31	0.54	มาก	3
2. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	4.35	0.52	มาก	1
3. ทัศนคติเชิงนวัตกรรม	4.33	0.53	มาก	2
โดยรวม	4.33	0.53	มาก	

ตารางที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงมาก ($r_{xy} = 0.871$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทุกด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวก ($r = 0.730 - 0.858$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงสุด ได้แก่ การแก้ปัญหา (X_4) มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.858 ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำสุด ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ (X_1) มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.730 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	Y	ระดับความสัมพันธ์
X_1	1.000	-	-	-	.730**	สูง
X_2	.888**	1.000	-	-	.789**	สูง
X_3	.778**	.856**	1.000	-	.846**	สูงมาก
X_4	.716**	.774**	.846**	1.000	.858**	สูงมาก
X	-	-	-	-	.871**	สูงมาก

ตารางที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา การแก้ปัญหา (X_4) การทำงานเป็นทีม (x_3) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (x_2) เป็นตัวแปรพยากรณ์ สามารถพยากรณ์ความเป็นนวัตกรรมของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ .435, .292 และ .148 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอนทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2

ตัวแปรพยากรณ์	ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา				
	B	SE _b	β	t	p-value
1. X_4	.435	.046	.473	9.377	.000
2. X_3	.292	.057	.314	5.096	.000
3. X_2	.148	.050	.154	2.974	.000
R = .891, R ² = .794, a = .574					

ตารางที่ 4 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา การแก้ปัญหา (X_4) การทำงานเป็นทีม (x_3) และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (X_2) เป็นตัวแปรพยากรณ์ สามารถพยากรณ์ความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 โดยตัวแปรทั้งสามร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ได้ร้อยละ 79.40 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .574 + .435X_4 + .292X_3 + .148X_2$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z}_y = .473Z_{x_4} + .314Z_{x_3} + .154Z_{x_2}$$

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีศักยภาพเพียงพอในการควบคุมในการแก้ปัญหาได้อย่างสงบเรียบร้อย มีกระบวนการและเลือกวิธีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีการกำกับติดตาม ตรวจสอบและประเมินปัญหาที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม มาแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นการใช้ประสบการณ์ เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมของบุคคล นำมาคิดแก้ไขปัญห ในสถานการณ์ที่จำเป็น ในปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุสำเร็จตามจุดหมายเฉพาะเรื่องที่กำหนดและสอดคล้องกับงานวิจัย ศรีธัญญา น้อยพิมาย (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิเคราะห์ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และผู้วิจัยได้นำด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและค่าเฉลี่ยต่ำสุด มาอภิปรายเพิ่มเติม ดังนี้

5.1.1 การแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์การแก้ปัญหาในสถานศึกษา มีแนวทางและขั้นตอนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสถานศึกษาที่ชัดเจน ใช้กระบวนการ และเลือกวิธีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ Lynch and McNamara (1998) ที่ได้กล่าวว่าวิธีการแก้ปัญหามีหลากหลายวิธี มีการระบุปัญหา มองหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา แจกแจงทางเลือกต่าง ๆ สำหรับวิธีการที่จะใช้แก้ปัญหา เลือกวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา การวางแผนนำทางเลือกในการแก้ปัญหาไปปฏิบัติ ดูแลควบคุมการปฏิบัติตามแผน และตรวจสอบว่าปัญหาได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้วหรือไม่

5.1.2 การทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาสามารถ จัดการระบบ การมอบหมายอำนาจ หน้าที่ ตามความรู้ความสามารถของครู บุคลากร เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้น้อย สอดคล้องกับแนวคิดของ สุนทร พลวงค์ (2551) ได้กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมถ้าจะให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น ต้องมีการแบ่งทั้งงานหน้าที่และความรับผิดชอบให้บุคลากรตามความรู้ความสามารถ รวมทั้งความถนัดของแต่ละบุคคล ต้องยอมรับความคิดเห็นเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม จึงสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

5.2 ความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูสามารถรับรู้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็วและฉับไว มากกว่าบุคคลธรรมดาทั่วไป เปิดใจยอมรับเหตุผลหรือความเห็นต่างจากคนอื่นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในการพัฒนาตนเอง สังเกต จัดจำ และบันทึกข้อมูล ข่าวสารใหม่ ๆ และนำมาถ่ายทอดให้กับเพื่อนสมาชิก และผู้เรียนอยู่เสมอ และมีมุมมองใหม่ ๆ นำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนางาน และสถานศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) วิจัยเรื่อง ความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ: การศึกษาทฤษฎีฐานราก ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ เป็นผู้ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์และสนับสนุน ให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงาน ที่เป็นนวัตกรรม สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง และองค์การ ซึ่งมีคุณลักษณะ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความสามารถ ด้านพฤติกรรม และด้านทัศนคติ

จากผลการวิเคราะห์ความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และผู้วิจัยได้นำด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและค่าเฉลี่ยต่ำสุด มาอภิปรายเพิ่มเติม ดังนี้

5.2.1 พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูมีลักษณะเปิดใจกว้างยอมรับเหตุผล หรือความเห็นต่างจากคนอื่นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในการพัฒนาตนเอง รับรู้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็วและฉับไวมากกว่าบุคคลธรรมดาทั่วไป สอดคล้องกับแนวคิดของ พชรพร อยู่เย็น, อภิญา ภูมิโอบตา, และศิริ ศิริโยธิน (2560) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นนวัตกรรม คือ การเปิดรับทางความคิด หมายถึง การพร้อมที่จะรับสิ่งใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาโดยไม่หยุดนิ่ง ทั้งจากการรวบรวมข้อมูลจากหลาย ๆ ด้าน รับฟังคำวิจารณ์และคำติชม มาพัฒนาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5.2.2 ความสามารถเชิงนวัตกรรม ค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเป็นครูสามารถตั้งคำถามที่ท้าทายและยากกว่าให้เกิด มุมมองและทางเลือกใหม่ ๆ ในการค้นหาคำตอบได้น้อย สอดคล้องกับแนวคิดของ Wiggins and McTighe (2005) ที่ได้กล่าวว่า คำถามที่จะต้องก่อให้เกิดการอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดการโต้แย้งในเนื้อหานั้น มีความเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากค้นหา และดึงความสนใจ มีความท้าทาย ตอบคำถามได้หลากหลายตามวิธีคิดของแต่ละคน และที่สำคัญต้องเป็นคำถามที่ทำให้ได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงสุด ได้แก่ การแก้ปัญหา รองลงมาคือ การทำงานเป็นทีม การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์ระดับต่ำสุด ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ ทั้งหมดล้วนมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความเป็น

นวัตกรรมของครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญวรัตน์ สิงห์ และดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (2564) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ตัวบ่งชี้ลักษณะของโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ นโยบายโรงเรียนด้านนวัตกรรม หลักสูตรเชิงนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของครู ความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมของครู และลักษณะทางกายภาพของโรงเรียน 2) ตัวบ่งชี้กระบวนการพัฒนาโรงเรียนนวัตกรรมการศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ การเรียนรู้เชิงนวัตกรรมของนักเรียน พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู การสร้างเครือข่าย ชุมชนและภาวะผู้นำนวัตกรรมของผู้บริหาร ตรงตามแนวคิดของ Furr Dyer and Christensen (2014)

5.4 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 จากตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร มีตัวแปรที่ทดสอบแล้วส่งผลต่อความเป็นนวัตกรรมของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ตัวแปร ตามลำดับ ได้แก่ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ อภิปรายได้ดังนี้

5.4.1 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 การแก้ปัญหา เป็นตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ แสดงให้เห็นถึง ความสำคัญและความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีศักยภาพเพียงพอ และมีแนวประพฤติปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาในสถานศึกษาในการแก้ปัญหาได้อย่างสงบบริบูรณ์มีแนวทางหรือแบบแผนขั้นตอนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสถานศึกษาที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาเป็นการใช้ประสบการณ์ เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมของบุคคล นำมาคิดแก้ไขปัญหามิใช่การลอกเลียนแบบผู้อื่น ในปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุสำเร็จตามจุดหมายเฉพาะเรื่องที่กำหนด

5.4.2 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ด้านการทำงานเป็นทีม เป็นตัวแปรที่สองที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงาน สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนให้ทีมได้ปฏิบัติงานประสานงาน สร้างแรงจูงใจ และเสียสละในการทำงานให้เต็มตาม สามารถจัดการระบบการมอบหมายอำนาจ หน้าที่ ตามความรู้ความสามารถของครู บุคลากร เพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุริพร พิงพุดคุณ (2550) ได้กล่าวว่า ทีมที่สามารถทำงานให้ประสบความสำเร็จได้ต้องประกอบด้วยความสามารถพิเศษ (Talent) ความรู้ (Knowledge) การมีอิทธิพลต่อความคิดของคนในองค์กร ประสบการณ์ และความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานในเชิงเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการทำงานของทีม โดยทีมที่ปฏิบัติงานได้ดีนั้นต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถมากที่สุดสำหรับทีม

5.4.3 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เป็นตัวแปรที่สามที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสามารถถ่ายทอดเนื้อหาสาระ และองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน เพื่อถ่ายทอดการปฏิบัติ และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการบริหารงานให้บรรลุผลได้ตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จันทกานต์ ตันเจริญพานิช และนิตยา เงินประเสริฐศรี (2550) กล่าวว่า ผู้บริหารสามารถใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นตัวช่วยในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชา และกับสาธารณชนได้ มีการสร้างเครือข่ายและการประสานงาน การค้นหาข้อมูลที่ต้องการ และการติดต่อสื่อสารนั้นก็ยังสามารถกระทำได้ไม่จำกัดเวลา

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

6.1.1 จากผลการวิจัย พบว่า การทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ควรได้รับการพัฒนา โดยการวิจัยแนวทางการเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เพื่อให้เกิดการนำไปใช้พัฒนาในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.1.2 จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถเชิงนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ควรได้รับการปรับปรุง และการพัฒนามากขึ้น โดยมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้านการพัฒนาสมรรถนะ ความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 เพื่อให้ครูสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเรียนการสอน และส่งผลต่อการสร้างคุณภาพผู้เรียน

6.1.3 ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา การกำหนดวิสัยทัศน์ ไม่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของสถานศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางการบริหารให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงได้ รวมทั้งสามารถสื่อสารให้คณะครูได้เข้าใจอย่างชัดเจน เต็มใจ และร่วมมือที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ในการกระตุ้น การโน้มน้าว จูงใจครู บุคลากร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยอมรับการเปลี่ยนแปลงตามทางวิสัยทัศน์ได้ และมีการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ การนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า การทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ควรได้รับการพัฒนาโดยการวิจัยแนวทางการเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 เพื่อให้เกิดการนำไปใช้พัฒนาในการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.2.2 จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถเชิงนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ควรได้รับการปรับปรุง และการพัฒนามากขึ้น โดยมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้านการพัฒนาสมรรถนะ ความเป็นนวัตกรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 เพื่อให้ครูสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเรียนการสอน และส่งผลต่อการสร้างคุณภาพผู้เรียน

6.2.3 จากการวิจัยพบว่า การกำหนดวิสัยทัศน์ ไม่ส่งผลต่อความเป็นนวัตกรของครู จึงควรหาวิธีการสร้างความตระหนักในการกำหนดวิสัยทัศน์ของผู้บริหารให้มีความทันสมัย สอดคล้อง และเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษา ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล โดยอาจทำวิจัย โปรแกรมการพัฒนาการสร้างวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- โกศล ภูศรี. (2564). *กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นนวัตกรของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- จันทกานต์ ดันเจริญพานิช และนิตยา เงินประเสริฐศรี. (2550). ทิศทางการพัฒนาภาวะผู้นำภาครัฐของไทยในคริสต์ศตวรรษที่ 21. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 33(1), 82-90.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2557). *เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง.
- ธัญวรัตน์ สิงห์จุ และดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2564). การพัฒนาตัวบ่งชี้การเป็นโรงเรียนนวัตกรรม: การบูรณาการการวิเคราะห์ข้ามกรณีและการย้อนรอยกระบวนการ. *ครุศาสตร์สาร*, 15(1), 219-234.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พัชรพร อยู่เย็น, อภิญา ภูมิไธดา, และศิระ ศรีโยธิน. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นนวัตกร: กรณีศึกษาลิถภัณฑ์ PUNN. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านการบริหารกิจการสาธารณะ ครั้งที่ 4 การบริหารกิจการสาธารณะภายใต้ประเทศไทย 4.0*. (น.827-833). กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.
- วสันต์ สุทธาวาส และธีระวัฒน์ จันทิก. (2559). วิจัยพัฒนาศักยภาพความเป็นนวัตกรการศึกษา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 9(1), 949-968.

- วสันต์ สุทธาวาส และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2558). ความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาครัฐ: การศึกษาทฤษฎีฐานราก. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ ศิลปะ*, 8(2), 281-300.
- ศรัญญา น้อยพิมาย. (2562). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2. (2563). แผนปฏิบัติการงบประมาณประจำปี 2563. สืบค้นจาก http://www.yst2.go.th/web/?page_id=12888
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2566-2570*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สุนทร พลวงศ์. (2551). *การศึกษาการทำงานเป็นทีมโดยใช้กิจกรรม 5 ส. ในการบริหารงาน อาคารสถานที่ ของโรงเรียน บ้านหนองหัวหมู อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัย มหาสารคาม. มหาสารคาม.
- สุริพร พึ่งพุทธคุณ. ผู้แปล. (2550). *การบริหารจัดการทีมงาน : รวมทักษะที่สำคัญของผู้นำทีมงานที่เป็นเลิศในทุกองค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- สุวิมล มธูรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค New Normal Covid-19. *วารสารรัชตภาคย์*, 15(40), 33-42.

ภาษาอังกฤษ

- Dyer, J. G., & McGuinness, T. M. (1996). Resilience: Analysis of the Concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, 10(5), 276-282.
- Furr, N., Dyer, J. & Christensen, C. M. (2014). *The Innovator's Method: Bringing the Lean Startup into Your Organization*. United States: Harvard Business School Press.
- Jaskyte, K., Taylor, H., & Smariga, H. (2009). Student and Faculty Perceptions of Innovative Teaching. *Creativity Research Journal*, 21(1), 111-116.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Lynch, B. K., & McNamara, T. F. (1998). Using G-theory and Many-Facet Rasch Measurement in the Development of Performance Assessments of the ESL Speaking Skills of Immigrants. *Language Testing*, 15(2), 158-180.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์
แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

The Development of Online Courses for Enhancing Learning on Khonology
During the COVID-19 Pandemic under the New Normal

ประวิทย์ ฤทธิบุญ* มาโนช บุญทองเล็ก** พิสิษฐ์ บัวงาม*** และ โสฬส มงคลประเสริฐ****

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*,**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

อาจารย์ สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี****

Pravit Rittibul* Manoch Boontonglek** Pisit Buangam*** and Soros Mongkonprasert****

Assistant Professor, Program in Thai Classical Dance Education, Faculty of Fine and Applied Arts,

Rajamangala University of Technology Thanyaburi*,**

Assistant Professor, Dr., Program in Thai Classical Dance Education, Faculty of Fine and Applied Arts,

Rajamangala University of Technology Thanyaburi**

Lecturer, Program in Thai Classical Dance Education, Faculty of Fine and Applied Arts,

Rajamangala University of Technology Thanyaburi****

Corresponding author E-mail: pravit@rmutt.ac.th

(Received: May 7, 2022; Revised: June 1, 2022; Accepted: June 21, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ซึ่งลักษณะภายในกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกัน โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 07211001 โขนวิทยา ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีการประเมินคุณภาพและความเหมาะสม ประกอบด้วย 1) บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง โขนวิทยา มีค่าเฉลี่ย 4.77 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 อยู่ในระดับมากที่สุด 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 4.56 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 อยู่ในระดับมากที่สุด 3) แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 4.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 อยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระ

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง โขนวิทยา ประกอบไปด้วยทั้งหมด 7 บทเรียน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เฉลี่ยเท่ากับ 87.19/83.15 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 17.95 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.56 มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.31 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.89 โดยการวิเคราะห์ค่าที ผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 13.60 มีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในฐานวิถีชีวิตใหม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์, การเรียนรู้แบบออนไลน์, โขนวิทยา, ฐานวิถีชีวิตใหม่

Abstract

The study aimed 1) to develop and analyze the efficiency of online courses for enhancing learning on Khonology during the COVID-19 pandemic under the new normal, 2) to compare the education's achievement before and after learning with the online courses and 3) to study the satisfaction of the students who had learnt with the online courses. The Sample group were 80 freshman students majoring Thai Classical Dance Education, the faculty of Fine and Applied Arts, Rajamangala University of Technology Thanyaburi who enrolled in the subject code 07211001: Khonology in the 2nd semester of 2021. The sample group was selected by Purposive Sampling, the research tools were the online courses for enhancing learning on Khonology, the developmental test for the online courses, pre-test and post-test on the learning with online courses and the satisfaction surveys after learning with the online courses. The statistics used in this study were Percentage, Means, Standard Deviation and the T-test for the dependent sample.

The study found that the online courses for enhancing learning on Khonology consisted of seven lessons, had an average efficiency as per criterion of 87.19/83.15, and that the efficiency after learning with the online courses was higher than the efficiency before learning. The mean score before learning with the online courses was 17.95, and the SD was 3.56. The mean after learning with the online courses was at 23.31, and the SD was at 2.89. The study also indicated that the t-test score between before and after learning with the online courses was at 13.60, with the statistical significance difference at 0.05, and the mean of the students' satisfaction after learning with the online courses for enhancing learning on Khonology during the COVID-19 pandemic under the new normal was at 4.58, with the SD at 0.54, which is considered the highest level.

Keywords: Online Courses, Online Learning, Khonology, New Normal

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แพร่ระบาดอย่างรุนแรงทั่วโลกตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 นับเป็นวิกฤติที่ทั่วโลกต่างเผชิญอย่างแพร่หลายยาวนานมาถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนเป็นอย่างมากในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว ด้านสังคม การสาธารณสุข รวมไปถึงด้านการศึกษา อันเป็นรากฐานที่สำคัญทางสังคม ที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการศึกษา จากข้อมูลของ UNESCO เกี่ยวกับผลกระทบโคโรนา 2019 ต่อการศึกษาทั่วโลก พบว่า มีประเทศที่ปิดสถานศึกษาจำนวน 107 ประเทศ มีผู้เรียนในระบบได้รับผลกระทบร้อยละ 60.90 และยังมีผู้เรียนได้รับผลกระทบเป็นจำนวน 1,066,810 ล้านคน (COVID-19 Impact Education) (เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลี จงเจริญ และ ฐิติกรณ ยาวีไชย, 2564) ซึ่งต่างประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาไม่ต่างจากประเทศไทยที่ได้มีการปรับตัวในการสร้าง

การเปลี่ยนแปลงให้กับการศึกษา ที่เป็นการขับเคลื่อนโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระบบการศึกษาไทยช่วยทำให้ระบบกลไกการศึกษาแข็งแรงขึ้น สามารถขับเคลื่อนการศึกษาท่ามกลางสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ทันสถานการณ์และบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงทางสังคมและบริบทโลกได้เป็นอย่างดี (สุวิมล มธุรส, 2564) อีกทั้งยังมีการออกแบบการเรียนการสอนใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพและความพร้อมในการส่งเสริมการเรียนรู้ในฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ที่สอดคล้องกับในยุคศตวรรษที่ 21 ในกระบวนการทัศน์และวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบของสังคมแห่งการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคม (Social Network) ที่มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนด้วยการส่งเสริมการใช้สื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาคน ในสังคมให้มีคุณภาพการจัดการศึกษาไทยจึงมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงที่เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถนำความรู้มาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาคน ทุกช่วงวัยให้เข้าสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน การกระตุ้นเร้าและจูงใจให้กระตือรือร้นใฝ่หาความรู้ และพัฒนาตนเองตลอดเวลา (Senge, 1990) ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้การศึกษาของประเทศไทยเกิดการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ก้าวทันต่อความต้องการในการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) จึงได้เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับกระแสโลกาภิวัตน์ และการศึกษาแบบไร้พรมแดน รวมทั้งการขยายโอกาสให้กับผู้เรียนเลือกเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-Long Learning) ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก และเป็นพลเมืองที่สร้างความยั่งยืนให้กับประเทศ (Care, Griffin & Wilson, 2018; นฤมล พุ่มฉัตร, 2551)

ปัจจุบันการจัดการศึกษาของประเทศไทยมี แนวโน้มการพัฒนาที่ดีขึ้น มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเกิดจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน ซึ่งเราทุกคนสามารถติดต่อพูดคุย สืบค้นข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ยูทูบ อีเมล หรือผ่านการสื่อสารแบบสังคมออนไลน์ที่ทุกคนเรียกว่า “Social” เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ต่าง ๆ ทั้งนี้ในกระบวนการจัดการศึกษาที่เช่นเดียวกัน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยได้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในด้านการบริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียน การใช้ห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทางสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เช่น Google Classroom ระบบห้องเรียนออนไลน์ที่ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนในระดับประเทศของไทย มีคุณสมบัติเป็นระบบชั้นเรียนออนไลน์ (Learning Management System: LMS) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับรูปแบบจัดการการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) และมุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างสะดวก ถึงอย่างไรก็ตามยังจำเป็นที่จะต้องมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในด้านความรู้ และทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต เช่น ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะด้านภาษา ทักษะการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม และทักษะชีวิต ซึ่งจำเป็นจะต้องให้ผู้เรียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้ รวมถึงกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งในการปรับกระบวนการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนตามจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละระดับ โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยโดยตรงกับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน โดยสามารถแสดงข้อมูลข่าวสารได้ทั้งในรูปแบบของเสียง ข้อมูล ภาพ ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ ทำให้การเรียนรู้ในยุคใหม่ประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว และสนองความต้องการของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายน และ จรรยา คนใหญ่, 2563)

จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นข้างต้น การมีนโยบายในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าว จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้มีการปรับตัว ด้านการศึกษาและเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนได้รับผลกระทบจากรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปโดยการให้บทเรียนทันสมัยและ มีลัทธิเดียว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรายวิชาโภชนาการ เพราะเป็น รายวิชาที่มีองค์ความรู้ค่อนข้างมาก และเป็นบทเรียนที่สามารถสร้างความน่าสนใจ โดยใช้เทคนิคการนำเสนอต่าง ๆ ประกอบ เข้าด้วยกันเพื่อให้เนื้อหาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้โดยตรงและความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ตามความต้องการ อีกทั้งสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหาได้เป็นอย่างดีในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ใน สถานการณ์พิเศษหรือสถานการณ์วิกฤติที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้ สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่
- 2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้ สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 381 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชานาฏศิลป์ไทยศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งลักษณะภายในกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกัน โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียนที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนใน รายวิชา 07211001 โชนวิทยา (Khonology) ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 80 คน

3.2 แบบแผนการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามรูปแบบ One-Group Pretest-Posttest Design

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

- | | | |
|----------------|-----|--|
| E | แทน | กลุ่มตัวอย่าง |
| O ₁ | แทน | การทดสอบก่อนเรียน |
| X | แทน | การทดลองเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ |
| O ₂ | แทน | การทดสอบหลังเรียน |

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ซึ่งประกอบไปด้วยทั้งหมด 7 บทเรียน ผลการประเมินค่าความสอดคล้องด้านเนื้อหา มีค่าเท่ากับ 1.00 ด้านสื่อมีค่าเท่ากับ 0.98 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.3.2 แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) และประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบประเมินมีค่าเท่ากับ 0.94 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.3.3 แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.92 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.93 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานทำหนังสือขอความร่วมมือจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อเข้าพบชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือขอทดลองในการทำวิจัยกับนักศึกษา และใช้สถานที่ในการศึกษาและเก็บข้อมูล

3.4.2 เตรียมสถานที่ในการเรียนการสอน และเครื่องมือ เข้าแนะน่านักศึกษาให้ทราบถึงรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับขั้นตอน และวิธีการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

3.4.3 ดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน และเริ่มการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

3.4.4 ในระหว่างทดลองทำการเก็บคะแนนของผลระหว่างเรียนในแต่ละบทเรียน โดยให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในแต่ละบท

3.4.5 เก็บข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบหลังเรียน

3.4.6 เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

3.4.7 ดำเนินการบันทึกข้อมูลผลการทดสอบก่อน ระหว่าง และหลังเรียน ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 คำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2532)

3.5.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

3.5.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.4 ทดสอบค่าที (t-test Dependent)

4. ผลการวิจัย

4.1 การพัฒนาและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

4.1.1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนการเตรียม (Preparation)

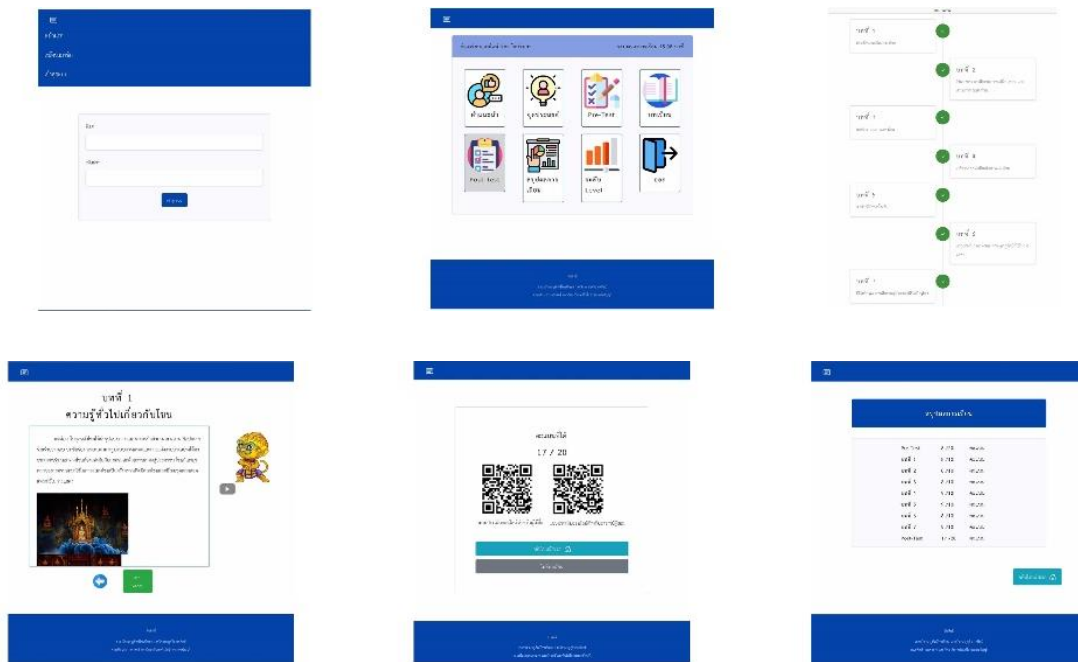
กำหนดขอบเขตและเนื้อหา โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คณะผู้วิจัยศึกษาสืบค้นข้อมูลจากหนังสือ ตำรา เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างบทเรียนออนไลน์ รวมทั้งเข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านนาฏศิลป์ไทยในหัวข้อเรื่องโชน เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว คณะผู้วิจัยกำหนดเนื้อเรื่องและแนวทางในการสร้างบทเรียนออนไลน์แบ่งออกเป็น 7 บทเรียน ได้แก่ บทที่ 1 ประวัติความเป็นมาของโชน บทที่ 2 วิวัฒนาการ การสืบทอด การเปลี่ยนแปลงและประเภทการแสดงโชน บทที่ 3 องค์ประกอบการแสดงโชน บทที่ 4 จารีตขนบธรรมเนียมในการแสดงโชน บทที่ 5 การฝึกหัดโชนเบื้องต้น บทที่ 6 นาฏยศัพท์ ภาษาท่า และภาษานาฏศิลป์ที่ใช้ในการแสดงโชน บทที่ 7 พิธีไหว้ครูและการสืบทอดผู้ประกอบพิธีไหว้ครูโชน จากนั้นสร้างสตอรี่บอร์ดพร้อมทั้งกำหนดตัวละครภายในสื่อเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการในขั้นนี้แล้ว ขั้นต่อไปคณะผู้วิจัยจัดเตรียมทรัพยากร เครื่องมือ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในขั้นตอนการผลิตโดยใช้โปรแกรม Laravel Framework ใช้สำหรับสร้างบทเรียนออนไลน์

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการผลิต (Production)

คณะผู้วิจัยดำเนินการสร้างสื่อโดยขั้นแรกทำการออกแบบบทเรียนออนไลน์ตามสตอรี่บอร์ด จากนั้นอัดเสียงให้ตรงตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยโปรแกรม Adobe Audition หลังจากนั้นตัดต่อเสียงพากย์ให้เหมาะสมกับจังหวะการพูด โดยโปรแกรม Adobe Audition หลังจากนั้นออกแบบตัวละครที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม Adobe Illustrator จัดวางองค์ประกอบและเรียงลำดับภาพให้ถูกต้องตามสตอรี่บอร์ดและใส่เอฟเฟกต์ จากนั้นนำเสียงพากย์ใส่ตามลำดับเพื่อดูความสอดคล้องของเสียงและภาพ

ขั้นที่ 3 ขั้นตอนหลังการผลิตสื่อ (Post-Production)

เมื่อผลิตสื่อเสร็จแล้ว คณะผู้วิจัยดำเนินการส่งสื่อบทเรียนเรียนออนไลน์วิชาโชนวิทยาแก่ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในสื่อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เมื่อปรับปรุงสื่อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว คณะผู้วิจัยนำสื่อบทเรียนออนไลน์ไปใช้และประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง มีผลการประเมินโดยภาพรวมระดับคุณภาพด้านสื่อ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และมีผลการประเมินโดยภาพรวมระดับคุณภาพด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45



ภาพที่ 1 ระบบบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา
ในฐานวิถีชีวิตใหม่ จาก การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง โชนวิทยา
ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

4.1.2 หาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโชนวิทยา ดังนี้

ตารางที่ 2 รายงานสรุปผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์มาตรฐาน	E_1 / E_2
คะแนนท้ายบทเรียน	70	61.03	87.19	80	87.19
คะแนนทดสอบหลังเรียน	20	16.63	83.15	80	83.15

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ นำผลของคะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนของผู้เรียน จำนวน 80 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 87.19 และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.15 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 87.19/83.15 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ (N = 80)

การทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	80	17.95	3.56	13.60**	.000
หลังเรียน	80	23.31	2.89		

**p<0.05 (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผลการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในฐานวิถีชีวิตใหม่ ในการทดสอบก่อนเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.95 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.56 หลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ทำให้ผู้เรียนเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เมื่อเทียบกับผลทดสอบหลังเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.31 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.89 โดยการวิเคราะห์ค่าที่ ผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 13.60 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.3 ผลวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ (N = 80)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านเนื้อหา			
เนื้อหาของบทเรียนเข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.50	0.53	มาก
อธิบายเนื้อหาของบทเรียนชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.57	0.61	มากที่สุด
ผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	4.63	0.55	มากที่สุด
รวม	4.57	0.56	มากที่สุด
ด้านสื่อ			
สื่อมีความทันสมัย	4.66	0.48	มากที่สุด
เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง	4.63	0.49	มากที่สุด
รูปแบบสื่อมีความสวยงาม แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.54	0.57	มากที่สุด
คำอธิบายการใช้สื่อชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.58	0.52	มากที่สุด
ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน	4.59	0.50	มากที่สุด
การใช้งานง่ายและสะดวกต่อการเรียนรู้	4.61	0.49	มากที่สุด
สื่อมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน	4.65	0.48	มากที่สุด
ระยะเวลาของสื่อมีความเหมาะสม	4.47	0.53	มาก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
เสียงประกอบสื่อมีความน่าสนใจ	4.50	0.50	มาก
รวม	4.58	0.51	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.58	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 แสดงผลความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขน วิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 80 คน ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสื่อมีความทันสมัยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 และรองลงมาด้านสื่อมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยซึ่งผลการวิจัยสามารถนำมาสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

5.1 บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นตอนการเตรียม (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการผลิต (Production) ขั้นที่ 3 ขั้นตอนหลังการผลิตสื่อ (Post-Production) ประกอบไปด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสำคัญแบ่งออกเป็น 7 บทเรียน ได้แก่ บทที่ 1 ประวัติความเป็นมาของโขน บทที่ 2 วัฒนาการ การสืบทอดการเปลี่ยนแปลงและประเภทการแสดงโขน บทที่ 3 องค์ประกอบการแสดงโขน บทที่ 4 จาริตชนบทธรรมเนียมในการแสดงโขน บทที่ 5 การฝึกหัดโขนเบื้องต้น บทที่ 6 นาฏยศัพท์ ภาษาท่า และภาษานาฏศิลป์ที่ใช้ในการแสดงโขน บทที่ 7 พิธีไหว้ครู และการสืบทอดผู้ประกอบพิธีไหว้ครูโขน โดยผู้เรียนสามารถใช้และการสื่อสารในบทเรียนออนไลน์ผ่านได้ทั้งสมาร์ทโฟน และคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้หากผู้เรียนไม่เข้าใจและไม่สามารถใช้เครื่องมือในบทเรียนออนไลน์ได้ย่อมส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการเข้าปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมาก อาจทำให้กระบวนการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนเพื่ออธิบายขั้นตอนและเครื่องมือในการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนมากที่สุด จากการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยการนำผลของคะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนของผู้เรียน จำนวน 80 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 87.19 และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.15 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 มีค่าเท่ากับ 87.19/83.15 ซึ่งประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภเศรษฐ์ พิงบัว (2562) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า การสร้างบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ต ด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.06/81.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์นที ศิลาอาสน์ (2562) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสถิติ

และการประยุกต์ทั่วไป เรื่อง การทดสอบสมมติฐาน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสถิติและการประยุกต์ทั่วไป เรื่อง การทดสอบสมมติฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.17/81.00 และยังสามารถคล้องกับงานวิจัย เบญจพร ตีระวัฒนานนท์, ดวงพร ธรรมะ และคำรัส อ่อนเฉย (2563) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง การสร้างภาพกราฟิก โดยโปรแกรมนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ มีค่าประสิทธิภาพ 81.09/82.46 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ จากผลการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ในการทดสอบก่อนเรียน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.95 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.56 หลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ทำให้ผู้เรียนเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เมื่อเทียบกับผลทดสอบหลังเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.31 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.89 โดยการวิเคราะห์ค่าที (t-test) ผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 13.60 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี สุนทรา (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้ก่อนเรียนเท่ากับ 13.56 และคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้หลังเรียนเท่ากับ 25.60 โดยคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพย์สุดา สวัสดิ์พร และ สุมาลี สุนทรา (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบนำตนเอง เรื่อง การใช้ Application Nearpod สำหรับนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้ก่อนเรียนเท่ากับ 8.15 และคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้หลังเรียนเท่ากับ 27.20 โดยคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีระดับชั้นปีที่ 4 หลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบนำตนเอง เรื่องการใช้ Application Nearpod หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ครั้งนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวด้วยการออกแบบการเรียนการสอนที่ต่างไปจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งวางแผนการรับมือกับภาวะหยุดชะงักทางการศึกษา (Education Disruption) เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนยังสามารถดำเนินไปได้ตามปกติและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งควรวิเคราะห์ถึงปัจจัยและความเป็นไปได้ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้การเรียนรู้มีความราบรื่นและบรรลุตามวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเทคโนโลยีจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่าย แต่ยังมีผู้เรียนอีกจำนวนไม่น้อยที่ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศหรืออาจมีปัญหาทางด้านภาระค่าใช้จ่าย ทำให้ผลการเรียนรู้ ดังนั้นผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่มีการวางแผนการเรียนการสอนแบบออนไลน์เพื่อรองรับสังคมในยุค 5G ลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศ ให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้เท่าเทียมกับบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ในระหว่างการเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโชนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ผู้เรียนมีความตั้งใจและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสนุกสนาน ถูกต้อง มีความเชื่อมั่นในการทำงานมากขึ้น เพราะผู้เรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติจริงช่วยให้เกิดการเรียนรู้

รวมทั้งสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ อีกทั้งยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามศักยภาพโดยมีผู้สอนวางแผนร่วมกันผู้เรียน คอยให้คำแนะนำ กระตุ้น ให้กำลังใจ และชี้แนะแนวทางในการแสวงหาความรู้ที่ถูกต้อง

5.3 ความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 80 คน ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสื่อมีความทันสมัยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 และรองลงมาด้านสื่อมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพย์สุตา สวัสดิ์พร และ สุมาลี สุนทรา (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบนำตนเอง เรื่องการใช้ Application Nearpod สำหรับนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจหลังจากที่ได้เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบนำตนเอง เรื่อง การใช้ Application Nearpod โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.77 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีระยุทธ์ หมั่นหลี่ (2564) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือเฝ้าระวังและเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย สำหรับนิสิตแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตแพทย์มีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือเฝ้าระวัง และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย สำหรับนิสิตแพทย์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

6.1.1 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา เป็นการวิจัยการเรียนการสอนชั้น ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคม และนวัตกรรมเทคโนโลยีร่วมสมัย เกิดเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เนื้อหา มีความกระชับ หรือสรุปสาระที่สำคัญ ๆ หากเนื้อหามีความยาว ซับซ้อนจะทำให้บทเรียนไม่น่าสนใจ โดยผู้สอนต้องทำหน้าที่ คอยเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียนก่อนเริ่มใช้บทเรียนออนไลน์ ทั้งนี้หากผู้เรียนไม่เข้าใจและไม่สามารถใช้เครื่องมือในบทเรียนออนไลน์ได้ย่อมส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการเข้าปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมาก อาจทำให้กระบวนการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์

6.1.2 การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง โขนวิทยา เป็นการวิจัยการเรียนการสอนชั้น ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ในฐานวิถีชีวิตใหม่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ได้ทุกช่วงชั้น ของการศึกษา โดยการปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่จะนำไปใช้

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรเพิ่มช่องทางกำหนดให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เป็นประจำ โดยใช้เว็บบอร์ด (Web Board) แชท (Chat) และอีเมล (E-Mail)

6.2.2 ควรสอดแทรกสื่อออนไลน์ให้มีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายในรูปแบบการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเดิม ๆ นอกจากนี้ที่น่าสนใจเนื้อหาสาระแล้วควรมีเกมส์ ภาพยนตร์ สารคดีสั้น ๆ ที่น่าสนใจที่ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน

7. เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลี จงเจริญ และ ฐิติกรณ์ ยาวิไชย. (2564). รายงานการศึกษา
รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19.
กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2532). เทคโนโลยีการสอนการออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ทิพย์สุดา สวัสดิ์พร และสุมาลี สุนทรา. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบนำตนเอง เรื่อง
การใช้ Application Nearpod สำหรับนักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา. ในการประชุม
วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 The 13th NPRU Conference (น.796-804). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครปฐม.
- ธีระยุทธ์ วัฒนหิ. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือเฝ้าระวังและเสริม
พัฒนาการเด็กปฐมวัย สำหรับนิติตแพทย์. (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพฯ.
- นฤมล พุ่มฉัตร. (2551). การพัฒนาพนักงานขององค์กรแห่งการเรียนรู้. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- เบญจพร ตีระพัฒนานนท์, ดวงพร ธรรมะ และดำรง อ่อนเจวียง. (2563). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ตามแนวคิดห้องเรียน
กลับด้าน เรื่อง การสร้างภาพกราฟิก โดยโปรแกรมนำเสนอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย.
e-Journal of Education Studies, Burapha University, 2(2), 16-30.
- พงษ์นที ศิลาอาสน์. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสถิติและการประยุกต์ทั่วไป
เรื่อง การทดสอบสมมติฐาน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- วิทยา วาโย, อภิรติ เจริญกุล, ฉัตรสุดา กานกายน และ จรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์
ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน.
วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 14(34), 285-298.
- ศุภเศรษฐ์ พิงบัว. (2562). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชัน Google Classroom
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สุมาลี สุนทรา. (2564). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้
เชิงรุกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา. *วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(2), 533-549.
- สุวิมล มธุส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค New Normal COVID-19. *วารสารรัชภาควัย*, 15(40), 33-42.

ภาษาอังกฤษ

- Care, E., Griffin, P., & Wilson, M. (2018). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Educational
Assessment in an Information Age. Springer, Cham.* https://doi.org/10.1007/978-3-319-65368-6_1
- Senge, P. M. (1990). *The Art and Practice of the Learning Organization*. London: Century Press.

การพัฒนาแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development of Teaching Model for Enhancing the Competency of Technology usage in Science Subject for Secondary School Students

ปัทมาภรณ์ แก้วคงคา* ภาวิณี รัตนคอน** และ สุดารัตน์ ศรีมา***

อาจารย์, กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*

อาจารย์ ดร., กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**

อาจารย์ ดร., คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา***

Pattamaporn Kaewkhongka* Pawinee Rattanakorn** and Sudarat Srirama***

Lecturer, Science and Technology Department, Demonstration School of Sunandha Rajabhat University*

Lecturer Dr., Science and Technology Department, Demonstration School of

Sunandha Rajabhat University**

Lecturer Dr., Faculty of Education, Sunandha Rajabhat University***

Corresponding Author E-mail: Pattamaporn.ka@ssru.ac.th

(Received: August 13, 2022; Revised: September 11 2022; Accepted: October 6, 2022)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาแบบการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบ การสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 35 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจาก กลุ่มประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 169 คนที่กำลังศึกษาอยู่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัญหาปัจจุบันและความต้องการรูปแบบ การเรียนการสอน ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 แบบประเมินรูปแบบการสอน และแบบสอบถามความพึงพอใจของ ผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.50-1.00

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ ปลายเปิด ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหาข้อมูล ขั้นที่ 3 ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา และ ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินและสรุปความคิด และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน, สมรรถนะด้านเทคโนโลยี, ความพึงพอใจ

Abstract

The aim of this research was to 1) develop a teaching model to enhance technology competency in science subjects for Mathayomsuksa 3 students and 2) evaluate student satisfaction towards the developed teaching model. The sample size consisted of 35 purposively selected Mathayomsuksa 3 students from the demonstration school of Suan Sunandha Rajabhat University, which is part of a

population of 169 Mathayomsuksa 3 students who studied during the second semester of the 2021 academic year.

The research instruments used in this study were: 1) a questionnaire for assessing current problems and the need for a teaching model, with an index of congruence of 0.80; 2) an instructional model evaluation questionnaire; and 3) a satisfaction evaluation questionnaire for students towards the teaching model, with an index of congruence value ranging from 0.5-1.00. The results showed that the developed teaching method consisted of five processes: 1) presenting an open-ended situation; 2) exploring and searching for information; 3) designing a solution; 4) presenting the solution; and 5) evaluating and concluding the idea. The students were highly satisfied with the developed teaching method across all aspects.

Keywords: Teaching Model, Technology Competencies, Satisfaction

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (Information and Communication Technology: ICT) ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต ที่ส่งผลต่อการพัฒนาในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการศึกษา การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้อย่างเหมาะสม จึงเป็นการขยายขอบเขตของการเรียนรู้ออกไปอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย กำหนดให้นโยบายในยุทธศาสตร์ที่ 2 มุ่งพัฒนามนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจารณญาณ และรู้เท่าทัน โดยการส่งเสริมให้หลักสูตรการเรียนการสอนด้าน ICT เน้นทักษะในการปฏิบัติงานจริง ควบคู่ไปกับความรู้ทางทฤษฎี เพื่อเตรียมความพร้อมให้บุคลากรที่จบใหม่ด้าน ICT ปฏิบัติงานจริง (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) ส่งผลให้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นสมรรถนะสำคัญที่มุ่งเน้นให้เกิดกับผู้เรียน ซึ่งเป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม โดยระบุให้การจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามตัวชี้วัด หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ที่ส่งเสริมสมรรถนะด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และจัดการเรียนการสอนสอดคล้องตามแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนทุกคนควรมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) (ชัยภัทร วทัญญู, ทรงศรี พุ่มทอง และเนติ เกลียวเรศ, 2562) แต่จากการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาพบว่า ผู้เรียนยังไม่สามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อนำเสนอชิ้นงานหรือนำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ประกอบกับผู้เรียนไม่สามารถนำข้อมูลที่สืบค้นได้มาวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ซึ่งส่งผลให้เกิดความสับสนในเนื้อหาได้ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของสมรรถนะด้านเทคโนโลยี และเห็นปัญหาของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในขณะจัดการเรียนการสอน จึงได้มุ่งศึกษารูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้าง

สมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น และสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 169 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 3 จำนวน 35 คน โดยใช้วิธีการเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนดี (เกรดเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป) ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดี และมีความใฝ่รู้ แต่ไม่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม จากผลการสอบในวิชาวิทยาการคำนวณในภาคเรียนที่ 1 ซึ่งเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และจากผลการศึกษาศภาพปัญหาปัจจุบันที่พบว่าผู้เรียนไม่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการใช้สืบเสาะหาความรู้ และไม่นำมาใช้ประกอบการเรียนรู้

3.2 การรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนา โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลวิจัย 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1) สร้างแบบสอบถามสภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยคำถาม 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ แล้วนำเสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยจากผลการประเมินข้อคำถามทั้ง 6 ด้าน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.80 แล้วปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2) นำแบบสอบถามสภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนไปศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาวิทยาศาสตร์และวิชาวิทยาการคำนวณ ที่มีประสบการณ์ในการสอนด้านวิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์มาแล้วมากกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1) สร้างรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในระยะที่ 1 และการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสรคณิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) โดย Vygotsky (McInerney & McInerney, 2002) และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning) ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีของ Piaget (1962) มาใช้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ กำหนดกรอบแนวคิด ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์

2) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนจำนวน 4 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 2 สัปดาห์ นำเสนอรูปแบบการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบเชิงหลักการ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา การใช้ภาษา และความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนรู้กับรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก แล้วทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง โดยนำไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 39 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่สร้างขึ้นให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

1) ผู้วิจัยทำหน้าที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลอง โดยก่อนเรียนให้นักเรียนทำแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่ดัดแปลงจากแบบประเมินสมรรถนะด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555) ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ครูผู้สอนประเมินผู้เรียน เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละตัวชี้วัด ด้านที่ 2 ผู้เรียนประเมินตนเอง เป็นแบบประเมินที่ให้ผู้เรียนประเมินพฤติกรรมของตนเองในด้านการประเมินพฤติกรรมและคุณลักษณะของผู้เรียน และด้านการประเมินความคิดเห็น หรือทัศนคติของผู้เรียน และด้านที่ 3 เพื่อนประเมินผู้เรียน เป็นแบบประเมินพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ให้เพื่อนประเมินผู้เรียนในด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

2) จัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ ในหัวข้อ คุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ขณะดำเนินการสอน ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการอภิปราย และการใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอ เพื่อนำมาใช้ประกอบในแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

3) หลังการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสิ้นสุดลง ให้นักเรียนทำแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบประเมินเดียวกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียน

ระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้

1) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ครอบคลุมองค์ประกอบการเรียนการสอน ทั้งในด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการสอน และการประเมินผล

2) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00 จากนั้นนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

3.3.1 วิเคราะห์แบบสอบถามสภาพปัญหาปัจจุบัน ผลการตรวจสอบรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยสามารถแบ่งเกณฑ์แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบอยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยใช้สถิติค่า Pair Sample t-test เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการศึกษาแบบสอบถามสภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 6 ด้าน จากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการ	ระดับ		แปลผล ระดับปัญหา
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.51	0.66	มาก
ด้านสื่อการเรียนการสอน	3.88	0.45	มาก
ด้านผู้เรียน	3.93	0.49	มาก
ด้านเนื้อหา	3.55	0.31	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.64	0.30	มาก
ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการเรียนรู้	3.25	0.42	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.63	0.44	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัญหาปัจจุบันและความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนมากที่สุด คือ ด้านผู้เรียน ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.49) ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ผู้เรียนขาดทักษะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 2) ผู้เรียนขาดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีในการสืบเสาะหาความรู้ 3) ผู้เรียนไม่สนใจใช้สื่อด้านเทคโนโลยีเพื่อประกอบการเรียนรู้ ส่วนด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.42) ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ขาดการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการสอน 2) คราวมีสื่อสารสนเทศประกอบการสอนที่หลากหลาย

4.2 ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ จำนวน 2 สัปดาห์ เวลา 4 ชั่วโมง แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ พบว่า รูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.34) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชี้นำเสนอสถานการณ์ปลายเปิด เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ปลายเปิด ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันให้ผู้เรียนสังเกต เฝ้าดูปัญหา โดยผู้สอนไม่ได้แนะวิธีการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ชี้นำสำรวจและค้นหาข้อมูล เป็นขั้นที่นักเรียนต้องสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยครูผู้สอนทำหน้าที่กระตุ้น ชักถามถึงความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลที่นักเรียนได้สืบค้นมา เพื่อป้องกันการเกิดแนวคิดที่คลาดเคลื่อนทางวิทยาศาสตร์

ขั้นที่ 3 ชี้นำออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนหาวิธีการที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา โดยผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอข้อมูลที่สืบค้นได้จากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ แล้วนำมาอภิปรายกลุ่มย่อย เพื่อสรุปเป็น แนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมของกลุ่ม

ขั้นที่ 4 ชี้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรมนำเสนองานในรูปแบบ ต่าง ๆ และอธิบายถึงแนวคิดวิธีการในการแก้ปัญหาที่หน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 5 ชี้นำประเมินและสรุปความคิด นักเรียนร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูลที่เพื่อน นำเสนอ และความเหมาะสมในการนำเสนอ หลังจากนั้นผู้สอนร่วมอภิปรายเพื่อสรุปความรู้

ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับปรุงชี้นำเสนอ สถานการณ์ปลายเปิด ให้ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ในเรื่องสถานการณ์การปล่อยสารพิษใน สิ่งแวดล้อมจากภาพหรือสถานการณ์ข่าวในปัจจุบัน และเพิ่มเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้เรียนเพิ่มขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนต้องสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และอ้างอิงแหล่งข้อมูลทุกครั้งที่น่าเชื่อถือมาใช้

4.3 ผลการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีที่ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ครูผู้สอนประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมินตนเอง และเพื่อนประเมินผู้เรียน ซึ่งเป็น แบบประเมินชุดเดียวกันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ได้ผลการประเมินในแต่ละด้าน ดังนี้

4.3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในด้านที่ 1 ครูผู้สอนประเมินผู้เรียน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบ

ด้านที่ 1 ครูผู้สอนประเมินผู้เรียน

แบบประเมิน	คะแนนประเมิน (n=35)		t	Sig	ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละ
	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนเรียน	21.46	1.99	9.91	.00**	65.02
หลังเรียน	23.54	1.84			71.34

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบการดำเนินที่ 1 ครูผู้สอนประเมินผู้เรียน พบว่าหลังเรียนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้สอนพบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 23.54$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 21.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนร้อยละ 71.34 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนร้อยละ 65.02

4.3.2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียน ในด้านพฤติกรรม คุณลักษณะ และทัศนคติของผู้เรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในด้านที่ 2 ผู้เรียนประเมินตนเอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียน ในด้านพฤติกรรม คุณลักษณะ และทัศนคติ ก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบ ด้านที่ 2 ผู้เรียนประเมินตนเอง

แบบประเมิน	คะแนนประเมิน (n=35)		t	Sig	ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละ
	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนเรียน	20.57	1.21	8.08	.00**	85.00
หลังเรียน	22.04	0.65			94.20

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านพฤติกรรม คุณลักษณะ และทัศนคติ ก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบ ด้านที่ 2 ผู้เรียนประเมินตนเอง พบว่า หลังเรียนด้วยรูปแบบ ผู้เรียนประเมินตนเองมีคะแนนประเมินเฉลี่ยในด้านพฤติกรรม คุณลักษณะ และทัศนคติ ($\bar{X} = 22.04$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 20.57$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนร้อยละ 94.20 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนร้อยละ 85.00

4.3.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในด้านที่ 3 เพื่อนประเมินผู้เรียน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบ ด้านที่ 3 เพื่อนประเมินผู้เรียน

แบบประเมิน	คะแนนประเมิน (n=35)		t	Sig	ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละ
	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนเรียน	6.86	1.26	3.57	.001**	85.71
หลังเรียน	7.43	0.74			92.86

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนเรียนกับหลังเรียนตามรูปแบบ ด้านที่ 3 เพื่อนประเมินผู้เรียน พบว่า หลังเรียนด้วยรูปแบบ เพื่อนพบว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 7.43$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 6.86$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนร้อยละ 92.86 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนร้อยละ 85.71

4.4 หลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน จำนวน 12 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กิจกรรม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.74	0.56	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความถูกต้อง ครบถ้วนตามตัวชี้วัด	4.69	0.58	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความต่อเนื่อง ไม่สับสน	4.63	0.69	มากที่สุด
4. สื่อการเรียนการสอนเหมาะสมต่อการเรียนและการทำกิจกรรม	4.74	0.51	มากที่สุด
5. ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์	4.31	0.87	มาก
6. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการทำกิจกรรม	4.83	0.51	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีคุณธรรม/จริยธรรม ด้านการใช้เทคโนโลยี	4.71	0.67	มากที่สุด
8. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.69	0.68	มากที่สุด
9. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหาในการทำกิจกรรมได้	4.40	1.48	มาก
10. นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น	4.60	0.65	มากที่สุด
11. นักเรียนคิดว่าการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สนุกสนาน น่าสนใจ	4.69	0.63	มากที่สุด
12. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.63	0.77	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.63	0.73	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเป็นรายข้อ พบว่าด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการทำกิจกรรม ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.51) ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบข้างต้นแสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชา วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้สอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนได้

5. สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการทำวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำมาสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.1 ผลจากการศึกษาแบบสอบถามสภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนมากที่สุด คือ ด้านผู้เรียน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ผู้เรียนขาดทักษะแสวงหาความรู้

ด้วยตนเอง 2) ขาดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีในการสืบเสาะหาความรู้ และ 3) ไม่สนใจใช้สื่อด้านเทคโนโลยีประกอบการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนปัจจุบัน ยังไม่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีสุข โภคทรัพย์ (2561) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม ที่พบว่า ในสภาพปัญหาในปัจจุบันพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านความรู้ ความเข้าใจในการใช้ไอซีทีเพื่อสืบเสาะหาความรู้ และสืบค้นข้อมูลต่างๆ ตลอดจนขาดโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ในกระบวนการเรียนการสอน

5.2 จากผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า รูปแบบมีความสอดคล้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีการดำเนินการตามขั้นตอนที่ผ่านการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการสอน เช่น หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ตามหลักการของทฤษฎีสร้างความรู้ (Constructivist Theory) ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดจากผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce, Weil and Calhoun (2004) ที่ว่าการพัฒนารูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ ต้องประกอบด้วยทฤษฎี/แนวคิด หลักการ เป้าหมายของรูปแบบ ข้อตกลงเบื้องต้น และหลักการที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน นอกจากนี้ในงานวิจัยนี้ยังมีการวิเคราะห์โครงสร้างสภาพปัญหาปัจจุบัน และความต้องการรูปแบบการเรียนการสอน ที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สอนกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แล้วนำแนวคิดที่ได้ไปประยุกต์เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน มีการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี 5 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเสนอสถานการณ์ปลายเปิด 2) ชี้นำสำรวจและค้นหาข้อมูล 3) ชี้นำออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 4) ชี้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา และ 5) ชี้นำประเมินและสรุปความคิด ซึ่งเมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ พบว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รวมทั้งได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสูงขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาอร เผ่าชู (2563) ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งพบว่าการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ต้องมีการดำเนินการตามขั้นตอนของวิธีการเชิงระบบ ตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีการศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนโดยการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน จากการสัมภาษณ์ครู ผู้เชี่ยวชาญในการสอน แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาประกอบการพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนของ Joyce and Weil (2009 อ้างถึงใน แสงมณี อยู่พัก, 2562) ที่กล่าวว่ารูปแบบการสอนจะต้องมีความสอดคล้องกับทฤษฎี หรือหลักการเรียนรู้ โดยแต่ละองค์ประกอบภายในรูปแบบการสอนต้องมีความสัมพันธ์กัน และได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายได้

5.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ผู้สอนประเมินผู้เรียน ด้านที่ 2 ผู้เรียนประเมินตนเอง และด้านที่ 3 เพื่อนประเมินผู้เรียน พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 3 ด้าน นั่นคือ นักเรียนมีพฤติกรรมความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีคุณลักษณะ และทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาสมรรถนะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยการเน้นให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริง สืบค้นหาสาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้รูปแบบกิจกรรมยังเป็นไปตามทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) ได้จัดให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและใช้กระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับ Grabinger and Dunlap (1995) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างความรู้ ความรู้จะเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยผู้เรียนจะสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เพิ่มพูนความรู้ได้จากบริบทจริง สถานการณ์จริง จากการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน

5.4 หลังการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้สอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนได้ ซึ่งเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เพื่อหาสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ปลายเปิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ประกอบกับเนื้อหาสาระที่ใช้ในการจัดกิจกรรมเป็นเรื่องใกล้ตัวที่มีผลกระทบต่อตัวของผู้เรียน ที่สามารถนำไปใช้อธิบายหรือแก้ไขสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้จริง นอกจากนี้บรรยากาศในการเรียนที่ครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น หรือกระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถามหรือข้อสงสัย ที่นำไปสู่กระบวนการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยทำให้การเรียนรู้ในเนื้อหา และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนสูงขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีสมพร จันทะเลิศ (2559) ที่พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการค่ายที่ส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีภาพรวมอยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีข้อเสนอแนะดังนี้

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ซึ่งบริบทของนักเรียนแต่ละพื้นที่อาจมีความแตกต่างกัน การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้จึงควรพิจารณาบริบทของนักเรียนก่อน เพื่อให้สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเสนอสถานการณ์ปลายเปิด 2) ชี้นำสำรวจและค้นหาข้อมูล 3) ชี้นำออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 4) ชี้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา และ 5) ชี้นำประเมินและสรุปความคิด ซึ่งสามารถส่งเสริมให้นักเรียนเกิดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีที่เป็นสมรรถนะสำคัญได้ โดยครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ และในระดับผู้เรียนต่างๆ ได้

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อหาเทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับรูปแบบการสอนเพิ่มขึ้น

6.2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการสอน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะต่างๆ ของผู้เรียน เช่น ความสามารถในการคิด และความสามารถในการสื่อสาร

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER088/GENERAL/DATA0000/00000498.PDF>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชัยภัทร วทัญญู, ทรงศรี พุ่มทอง และเนติ เกลียววเรศ. (2562). การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เรื่อง คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ ก้าวทันการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการสอนเสนอแนะ. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 10(1), 1-15.
- ทวีสุข โภคทรัพย์. (2561). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านไอซีที สำหรับนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(1), 109-124. สืบค้นจาก <https://www.edusmhk.com/wp-content/uploads/2019/08>
- ธนากร เผ่าชู. (2563). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางคอมพิวเตอร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน *สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11*. (น. 1419-1430). สงขลา, ประเทศไทย.
- ศรีสมพร จันทะเลิศ. (2559). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการค่ายที่ส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. สืบค้นจาก http://www.tupr.ac.th/download/vichakan/58-06-19_handbook3.pdf
- แสงมณี อยู่ทุก. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการแก้ปัญหาและจิตวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 1(1), 63-73.

ภาษาอังกฤษ

- Grabinger, R. S., & Dunlap, J. C. (1995). Rich Environments for Active Learning: a Definition. *Research in Learning Technology*, 3(2), 5-34. Retrieved from <https://doi.org/10.3402/rlt.v3i2.9606>
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Model of Teaching* (7th ed). Boston: Pearson Education.
- McInerney, D. M., & McInerney, V. (2002). *Educational Psychology: Constructing Learning* (3rd ed). Australia: Pearson Education Australia Pty Limited.
- Piaget, J. (1962). The Stages of the Intellectual Development of the Child. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 26(3), 120-128.

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย

The Effects of Project-Based Learning Experience Provision on Media Literacy Skills for Young Children

พนิตนาฏ เพชรสวัสดิ์* และ ชลาธิป สมาหิโต**

นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัเกษตรศาสตร์**

Panitnart Petchsawat *and Chalati Samahito**

Graduate Student of Master Degree Program in Early Childhood Education

Faculty of Education, Kasetsart University*

Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Kasetsart University**

Corresponding author E-mail: panitnart.p@ku.ac.th

(Received: June 27, 2022; Revised: July 24 2022; Accepted: July 27, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา จำนวน 23 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือการวิจัย คือ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน จำนวน 24 แผน แบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กสามารถบอกเนื้อหาของสื่อและแหล่งข้อมูลของสื่อ สามารถบอกและแยกแยะเนื้อหาสาระที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นอย่างเป็นเหตุและผลได้ดีขึ้น เด็กสามารถเข้าใจภาษา อธิบายความหมายของข้อมูลในสื่อ ตัดสินและบอกความน่าเชื่อถือของเนื้อหาจากสื่อได้ดีขึ้น และยังสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ มาออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานตามความคิดของตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้นด้วย

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, โครงงานเป็นฐาน, ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

Abstract

The purposes of this study were to study the effects of project-based learning experience provision on media literacy skills for young children. The target group was children, 5–6 years old, who were studying in K3 of 2021 at Ramkhamhaeng University Demonstration School (Bangna Campus), Bangkok. It consisted of 23 young people who were recruited by cluster sampling. The instruments included 24 project-based learning lesson plans, an assessment form for media literacy skills, and a behavioral observation form. The obtained data were analyzed by mean, standard deviation, and content analysis.

The results showed that young children who received project-based learning experiences had higher mean post-test scores of media literacy skills than the pre-test ones. After the learning experience arrangement, the children were able to identify the content of media and the source of media. In addition, they were able to distinguish facts from opinions in a rational and effective manner, understand the language and explain the meaning of information in the media, judge and tell the credibility of media content better. Finally, they could better use various information to design and create their own designs for their own work and others.

Keywords: Young Children, Project-Based Learning, Media Literacy Skills

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในปัจจุบันได้มีวิวัฒนาการของเทคโนโลยี สื่อดิจิทัลและเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีความก้าวหน้าและทันสมัยมากขึ้น สิ่งนี้เป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั่วโลก ซึ่งประเทศไทยได้มีเทคโนโลยีและสื่อรูปแบบต่าง ๆ เข้ามาอย่างแพร่หลาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อมนุษย์เราและเยาวชนที่ถือว่าเป็นบุคคลที่จะเป็นกำลังหลักสำคัญในการดำรงชีวิตและมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคมและความเป็นอยู่ของประเทศชาติในอนาคต และจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสื่อที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วต่อเนื่อง ส่งผลต่อความคิด ความเชื่อ พฤติกรรมและการดำรงชีวิตประจำวันของทุกคน โดยบุคคลแต่ละคนจะมีรูปแบบหรือวิธีการในการรับรู้ข้อมูล การทำความเข้าใจและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ โดยการสื่อสารผ่านเครื่องมือสื่อสารเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งแตกต่างจากอดีตที่การติดต่อสื่อสารต้องใช้คนหรือสัตว์หรือยานพาหนะในการส่งข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งปัจจุบันมีการส่งและรับข้อมูลข่าวสารที่เด็กสามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยง่าย เด็กได้ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเทคโนโลยีตั้งแต่ยังเล็ก หรือในสถานศึกษาได้จัดให้มีวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กอนุบาล เพื่อทำความรู้จักกับเครื่องมือเทคโนโลยีที่ใกล้ตัวและได้เห็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งเทคโนโลยีมีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อการใช้งานในยุคปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ในการเล่นเพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะการคิดแก้ปัญหา การเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นเป็นตอน หรือการใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบหรือวาดรูปในโปรแกรมที่เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างง่ายตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก อีกทั้งยังสามารถใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการจะรู้ทั้งเรื่องในอดีตและปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีได้ให้ความบันเทิง ความเพลิดเพลิน ความสนุกและทำให้เป็นคนที่มีบุคลิก กระตือรือร้นในการค้นหาสิ่งต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าในข้อมูลที่มีอยู่ในโลกออนไลน์มีทั้งข้อมูลที่เป็นจริงและข้อมูลที่เป็นเท็จ ซึ่งการที่จะทราบได้ว่าข้อมูลใดน่าเชื่อถือต้องอาศัยข้อมูลหรือปัจจัยอื่น ๆ ในการสนับสนุนข้อมูลเหล่านั้น เช่น ข้อมูลที่ถูกนำเสนอด้วยหน่วยงานของกระทรวงที่มีตราสัญลักษณ์บ่งบอกถึงแหล่งที่มาที่ชัดเจน หรือข้อมูลจากบุคคลที่ประกอบอาชีพเฉพาะทางและให้ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ย่อมเป็นสิ่งที่เชื่อถือได้ ดังนั้นสิ่งที่เทคโนโลยีได้ให้กับมนุษย์นั้น ไม่เพียงแต่ความสะดวกสบายหรือความรวดเร็วในการสืบค้นหรือค้นหาข้อมูล ซึ่งข้อมูลบางอย่างยังเป็นข้อมูลลวงให้กับคนที่ไม่ได้ไตร่ตรองหรือพิจารณาอย่างถี่ถ้วนหลงเชื่อกับข้อมูลเหล่านั้นได้ และอาจทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดในการใช้ชีวิต โดยการที่เชื่อข้อมูลที่เป็นเท็จโดยไม่ตรวจสอบอย่างละเอียดและถี่ถ้วน

จากข้อมูลดังกล่าวทักษะที่สำคัญที่มนุษย์ควรตระหนักถึงในโลกยุคปัจจุบัน ครอบคลุมการมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ซึ่งทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เป็นความสามารถในการบอกและระบุสื่อประเภทต่าง ๆ สามารถทำความเข้าใจในข้อความ เนื้อหา ภาษา ท่าทาง ที่สื่อเหล่านั้นกำลังสื่อสารมาที่ผู้รับสื่อ ทำให้เกิดความเข้าใจเหตุผลในการออกแบบสื่อ โดยได้ยิน ได้ฟัง ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 เมื่อมนุษย์รับรู้ เข้าใจ รู้สึก และซึมซับในเนื้อหา ถือว่าสื่อที่ถูกผลิตนั้นได้บรรลุ

วัตถุประสงค์ในการสร้างสิ่งนั้นเป็นที่เรียบร้อย ซึ่งหากการรับรู้และเข้าใจเหตุผลของสื่อ ถือว่าเป็นพื้นฐานของการรู้เท่าทันสื่อ ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย โดยต้องได้รับการประสานความร่วมมือจากครอบครัว โรงเรียน คุณครู หน่วยงานราชการ เครือข่ายภาคประชาสังคม ผู้ให้บริการสื่อดิจิทัลและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดการตระหนักถึงการใช้อย่างสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรม ไม่ตกเป็นเหยื่อของการใช้สื่อและเทคโนโลยีต่อไป (พิริวิชญ์ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ, 2563)

ดังนั้นจะเห็นว่าทักษะการรู้เท่าทันสื่อเป็นทักษะที่มีความสำคัญที่ควรจะได้รับพัฒนาตั้งแต่เด็กในระดับปฐมวัย โดยผู้ปกครอง ครู ผู้เลี้ยงดูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ควรมีบทบาทในการให้คำแนะนำการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ให้เด็กได้มีเหตุผลในการคิดพิจารณาเนื้อหาของสื่อ สามารถใช้สื่อให้มีความปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่น (พิริวิชญ์ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ, 2563) ซึ่งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้เด็กมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการเรียนรู้ของเด็กในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งควรปลูกฝังให้เด็กสามารถเข้าถึงสื่ออย่างมีลำดับขั้นตอน มีการคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระจากสื่อ รวมถึงให้ความรู้กับเด็กในการป้องกันตนเองจากภัยออนไลน์ (สมพงษ์ จิตระดับ, 2562)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา เป็นโรงเรียนที่ส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบด้าน ทั้งในและนอกห้องเรียน เด็กได้เรียนรู้ ค้นคว้า สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จากสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้น ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของเด็ก ๆ รูปแบบการเรียนรู้ไม่ได้มีอยู่แค่ในห้องเรียน เด็กได้มีการปรับตัวในสถานะที่ไม่ปกติ โดยเด็กได้ใกล้ชิดกับสื่อและเทคโนโลยีมากขึ้น ซึ่งการใช้เทคโนโลยีของเด็ก ควรมีระยะเวลาในการใช้ที่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็ก การที่เด็กได้เรียนรู้สิ่งเหล่านั้นตั้งแต่ยังเล็ก ทำให้มองเห็นทั้งโอกาสที่จะพัฒนาเด็กให้เรียนรู้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย แสวงหาความรู้ที่ได้มาจากหลากหลายรูปแบบ ผู้ใกล้ชิดเด็กล้วนต้องใช้เวลาในการศึกษา แนะนำ และสร้างข้อตกลงในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีต่าง ๆ ให้กับเด็กด้วยเช่นกัน เด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากสภาพความเป็นจริงและสามารถนำสื่อ อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่มีร่วมหาข้อมูลหรือประกอบการเรียนรู้โดยการเป็นส่วนหนึ่งเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในเด็กอย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) เป็นการจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้อย่างลุ่มลึกผ่านการสืบเสาะหาความรู้ การลงมือปฏิบัติ การทำงานร่วมกัน โดยเด็กได้มีส่วนร่วมในการเลือกเรื่องที่เด็กสนใจพร้อมการบอกเหตุผลของเรื่องนั้นที่ตนเลือก ซึ่ง ชลาธิป สมบัติโต (2562) ได้นำเสนอวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัยว่ามีลำดับขั้นตอนเป็นระยะทั้งหมด 4 ระยะ โดยเริ่มจากระยะที่ 1 เป็นระยะการกำหนดหัวข้อ ระยะที่ 2 การวางกรอบการค้นคว้า ระยะที่ 3 การสำรวจตรวจสอบและบันทึกข้อมูล และระยะที่ 4 การสรุปผลโครงงาน

ดังนั้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะการรู้เท่าทันสื่ออย่างเป็นขั้นตอนและมีระยะของความสนใจที่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก ซึ่งเด็กสามารถเข้าใจเทคโนโลยีที่เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยเด็กสามารถบอกแหล่งข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหาสาระของสื่ออย่างเป็นเหตุเป็นผล เข้าใจและบอกในเนื้อหาสาระของสื่อ สามารถตัดสินใจและบอกได้ว่าสื่อนั้นเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น อีกทั้งยังใช้สื่อในการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์อย่างเหมาะสมกับวัยของตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังเป็นแนวทางการสอนของครูปฐมวัยและผู้ดูแลเด็กในการใช้พัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กปฐมวัยรับรู้และมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อ สำหรับเด็กปฐมวัย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร คือ เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โครงการหลักสูตรภาคภาษาอังกฤษ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 75 คน จาก 3 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/1 โครงการหลักสูตรภาคภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ได้กลุ่มตัวอย่างมาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เลือกมา 1 ห้อง จำนวน 23 คน

3.2 ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาวิจัย โดยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ครึ่งละ 60 นาที รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 24 ครั้ง

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

3.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ

3.4 เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยดังนี้

3.4.1 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นแผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.4.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและงานวิจัย จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning)

3.4.1.2 ศึกษาหาข้อมูล ข่าวสาร โฆษณา หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย

3.4.1.3 ศึกษาหลักสูตรและคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

3.4.1.4 สร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบของทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 24 แผน

3.4.1.5 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานจำนวน 24 แผน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจพิจารณา หาความสอดคล้องของจุดประสงค์และเนื้อหา (IOC) และให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ ในแผนการจัดประสบการณ์ควรเพิ่มกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือทำมากกว่าการสนทนา เพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาและความท้าทายของการทำกิจกรรมให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และหาจุดเชื่อมโยง ไตรระดับกิจกรรมให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย

3.4.2 แบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัย โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลในการสร้างแบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยดังนี้

3.4.2.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัย โดยศึกษาและใช้ประกอบการสร้างแบบประเมิน

3.4.2.2 สร้างแบบประเมินความรู้ความเข้าใจ ซึ่งประกอบไปด้วยแบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) มีจำนวน 9 ข้อ แบ่งเป็นทั้งหมด 2 ชุด ซึ่งแต่ละข้อจะมีการใช้รูปภาพและของจริงให้เด็กได้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก และเชิงปฏิบัติการในการออกแบบ 1 ข้อ โดยมีจำนวนข้อที่ประเมินในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านการเข้าถึงสื่อมี 2 ข้อ ด้านการวิเคราะห์สื่อมี 2 ข้อ ด้านการเข้าใจสื่อมี 2 ข้อ ด้านการประเมินค่าสื่อมี 2 ข้อและด้านการสร้างสรรค์สื่อมี 1 ข้อ

3.4.2.3 สร้างคู่มือคำแนะนำประกอบการใช้แบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งประกอบไปด้วยการตรวจให้คะแนน วิธีการดำเนินการประเมิน และเกณฑ์การประเมิน

3.4.2.4 นำแบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม โดยได้ค่า IOC ระหว่าง 0.66-1.00 ผู้เชี่ยวชาญ มีข้อเสนอแนะว่า ข้อคำตอบเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ควรปรับข้อคำตอบให้มีแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อพิจารณาการตัดสินใจในการให้เหตุผล และเปรียบเทียบว่าข้อคำตอบใดมีเหตุผลและมีความน่าเชื่อถือกว่ากัน ควรปรับข้อคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่กำหนด อีกทั้งการใช้รูปภาพในข้อคำตอบควรปรับให้เห็นชัดเจนและไม่คลุมเครือในข้อคำตอบ และควรใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยให้มากขึ้น จากนั้นนำเครื่องมือไป Tryout ก่อนไปเก็บข้อมูล เพื่อดูโครงสร้างทางภาษา ความเหมาะสมของภาษา

3.4.3 แบบบันทึกพฤติกรรมทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการบันทึกแบบไม่มีโครงสร้างที่บรรยายพฤติกรรมที่แสดงออกถึงทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัย ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงสื่อ ด้านการวิเคราะห์สื่อ ด้านการเข้าใจสื่อ ด้านการประเมินค่าสื่อและด้านการสร้างสรรค์สื่อในระหว่างที่เด็กปฐมวัยได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยเป็นภาพรวมอย่างกว้าง เครื่องมือช่วยในการบันทึกข้อมูล เช่น เทปบันทึกเสียง MP3 เป็นต้น

3.4.4 นำแบบบันทึกพฤติกรรมทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 สังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัย โดยใช้แบบสังเกตทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาในขณะจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อเป็นข้อมูลก่อนการทดลองเป็นเวลา 1 สัปดาห์

3.5.2 ทำการสังเกตและบันทึกทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยในแบบสังเกตการณ์มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ขณะดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานใช้ระยะเวลาทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง

3.5.3 ดำเนินการทดลองครบ 8 สัปดาห์ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตการณ์มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัย ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 หาค่าสถิติทักษะการรู้เท่าทันสื่อของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทำการทดลอง โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การคำนวณในโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (n = 23)

การจัดประสบการณ์	n	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนการจัดประสบการณ์	23	5.13	1.01
หลังการจัดประสบการณ์	23	8.91	0.79

จากตารางที่ 1 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการรู้เท่าทันสื่อหลังการจัดประสบการณ์ ($\bar{X} = 8.91$, S.D. = 0.79) สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ ($\bar{X} = 5.13$, S.D. = 1.01) สรุปได้ว่าเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการรู้เท่าทันสื่อหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์

ตารางที่ 2 คะแนนทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวมและจำแนกเป็นรายด้านก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	ก่อนการจัดประสบการณ์ n = 23		หลังการจัดประสบการณ์ n = 23	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ด้านการเข้าถึงสื่อ	0.52	0.51	1.70	0.47
2. ด้านการวิเคราะห์สื่อ	1.35	0.49	2.00	0.00
3. ด้านการเข้าใจสื่อ	1.04	0.47	1.87	0.34
4. ด้านการประเมินค่าสื่อ	1.13	0.34	2.00	0.00
5. ด้านการสร้างสรรคสื่อ	1.13	0.34	1.52	0.51
ผลรวม	5.35	2.15	9.09	1.32

จากตารางที่ 2 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานรายด้านคือก่อนการจัดประสบการณ์ โดยพบว่า ก่อนการจัดประสบการณ์ เด็กมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เรียงลำดับจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ดังนี้ ด้านการวิเคราะห์สื่อ ด้านการประเมินค่าสื่อ ด้านการสร้างสรรคสื่อ ด้านการเข้าใจสื่อและด้านการเข้าถึงสื่อ และหลังการจัดประสบการณ์ เด็กมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เรียงลำดับจากมากที่สุดไปยังน้อยที่สุด ดังนี้ ด้านการวิเคราะห์สื่อ ด้านการประเมินค่าสื่อ ด้านการเข้าใจสื่อ ด้านการเข้าถึงสื่อและด้านการสร้างสรรคสื่อ และด้านที่เด็กพัฒนาเพิ่มมากขึ้นมากที่สุดคือด้านการเข้าถึงสื่อ น้อยที่สุดคือด้านการสร้างสรรคสื่อ

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 สรุปผล

5.1.1 ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยพบว่า การจัดประสบการณ์มีค่าเฉลี่ยทักษะการรู้เท่าทันสื่อและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนทดลอง ($\bar{X} = 5.13$, $S.D. = 1.01$) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อหลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} = 8.91$, $S.D. = 0.79$)

5.1.2 เด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการรู้เท่าทันสื่อรายด้านก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ดังนี้ ด้านการเข้าถึงสื่อ ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 0.52$, $S.D. = 0.51$) และหลังการทดลอง ($\bar{X} = 1.7$, $S.D. = 0.47$) ด้านการวิเคราะห์สื่อก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1.35$, $S.D. = 0.49$) และหลังการทดลอง ($\bar{X} = 2.00$, $S.D. = 0.00$) ด้านการเข้าใจสื่อก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1.04$, $S.D. = 0.47$) และหลังการทดลอง ($\bar{X} = 1.87$, $S.D. = 0.34$) ด้านการประเมินค่าสื่อก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1.13$, $S.D. = 0.34$) และหลังการทดลอง ($\bar{X} = 2.00$, $S.D. = 0.00$) ด้านการสร้างสรรค์สื่อก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 1.13$, $S.D. = 0.34$) และหลังการทดลอง ($\bar{X} = 1.52$, $S.D. = 0.51$)

5.2 อภิปรายผล

ผลการศึกษาพฤติกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการศึกษาพฤติกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมทักษะการรู้เท่าทันสื่อทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงสื่อ ด้านการวิเคราะห์สื่อ ด้านการเข้าใจสื่อ ด้านการประเมินค่าสื่อ และด้านการสร้างสรรค์สื่อเพิ่มสูงขึ้น เด็กสามารถบอกและแยกแยะเนื้อหาสาระที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นอย่างเป็นเหตุและผลได้ดีขึ้น เด็กสามารถเข้าใจภาษาและอธิบายความหมายของข้อมูลที่ปรากฏในสื่อได้ดีขึ้น สามารถตัดสินใจและบอกความน่าเชื่อถือของเนื้อหาจากสื่อได้ดีขึ้น และสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานตามความคิดของตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และผู้อื่นได้ดีขึ้น จึงถือได้ว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานทำให้เด็กมีส่วนร่วมในการแสดงออกทางความคิดของตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน และสามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งจากการบันทึกพฤติกรรมเด็กได้แสดงออกโดยสรุปเป็นภาพรวมดังนี้

ผลการวิจัยช่วงสัปดาห์ที่สองและสามของการได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ในด้านการเข้าถึงสื่อ เด็กส่วนใหญ่สามารถบอกเนื้อหาสาระของข่าวที่ดูได้ บางคนสามารถตอบคำถามได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน และอย่างไร แต่ในช่วงสัปดาห์แรก เมื่อคุณครูถามถึงแหล่งที่มาของข่าวที่ได้รับชม เด็กส่วนใหญ่ไม่สามารถตอบได้ว่า ข่าวนั้นมาจากไหน เด็กบางคนตอบว่า มาจาก iPad มาจากโทรทัศน์ ซึ่งสิ่งที่เด็กได้ตอบเป็นเพียงเครื่องมือสื่อสารเท่านั้น สังเกตได้ว่าเด็กยังไม่เข้าใจคำว่าแหล่งข้อมูลหรือแหล่งที่มา จากนั้นครูจึงได้อธิบายให้เด็กได้รับรู้และเข้าใจแหล่งที่มาของข่าว และเปิดวิดีโอให้เด็กดูอีกรอบผ่านแอปพลิเคชัน และค้นหาไปที่ช่อง โดยให้เด็กได้สังเกตสัญลักษณ์ของวิดีโอออนไลน์ที่ปรากฏและช่องข่าว อีกทั้งครูได้อธิบายว่าสัญลักษณ์และแหล่งข่าวที่เด็ก ๆ เห็นมีที่มาและความหมายอย่างไร ด้านการวิเคราะห์สื่อ เด็กส่วนใหญ่สามารถบอกเนื้อหาสาระของข่าวได้ว่าเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น เด็กส่วนใหญ่ตอบคำถามได้และบอกว่าข้อมูลจากข่าวเป็นข้อเท็จจริง บางคนไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น จากคำพูดของเด็กแสดงให้เห็นว่าเด็กมีประสบการณ์เดิมจากการดูข่าวและประสบการณ์จริงที่ได้ดูและสัมผัสจากข่าวและเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ และในด้านการประเมินค่าสื่อ เด็กส่วนใหญ่สามารถตัดสินใจและบอกความน่าเชื่อถือของเนื้อหาสาระพร้อมให้เหตุผลว่าข่าวที่ได้ดูมีความน่าเชื่อถือ เพราะเด็กได้รับข้อมูลจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแพทย์หรือองค์กร แต่มีเด็กบางคนที่ไม่พร้อมตัดสินใจว่าน่าเชื่อถือหรือไม่ผ่านการคิดไตร่ตรองและคิดวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับข้อมูลดังกล่าว

เด็กได้รับจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เด็กเริ่มพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อเพิ่มขึ้น โดยการจัดประสบการณ์จะมีระยะของโครงงานในการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งตรงกับระยะที่ 2 ในการวางกรอบ แนวการสำรวจตรวจสอบ ให้เป็นไปตามแผนอย่างมีระบบและมีขั้นตอนทำให้เด็กสามารถดำเนินกิจกรรมตามแผนที่ได้วาง เอาไว้อย่างครบถ้วนและมีเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมอย่างมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และระยะที่ 3 สำรวจตรวจสอบ และบันทึกข้อมูล เด็กได้มีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูลที่พบจากการสำรวจตรวจสอบ เด็กสามารถเข้าถึงสื่อจากแหล่งข้อมูล ต่าง ๆ ทั้งแบบออนไลน์และแบบสื่อสิ่งพิมพ์ทุกรูปแบบ เด็กเกิดความสามารถในการเข้าใจสื่อ โดยส่วนใหญ่เด็กสามารถบอก เนื้อหาสาระของสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและถามคำถามในการกระตุ้นการเรียนรู้ เมื่อเด็กได้ดู ฟัง สัมผัสสื่อต่าง ๆ ผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในทุก ๆ วันซึ่งทำให้เด็กเกิดด้านการวิเคราะห์สื่อ เด็กส่วนใหญ่บอก ได้ว่า เนื้อหาสาระที่ได้รับฟังเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็นโดยเด็กผ่านการคิดวิเคราะห์ในเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุและผล อยู่เสมอ เมื่อเด็กสามารถแสดงออกถึงทักษะดังกล่าวในด้านสุดท้ายของการเรียนรู้จะทำให้เด็กเกิด ทักษะในการสร้างสรรค์สื่อ เด็กได้นำเสนอ ออกแบบ สิ่งที่เด็กต้องการจะถ่ายทอดเป็นเรื่องราว ข้อมูลอาจจะร่วมกันทำแผนผังความรู้ หรือการสรุปสิ่งที่ได้ เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ซึ่งอยู่ในระยะที่ 4 สรุปผลและนำเสนอโครงงาน เด็กร่วมกัน สรุปสิ่งที่เรียนรู้ตั้งแต่เริ่มต้นโครงงาน นำเสนอผลงานที่มีร่องรอยการเรียนรู้ โดยครูได้ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้เด็ก ได้แสดงความคิดเห็น ใคร ทำอะไร ที่ไหน และอย่างไร โดยครูเลือกการใช้ผังความรู้ (Bubble Map) เพราะเป็นผังพองเดียว ที่ไม่จำกัดข้อมูลที่เด็กต้องการจะรู้ อีกทั้งข้อมูลที่นำมาใส่ต้องเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้ที่มาศึกษา

ดังนั้น เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ สำหรับเด็กปฐมวัยโดยภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ประกอบไปด้วย การเข้าถึงสื่อ การวิเคราะห์สื่อ การเข้าใจสื่อ การประเมิน ค่าสื่อ และการสร้างสรรค์สื่อสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน กล่าวคือ การจัด ประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน สามารถทำให้ทักษะการรู้เท่าทันสื่อสำหรับเด็กปฐมวัยพัฒนาขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ในระยะที่เด็ก ได้ลงมือกระทำ เด็กมักจะพบปัญหาที่ไม่คาดคิดเสมอ เด็กจึงจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงาน ร่วมกัน การจัดการความขัดแย้งหรือการจัดการอารมณ์ของตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะในการทำงานภายใต้ ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานที่มีความหลากหลายของสมาชิกในกลุ่ม ตนเอง ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะในคิดหาเหตุและผล และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับเพื่อน และการที่เด็กได้ลงมือ กระทำ จะช่วยฝึกให้เด็กเกิดการคิดไตร่ตรองสิ่งต่าง ๆ ที่รับรู้ผ่านประสาทสัมผัสได้อย่างมีเหตุและผลและเกิดทักษะการรู้ เท่าทันสื่อได้มากยิ่งขึ้น โดยสอดคล้องกับ Malik (2008) นักการศึกษาด้านสื่อได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อเป็นความสามารถ ของบุคคลในการตระหนักว่าสื่อที่ได้รับ ส่งผลกับตนเองและผู้อื่นอย่างไร เด็กสามารถที่จะพิจารณาและไตร่ตรองก่อนตัดสินใจ ที่จะเชื่อข้อมูลหรือเนื้อหาจากสื่อที่ได้รับรู้ โดยการเรียนรู้เท่าทันสื่อเป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญสำหรับมนุษย์ทุกคน ซึ่งเด็ก สามารถเรียนรู้ เชื่อมโยงทักษะนี้ผ่านการดำรงชีวิตประจำวันได้อยู่เสมอ

การจัดประสบการณ์โดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการที่คำนึงถึงเด็ก เป็นสำคัญ โดยให้เด็กเลือกเรื่องศึกษาในเรื่องที่ตนสนใจ ซึ่งครูได้จัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ เน้นเรียนรู้ ผ่านการลงมือกระทำในทุกขั้นตอนของการทำกิจกรรม เน้นการทำงานช่วยเหลือมากกว่าการแข่งขัน เด็กได้เสนอความคิดเห็น เสนอกระบวนการการแก้ปัญหาที่คิดค้นขึ้น เพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจในทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งการจัดประสบการณ์การ เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีลักษณะการเรียนรู้โดยครูกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและนำสิ่งที่สนใจ มากค้นหาข้อมูล ความรู้ เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ เพราะเด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ผ่านกระบวนการ การทำงานเป็นกลุ่ม นำไปสู่การสรุปข้อมูลที่ทำได้ทำกิจกรรมและนำเสนอผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเด็กจะเกิดปฏิสัมพันธ์ทาง

สังคมร่วมกับเพื่อน รักที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เกิดเป็นอุปนิสัยในการรักที่จะเรียนรู้และไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในชีวิต เพราะเด็กได้ร่วมคิดร่วมลงมือปฏิบัติกับเพื่อนอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1986 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2553) ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากพฤติกรรมของบุคคลนั้นมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม เด็กได้เลียนแบบพฤติกรรม ลักษณะนิสัยและสภาพแวดล้อมจากตัวบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ ที่พบเจอ ทำให้มีบุคลิกในการกล้าถาม กล้าพูด การแสดงออกในสิ่งที่ตนสงสัย และทำให้เรื่องที่กำลังเรียนรู้มีประเด็นใหม่ ๆ ที่น่าสนใจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินกิจกรรม ให้ทุกคนได้ร่วมหาคำตอบกันอีกครั้ง

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นการจัดประสบการณ์ที่ทำให้เด็กมีทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งหลังจากการจัดการเรียนรู้เป็นประจำทำให้เด็กได้รับการกระตุ้นความคิดจากการเรียนรู้และได้พัฒนาองค์ประกอบในหลาย ๆ ด้านพร้อมกันได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ พีรวิชัย คำเจริญ และ วีรพงษ์ พลนิกรกิจ (2563) ซึ่งกล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีและสื่อได้เข้ามามีอิทธิพลกับเด็กและเยาวชนในการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก โดยผู้ใกล้ชิดและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กควรส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้และตระหนักถึงทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อที่จะช่วยให้เด็กได้ใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างมีประโยชน์ สร้างสรรค์ ปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่นของโลกในยุคปัจจุบัน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งที่ตนเองสนใจอย่างลุ่มลึก เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงผ่านการลงมือทำและเรียนรู้สื่อที่เป็นของจริง ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเด็กปฐมวัย ควรได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตามความสนใจและเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่จะช่วยให้เด็กเกิดการจดจำ เข้าใจ และนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นส่วนที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดคุณลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

6.1.2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ควรดำเนินการที่คำนึงถึงความช่วงของความสนใจของเด็กเป็นหลัก ซึ่งแต่ละเรื่องที่ได้นำมาให้เด็กได้เรียนรู้สามารถปรับตามเวลา ความสนใจและยืดหยุ่นอยู่เสมอ

6.1.3 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรให้เด็กมีส่วนร่วมและเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกในการเลือกหัวข้อที่เด็กสนใจอย่างเต็มที่ อีกทั้งยังต้องเสริมแรงทางบวกในการกล่าวชื่นชม ให้รางวัล หรือการสัมผัสโอบกอด เมื่อเด็กแสดงความสามารถหรือศักยภาพของตนเองออกมา เพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและเกิดความมั่นใจในตนเองต่อการทำสิ่งต่าง ๆ ร่วมกับผู้อื่น

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะเด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3/1 โครงการหลักสูตรภาคภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในเด็กปฐมวัยในพื้นที่อื่น ๆ ที่หลากหลาย จึงจะสามารถได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6.2.2 ควรมีการศึกษาลงของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อทักษะด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดยืดหยุ่น ทักษะการคิดริเริ่ม ทักษะการคิดแก้ปัญหา ของเด็กปฐมวัย

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ชลธิป สมาหิโต. (2562). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 39(1), 113-129.
- พีรวิทย์ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2563). การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล และทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 8(1), 54-66.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2562). *คู่มือรู้เท่าทันสื่อออนไลน์และเฝ้าระวังสื่อไม่ปลอดภัยต่อเด็กและเยาวชน*. กรุงเทพฯ: เฟสท์ ออฟ เซท (1993).
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2553). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Malik, S. (2008). *Media Literacy and its Importance*. Retrieved from: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/pakistan/06542.pdf>

การศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement : e-GP) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

A Study of Needs and Guidelines in Electronic Government Procurement: e-GP
for the Secondary Schools under the Secondary Educational
Service Area Office Nakhonsawan

พรชัย ไผ่ปาน* และ ฉลอง ชาตรุประชีวิน**

นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*

รองศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

Pornchai Paipan* and Chalong Chatruprachewin**

Graduate Student of Master Degree Program in Educational Administration, Faculty of Education,
Naresuan University*

Associate Professor Dr., Faculty of Education, Naresuan University**

Corresponding author E-mail: pornchaip63@nu.ac.th

(Received: April 7, 2022; Revised: May 6, 2022; Accepted: May 26, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ โดยวิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ หัวหน้าเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ จำนวน 74 คน จำแนกเป็น หัวหน้าเจ้าหน้าที่ 37 คน และเจ้าหน้าที่ 37 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนพบว่า ขั้นตอนพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ขั้นตอนข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด และขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ขั้นตอนการจัดทำและประกาศผู้ชนะเสนอราคา อยู่ในระดับมาก และ 2) ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพึงศรัทธามีการสำรวจความต้องการในการใช้พัสดุ โดยให้ผู้ให้พัสดุมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณลักษณะ และกำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบการเพิ่มเติมจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างมีความถูกต้อง โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด โดยต้องมีการจัดทำเอกสารประกาศผลผู้ชนะอย่างถูกต้อง

ชัดเจน อีกทั้งเลือกใช้รูปแบบของสัญญาที่สอดคล้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง มีการตรวจสอบหลักประกันสัญญา และข้อมูล
สาระสำคัญก่อนนำเสนอแสดงบนเว็บไซต์ รวมทั้งมีการรวบรวมเอกสารหลักฐานส่งเบิกจ่ายเงินตรงตามสัญญา เพื่อให้การปฏิบัติงาน
เป็นไปตามขั้นตอนของการจัดซื้อจัดจ้าง

คำสำคัญ: ความต้องการ, แนวทางการพัฒนา, การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The purposes of this research were to study the needs and guidelines for developing electronic government procurement for the secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Sawan. Method 1: A Study of Needs on Electronic Government Procurement: The sample group consisted of 74 heads of officers and officers at secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Sawan, distinguishing 37 heads of officers and 37 officers selected by purposive sampling. The data collection questionnaire had an index of item objective congruence of 0.67-1.00 and a reliability of 0.92. which were then statistically analyzed: frequency, percentage, mean, and standard deviation. Method 2: A Study of Guidelines on Electronic Government Procurement in Secondary Schools: The sample group consisted of 3 experts selected by purposive sampling. Individual interviews were used for data collection, which was then analyzed through content analysis.

The research findings are as follows: 1) The participants scored high on the needs and guidelines for electronic government procurement, specifically for secondary schools under the secondary educational service area of Nakhon Sawan. The results showed that the steps for contract drafting, implementing contracts, making contracts, and declaring winners had very high levels. 2) The study suggests that head officers and officers working on supplies should survey the demands of supply usages by involving the users of supplies in specifying and qualifying entrepreneurs in the Electronic Government Procurement. This ensures accurate, transparent, and verifiable procurements according to specified rules. The announcements of winning bidders must be accurate and clear, and contracts must be consistent with the procurements. Performance bonds and important information must be verified before being displayed on the website, and the evidence document must comply with disbursing and performing in accordance with the procurement process.

Keywords: Needs, Guidelines for Development, Electronic Government Procurement

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดสาระสำคัญให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา โดยตรง เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีความสามารถ และอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข มาตรา 35 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546

และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสถานะเป็น “นิติบุคคล” เพื่อให้สถานศึกษามีความเข้มแข็ง คล่องตัว และสามารถบริหารจัดการได้อย่างเป็นอิสระ โดยนำหลักการว่าด้วยการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี ซึ่งเรียกโดยทั่วไปว่า “ธรรมาภิบาล” (Good Governance) มาบูรณาการในการบริหารและการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับโรงเรียนในฐานะที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ 1) หลักนิติธรรม 2) หลักคุณธรรม 3) หลักความโปร่งใส 4) หลักการมีส่วนร่วม 5) หลักความรับผิดชอบและ 6) หลักความคุ้มค่า โดยบูรณาการเข้ากับการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ การดำเนินงานด้านวิชาการ งบประมาณ บริหารงานบุคคลและบริหารทั่วไป (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556)

ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารจัดการและขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้สถานศึกษามีอำนาจในการบริหารจัดการด้านงบประมาณ อาทิ การปกครอง ดูแลบำรุงรักษา ใช้และจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน การจดทะเบียนสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้ การมีอิสระในการบริหารจัดการงบประมาณตามที่ได้รับงบประมาณและได้รับการมอบอำนาจ การมีอิสระในการบริหารจัดการเกี่ยวกับพัสดุ การรับบริจาคเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคให้ ดังนั้น การบริหารงบประมาณของสถานศึกษาโดยเฉพาะการแสวงหา การระดมทุนและทรัพยากรเพื่อใช้ในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างคุ้มค่าและประหยัด (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556)

ด้วยมติคณะรัฐมนตรีให้หน่วยงานต่าง ๆ ปฏิบัติงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ระยะที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2553 กระทรวงการคลังโดยกรมบัญชีกลางได้พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร ประกอบด้วย ระบบข้อมูลสินค้า (Electronic Catalog: e - catalog) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลรายละเอียดสินค้า บริการ งานจ้าง ของผู้ขาย ผู้ให้บริการ หรือผู้รับจ้างที่ได้ลงทะเบียนไว้ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market: e-market) สำหรับการจัดหาพัสดุที่มีรายละเอียดคุณลักษณะที่ไม่ซับซ้อน เป็นสินค้าหรือบริการทั่วไปมีมาตรฐานซึ่งกำหนดให้ส่วนราชการจัดซื้อสินค้าหรืองานจ้างที่กำหนดไว้ในระบบ e-catalog และระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e - bidding) สำหรับการจัดหาพัสดุที่มีรายละเอียดคุณลักษณะที่มีความซับซ้อน มีเทคนิคเฉพาะหรือเป็นสินค้าหรือบริการที่ไม่ได้กำหนดไว้ในระบบ e - catalog (กองตรวจสอบภาครัฐ กรมบัญชีกลาง, 2559)

ปัจจุบันพบว่าปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงานในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 และโรงเรียนในสังกัดตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ พ.ศ. 2560 คือการกำหนดให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่สมบูรณ์ มีการปิดระบบปรับปรุงอยู่เนื่อง ๆ เพื่อให้ระบบกับกฎหมายสอดคล้องกัน รวมทั้งมีหนังสือแจ้งเวียน ประกาศ และกฎกระทรวง ที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างจำนวนมาก อีกทั้งมติคณะรัฐมนตรีที่มีอยู่เดิมก็ยังมีผลบังคับใช้อยู่เป็นปัจจัยทำให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานพัสดุเกิดความสับสน ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างไม่ประสบผลสำเร็จในทุกโครงการและอาจเกิดความผิดพลาดกฎหมายจากการปฏิบัติงานได้ไม่ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนได้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30, 2562) และจากรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ 2563 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 พบว่าปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติงานในการจัดซื้อจัดจ้าง โรงเรียนมีการจัดทำคุณลักษณะและรูปแบบรายการในการจัดซื้อจัดจ้างไม่ชัดเจน ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างเกิดความล่าช้า เสี่ยงต่อการเกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42, 2563) นอกจากนี้ในสถานศึกษายังพบว่า โรงเรียนมีการเปลี่ยนหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานพัสดุบ่อยครั้ง เนื่องจากครุกลัวว่าการปฏิบัติงานพัสดุจะมีความผิด

ทางกฎหมาย กอปรกับไม่มีความรู้ความชำนาญ ความเข้าใจในกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นเหตุให้การทำงานผิดพลาดและส่งผลให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า

จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าว และประกอบกับผู้ศึกษาเป็นครูที่ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่พัสดุในสถานศึกษาโดยตรง จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานพัสดุให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์

3.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดเพื่อการวิจัย ได้แก่ หัวหน้าเจ้าหน้าที่จำนวน 37 คน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 37 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 74 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ปีการศึกษา 2564 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ใน 8 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้างและแต่งตั้งคณะกรรมการ จำนวน 7 ข้อ 2) ขั้นตอนการจัดทำร่างเอกสารและหนังสือเชิญชวน จำนวน 2 ข้อ 3) ขั้นตอนรายชื่อผู้เสนอราคาและผลการพิจารณา จำนวน 6 ข้อ 4) ขั้นตอนการจัดทำและประกาศผู้ชนะเสนอราคา จำนวน 3 ข้อ 5) ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา จำนวน 4 ข้อ 6) ขั้นตอนการตรวจสอบหลักประกันสัญญา และจัดทำสัญญา จำนวน 4 ข้อ 7) ขั้นตอนข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา จำนวน 1 ข้อ 8) ขั้นตอนการบริหารสัญญา จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อคำถาม และหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) ปรากฏว่า

ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 - 1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลอง (try-out) กับ หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า อยู่ที่ระดับ 0.92

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ติดต่อขอหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

2) ส่งแบบสอบถามพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์ ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและประสานขอความร่วมมือจากจากหัวหน้าเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่ ในการตอบแบบสอบถาม

3) ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป จำนวน 74 ฉบับ

คิดเป็นร้อยละ 100

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จ โดยดำเนินการ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

3.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารงานพัสดุ และการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1) นักวิชาการคลังชำนาญการ สำนักงานคลังจังหวัดนครสวรรค์ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท หรือประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวิทยฐานะชำนาญการหรือสูงกว่า จำนวน 1 คน

2) ผู้อำนวยการหน่วยตรวจสอบภายใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท หรือประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวิทยฐานะชำนาญการหรือสูงกว่า จำนวน 1 คน

3) ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารการเงินและสินทรัพย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท หรือประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี มีวิทยฐานะชำนาญการหรือสูงกว่า จำนวน 1 คน

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ ในขั้นตอนที่ 1 โดยเลือกจากข้อที่มีระดับความต้องการในการพัฒนาสูงสุดในแต่ละขั้นตอนมาเป็นกรอบในการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง รวมทั้งสิ้น 8 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะเป็นแบบเดิมคำตอบ

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) จำนวน 8 ด้าน ด้านละ 1 ข้อ รวมทั้งสิ้น 8 ข้อ

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1) ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

2) ผู้วิจัยติดต่อหมายกับผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล นัดวัน เวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์

3) ดำเนินการสัมภาษณ์แนวประเด็นที่กำหนดไว้ในแบบสัมภาษณ์ โดยการบันทึกเพื่อให้ได้เนื้อหาการสนทนาครบถ้วนสมบูรณ์ ระหว่างวันที่ 14-17 กุมภาพันธ์ 2565 โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และความเป็นอิสระในการให้ข้อมูลและรายละเอียดของแบบสอบถามรวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาจัดกระทำข้อมูลและสรุปข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อจำแนกตามตำแหน่ง เป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และเจ้าหน้าที่ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน พบว่า มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 51.40 ประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 37.80 ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 10.80

4.1.2 ผลการวิเคราะห์การศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ โดยภาพรวม

ข้อ	ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง	กลุ่มประชากร (N=74)		ระดับความต้องการ ในการพัฒนา
		μ	σ	
1	ขั้นตอนการจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้างและแต่งตั้งคณะกรรมการ	4.36	0.56	มาก
2	ขั้นตอนการจัดทำร่างเอกสารและหนังสือเชิญชวน	4.34	0.68	มาก
3	ขั้นตอนรายชื่อผู้เสนอราคาและผลการพิจารณา	4.32	0.56	มาก
4	ขั้นตอนการจัดทำและประกาศ ผู้ชนะเสนอราคา	4.18	0.71	มาก
5	ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา	4.54	0.55	มากที่สุด
6	ขั้นตอนการตรวจสอบหลักประกันสัญญาและจัดทำสัญญา	4.36	0.62	มาก
7	ขั้นตอนข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา	4.53	0.58	มากที่สุด
8	ขั้นตอนการบริหารสัญญา	4.36	0.59	มาก
รวมเฉลี่ย		4.37	0.51	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนพบว่า ขั้นตอนพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความต้องการในการพัฒนาสูงสุด คือ ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.54$) รองลงมา คือ ขั้นตอนข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.53$) ตามลำดับ และขั้นตอนที่มีความต้องการในการพัฒนาน้อยที่สุด คือ ขั้นตอนการจัดทำและประกาศ ผู้ชนะเสนอราคาอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.18$)

4.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ มีแนวทางในการพัฒนาแต่ละขั้นตอน ดังนี้

4.2.1 ขั้นตอนการจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้างและแต่งตั้งคณะกรรมการ พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความต้องการในการใช้พัสดุก่อนดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง โดยแต่งตั้งคณะกรรมการร่างคุณสมบัติจากผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญ หรือให้ผู้ใช้พัสดุมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณสมบัติ จัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดวงเงินงบประมาณและระยะเวลาแล้วเสร็จ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างมีความถูกต้องตามระเบียบและได้พัสดุดตรงตามความต้องการ

4.2.2 ขั้นตอนการจัดทำร่างเอกสารและหนังสือเชิญชวน พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรศึกษารูปแบบการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้การจัดทำหนังสือเชิญชวนมีความถูกต้องชัดเจน โดยสามารถกำหนดคุณสมบัติของผู้ประกอบการเพิ่มเติมได้ หากในระบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ครอบคลุม รวมทั้งจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้ประกอบการประกอบด้วย เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามระเบียบ

4.2.3 ขั้นตอนรายชื่อผู้เสนอราคาและผลการพิจารณา พบว่า คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างและเจ้าหน้าที่ควรดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายโดยตรวจสอบเอกสารหลักฐานอย่าง

ละเอียด ถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบของการจัดซื้อจัดจ้าง อีกทั้งยังควรศึกษาระเบียบหรือหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการตรวจสอบส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

4.2.4 ขั้นตอนการจัดทำและประกาศผู้ชนะเสนอราคา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรนำประกาศผู้ชนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาลงนาม เพื่อเผยแพร่ในเว็บไซต์และปิดประกาศที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน นอกจากนี้ควรจัดทำเอกสารแจ้งผลการพิจารณาให้กับผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับทุกครั้ง เพื่อเป็นหลักฐานในการรับทราบผลการพิจารณาการจัดซื้อจัดจ้าง

4.2.5 ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรเลือกรูปแบบและกำหนดรายละเอียดของสัญญาให้ถูกต้องสอดคล้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเกิดนิติสัมพันธ์ที่สมบูรณ์ ถูกต้อง ทำให้โรงเรียนไม่เสียเปรียบผู้ประกอบการ นอกจากนี้ควรเพิ่มเติมข้อความจากหนังสือมอบอำนาจการจัดซื้อจัดจ้างจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสัญญาด้วยทุกครั้ง เพื่อประโยชน์ในการจัดซื้อจัดจ้าง และป้องกันผลกระทบจากการฟ้องร้องดำเนินคดีระหว่างโรงเรียนกับผู้ประกอบการ

4.2.6 ขั้นตอนการตรวจสอบหลักประกันสัญญาและจัดทำสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรตรวจสอบความถูกต้องของหลักประกันสัญญาให้เป็นไปตามระเบียบ หากได้รับหนังสือค้ำประกันจากคู่สัญญาให้ดำเนินการทำหนังสือขอตรวจสอบกับธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกัน เมื่อได้รับหนังสือรับรองความถูกต้องจากธนาคารแล้ว นำหนังสือค้ำประกันฉบับจริงมอบให้กับเจ้าหน้าที่การเงินเก็บรักษา ส่วนเจ้าหน้าที่ให้เก็บฉบับสำเนา เพื่อป้องกันเอกสารสูญหาย

4.2.7 ขั้นตอนข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรตรวจสอบข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างให้ถูกต้องตามรูปแบบวิธีการจัดซื้อจัดจ้างก่อนนำข้อมูลแสดงบนเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในสัญญาได้อย่างถูกต้อง

4.2.8 ขั้นตอนการบริหารสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรลงรับหนังสือส่งมอบงานตามระเบียบของงานสารบัญ จากนั้นจึงแจ้งคณะกรรมการตรวจรับ เพื่อให้ดำเนินการตรวจรับพัสดุโดยเร็วที่สุดหรือหลังจากวันส่งมอบแต่ไม่เกิน 5 วันทำการ โดยจัดทำใบตรวจรับอย่างน้อย 2 ฉบับ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ควรดำเนินการรวบรวมเอกสารหลักฐานการเบิกจ่ายเงินตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด เพื่อส่งเจ้าหน้าที่การเงินดำเนินการตั้งเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างตามสัญญา นอกจากนี้ควรมีการรายงานผู้อำนวยการสถานศึกษาและหนังสือแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบถึงขั้นตอนการเบิกจ่ายด้วย

5. สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.1 ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ พบว่า ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนที่มีความยุ่งยากซับซ้อน มีวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน มีการปรับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่บ่อย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานขาดความรู้ ความเข้าใจในจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการปฏิบัติงานยังมีความเกี่ยวข้องกับกฎหมาย ระเบียบและหนังสือเวียนต่าง ๆ หลายฉบับ จึงอาจทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานพัสดุมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการจัดซื้อจัดจ้าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร เฉลิมลาภ (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและ

แนวทางแก้ไขการจัดซื้อจัดจ้างและการจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักทางหลวงชนบทที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการจัดซื้อและการจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักทางหลวงชนบทที่ 33 โดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูติมา สรรพโส (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการดำเนินงานพัสดุผ่านระบบสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินงานพัสดุผ่านระบบสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุและเจ้าหน้าที่พัสดุ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ สุวัช มูลเมืองแสน (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารงานพัสดุในโรงเรียน สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 ตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุโรงเรียน เจ้าหน้าที่พัสดุโรงเรียน และครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนพบว่า

5.1.1 ขั้นตอนพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดทำร่างสัญญานั้น ถึงแม้ในระบบอิเล็กทรอนิกส์จะมีรูปแบบของสัญญาที่กำหนดมาให้แล้ว แต่เจ้าหน้าที่ยังต้องเลือกรูปแบบของสัญญาให้สอดคล้องกับการจัดซื้อจัดจ้างเอง ซึ่งมีขั้นตอนในการกรอกรายละเอียดเพิ่มเติมที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับกฎหมายและระเบียบจำนวนมาก เนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างแต่ละประเภทมีหลักเกณฑ์และวิธีการร่างสัญญาที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติมา ศรีสิงห์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานพัสดุของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่า มีสภาพปัญหาและอุปสรรค ด้านระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เว็บไซต์ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ มีปัญหาในการเชื่อมต่อ ระบบช้า และหลุดบ่อย ทำให้ปฏิบัติงานผิดพลาดล่าช้า ระบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ช่วยให้ประหยัดเวลา และไม่ลดขั้นตอนการทำงานพัสดุ และระบบอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนในการทำงานที่ซับซ้อน เข้าใจยาก ต้องกรอกข้อมูลมากเกินไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุไรรัตน์ ผดุงกิจ และภานุมาศ ขาติประเสริฐ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาการปฏิบัติงานในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดทำสัญญาพบว่าโดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.2 ขั้นตอนพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ขั้นตอนการจัดทำและประกาศผู้ชนะ เสนอราคา อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดทำ และประกาศผู้ชนะเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อนเหมือนขั้นตอนอื่น ๆ โดยเจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการจัดทำเอกสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และนำเอกสารในระบบเสนอให้ผู้อำนวยการสถานศึกษาให้ความเห็นชอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะวรรณ เวชสุวรรณ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการใช้งานโปรแกรมการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการใช้งานโปรแกรมการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการใช้งานโปรแกรม ผู้ใช้ยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบโปรแกรมการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการบริหารได้อย่างถูกต้อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

5.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ พบว่า

5.2.1 ขั้นตอนการจัดทำรายงานขอซื้อขอจ้างและแต่งตั้งคณะกรรมการ พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรสำรวจความต้องการในการใช้พัสดุก่อนดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง โดยแต่งตั้งคณะกรรมการร่างคุณลักษณะจากผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญ หรือให้ผู้ใช้พัสดุมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณลักษณะ จัดทำร่างขอบเขตของงาน กำหนดวงเงิน

งบประมาณและระยะเวลาแล้วเสร็จ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างมีความถูกต้องตามระเบียบและได้พัสดุตรงตามความต้องการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการกำหนดคุณลักษณะมีความสำคัญต่อการจัดซื้อจัดจ้าง ช่วยให้ทราบถึงขอบเขตของความต้องการในการใช้พัสดุ ซึ่งจะทำให้ได้พัสดุตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 การจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กำหนด ไว้ว่าในการซื้อหรือจ้างที่มีใช้การจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐแต่งตั้งคณะกรรมการ หรือเจ้าหน้าที่ในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ สอดคล้องกับ วันทนี แสงภักดี, พรทิพย์ วีระสวัสดิ์, และธิดา พาหอม (2553) ได้กล่าวว่า การจัดหาหรือการจัดซื้อเริ่มต้นด้วยการกำหนดความต้องการและจบลงด้วยการได้มาซึ่งความต้องการ การจัดหาจะต้องเกี่ยวข้องกับระเบียบ กฎ และคำสั่ง หน่วยงาน การประมาณหรือรู้ถึงความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร สิทธิวงศ์ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานด้านงบประมาณของโรงเรียน ในกลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การกำหนดแบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้กำหนดแบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะได้โดยให้พิจารณาจากแบบมาตรฐานก่อน หากไม่เหมาะสมให้กำหนดตามความต้องการโดยยึดหลักความ โปร่งใส เป็นธรรมและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ บาลนาคม (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการกำหนดความต้องการ ต้องมีการสำรวจความต้องการใช้พัสดุจากผู้ใช้งานจริงและ ดำเนินการจัดหาพัสดุให้มีอยู่อย่างเพียงพอต่อความต้องการ

5.2.2 ขั้นตอนการจัดทำร่างเอกสารและหนังสือเชิญชวน พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ที่ควรศึกษา รูปแบบการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้การจัดทำหนังสือเชิญชวนมีความถูกต้องชัดเจน โดยสามารถกำหนดคุณสมบัติของ ผู้ประกอบการเพิ่มเติมได้ หากในระบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ครอบคลุม รวมทั้งจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้ประกอบการ ก่อนเสมอ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องตามระเบียบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคามีความสำคัญ ต่อการจัดซื้อจัดจ้าง เนื่องจากหากกำหนดคุณสมบัติได้ถูกต้องชัดเจนจะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างได้ผู้ประกอบการที่มี คุณสมบัติตรงตามความต้องการ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ที่กำหนดไว้ว่า กรณีจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือกเมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานขอซื้อหรือ ขอจ้างแล้วให้คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือกจัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่ กำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร เณนิลาภ (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนว ทางแก้ไขการจัดซื้อจัดจ้างและการจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักทางหลวงชนบทที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ด้านร่างขอบเขตของงานและเอกสารการประกวดราคา มีแนวทางแก้ไขคือ ฝ่ายพัสดุที่ทำหน้าที่เผยแพร่ร่างขอบเขตของงาน และร่างเอกสารประกวดราคาต้องเป็นบุคคลที่มีจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วย วิธีการอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2549 และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เว็บไซต์ รวมไปถึงต้องนำคำวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ เสนอต่อคณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และร่างเอกสารประกวดราคาอย่างรวดเร็ว โดยนำมาติดที่บอร์ดของหน่วยงาน ราชการด้วย

5.2.3 ขั้นตอนรายชื่อผู้เสนอราคาและผลการพิจารณา พบว่า คณะกรรมการพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างและ เจ้าหน้าที่ที่ควรดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายโดยตรวจสอบเอกสารหลักฐานอย่างละเอียด ถูกต้อง เป็นไปตามระเบียบของการจัดซื้อจัดจ้าง อีกทั้งยังควรศึกษาระเบียบหรือหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อป้องกันความ ผิดพลาดในการตรวจสอบส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ แต่ละรายจะช่วยให้คณะกรรมการดำเนินการพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างได้อย่างถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้เป็นตาม

ระเบียบที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธรรมนิตย์ สมันตกุล (2561) ได้กล่าวว่า ข้อกำหนดการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ คือ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดซื้อจัดจ้าง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เสนอราคาและผู้ที่จะเข้ามาทำสัญญากับรัฐ ส่งเสริมการแข่งขันทางการค้า ผดุงความถูกต้อง ความเท่าเทียมกัน และความเป็นธรรมแก่ผู้เข้ามาในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง สร้างสิ่งที่ถูกต้องที่พึงกระทำ และมีความโปร่งใส และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร เณลิมาภ (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักทางหลวงชนบทที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการคัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคา มีแนวทางแก้ไขคือ คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2549 ยึดหลักความโปร่งใส เป็นธรรม และสามารถตรวจสอบได้ รวมทั้งลงประกาศในเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลางและในเว็บไซต์ของหน่วยงานที่จัดหาพัสดุ

5.2.4 ขั้นตอนการจัดทำและประกาศผู้ชนะเสนอราคา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรนำประกาศผู้ชนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาลงนาม เพื่อเผยแพร่ในเว็บไซต์และปิดประกาศที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน นอกจากนี้ควรจัดทำเอกสารแจ้งผลการพิจารณาให้กับผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับทุกครั้ง เพื่อเป็นหลักฐานในการรับทราบผลการพิจารณาการจัดซื้อจัดจ้าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการแจ้งผลการพิจารณาผ่านเว็บไซต์ การปิดประกาศที่ป้ายประชาสัมพันธ์ และการแจ้งผลการพิจารณาทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับจะช่วยให้กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างมีหลักฐานการดำเนินงานอย่างชัดเจน ลดปัญหาการยื่นอุทธรณ์ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 กำหนดไว้ว่า เมื่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐให้ความเห็นชอบรายงานผลการพิจารณาและผู้มีอำนาจอนุมัติสั่งซื้อหรือสั่งจ้างแล้ว ให้หัวหน้าเจ้าหน้าที่ประกาศผลผู้ชนะการซื้อหรือจ้างในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง และให้ปิดประกาศโดยเปิดเผย ณ สถานที่ปิดประกาศของหน่วยงานของรัฐนั้น และแจ้งให้ผู้เสนอราคาทุกรายทราบผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

5.2.5 ขั้นตอนการจัดทำร่างสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรเลือกรูปแบบและกำหนดรายละเอียดของสัญญาให้ถูกต้องสอดคล้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างเกิดนิติสัมพันธ์ที่สมบูรณ์ ถูกต้อง ทำให้โรงเรียนไม่เสียเปรียบผู้ประกอบการ นอกจากนี้ควรเพิ่มเติมข้อความจากหนังสือมอบอำนาจการจัดซื้อจัดจ้างจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสัญญาด้วยทุกครั้ง เพื่อประโยชน์ในการจัดซื้อจัดจ้าง และป้องกันผลกระทบจากการฟ้องร้องดำเนินคดีระหว่างโรงเรียนกับผู้ประกอบการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดทำสัญญามีความเกี่ยวข้องกับกฎและระเบียบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการจัดซื้อจัดจ้าง ดังนั้นหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่จึงต้องศึกษา กฎ ระเบียบและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องและยึดถืออย่างเคร่งครัดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บัญญัติ สุขศรีงาม (2542) ได้กล่าวว่า การพัฒนาเจ้าหน้าที่พัสดุให้มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และมีความซื่อสัตย์ในการดำเนินงานพัสดุนั้น จำเป็นต้องยึดจรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ คือ ปฏิบัติหน้าที่โดยยึดถือกฎหมาย กฎ ระเบียบปฏิบัติของทางราชการอย่างเคร่งครัด และคำนึงถึงประโยชน์ของหน่วยงานและประโยชน์ส่วนรวมของราชการเป็นหลัก โดยคำนึงถึงความถูกต้องยุติธรรมและความสมเหตุสมผล

5.2.6 ขั้นตอนการตรวจสอบหลักประกันสัญญาและจัดทำสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรตรวจสอบความถูกต้องของหลักประกันสัญญาให้เป็นไปตามระเบียบ หากได้รับหนังสือค้ำประกันจากคู่สัญญา ให้ดำเนินการทำหนังสือขอตรวจสอบกับธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกัน เมื่อได้รับหนังสือรับรองความถูกต้องจากธนาคารแล้ว นำหนังสือค้ำประกันฉบับจริงมอบให้กับเจ้าหน้าที่การเงินเก็บรักษา ส่วนเจ้าหน้าที่ให้เก็บฉบับสำเนา เพื่อป้องกันเอกสารสูญหาย เนื่องจากการที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุดำเนินการตรวจสอบหลักประกันสัญญาให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด จะช่วยให้การจัดซื้อจัดจ้างระหว่างโรงเรียนและผู้ประกอบการเกิดนิติสัมพันธ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง

ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ที่กำหนดไว้ว่า หลักประกันสัญญาให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ 1) เงินสด 2) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย 3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ 4) พันธบัตรรัฐบาลไทย และ 5) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน โดยกำหนดมูลค่าเป็นจำนวนเต็มในอัตราร้อยละห้าของวงเงินที่จัดซื้อจัดจ้างครั้งนั้น จะกำหนดอัตราสูงกว่าร้อยละห้าก็ได้แต่ไม่เกินร้อยละสิบ

5.2.7 ขั้นตอนข้อมูลสาระสำคัญในสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรตรวจสอบข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างให้ถูกต้องตามรูปแบบวิธีการจัดซื้อจัดจ้างก่อนนำข้อมูลแสดงบนเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในสัญญาได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่เจ้าหน้าที่มีตรวจสอบข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องครบถ้วนก่อนนำข้อมูลแสดงบนเว็บไซต์ หากพบข้อมูลในสัญญาผิดพลาดหรือไม่ตรงตามร่างขอบเขตของงานจะสามารถแก้ไขได้ทันท่วงที ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างถูกต้องเป็นไปตามระเบียบที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณภา เรือนแปง (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานสังกัดกรมชลประทานในจังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า การวางแผนงานในส่วนของทีมงาน และมีการเตรียมความพร้อมของข้อมูลอย่างครบถ้วน ช่วงดำเนินการโครงการ ทีมงานมีส่วนร่วมในการจัดทำเอกสารทั้งหมดหรือบางส่วน และมีการตรวจสอบเอกสารทั้งจากระบบ และเอกสารเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการเผยแพร่ข้อมูล

5.2.8 ขั้นตอนการบริหารสัญญา พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ควรลงรับหนังสือส่งมอบงานตามระเบียบของงานสารบัญชี จากนั้นจึงแจ้งคณะกรรมการตรวจรับ เพื่อให้ดำเนินการตรวจรับพัสดุโดยเร็วที่สุดหรือหลังจากวันส่งมอบแต่ไม่เกิน 5 วันทำการ โดยจัดทำใบตรวจรับอย่างน้อย 2 ฉบับ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ควรดำเนินการรวบรวมเอกสารหลักฐานการเบิกจ่ายเงินตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด เพื่อส่งเจ้าหน้าที่การเงินดำเนินการตั้งเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างตามสัญญา นอกจากนี้ควรมีการรายงานผู้อำนวยการสถานศึกษาและหนังสือแจ้งให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้างทราบถึงขั้นตอนการเบิกจ่ายด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขั้นตอนการบริหารสัญญาในการตรวจรับถือเป็นกระบวนการที่สำคัญในการจัดซื้อจัดจ้างเนื่องจากจะทำให้ทราบว่ามีภาระส่งมอบพัสดุหรืองานจ้างถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดข้อตกลงสัญญาหรือไม่ ซึ่งมีผลต่อการรวบรวมเอกสารหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินอีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ส่วนที่ 4 การดำเนินการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่กำหนดไว้ว่า การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุตามระเบียบนี้ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เอกสารที่จัดพิมพ์จากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเอกสารประกอบการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามวิธีการที่กำหนดในระเบียบนี้ และหมวด 6 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ที่กำหนดไว้ว่า คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานซื้อหรืองานจ้างต้องดำเนินการจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเอกสารประกอบการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามวิธีการที่กำหนดในระเบียบนี้ และหมวด 6 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ที่กำหนดไว้ว่า คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานซื้อหรืองานจ้างต้องดำเนินการตรวจรับพัสดุ ณ ที่ทำการของผู้ใช้พัสดุนั้น หรือสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อตกลงให้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักฐานที่ตกลงกันไว้ เมื่อตรวจถูกต้องครบถ้วนแล้ว ให้รับพัสดุไว้และถือว่าผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้ส่งมอบพัสดุถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่วันที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างนำพัสดุนั้นมาส่ง แล้วมอบแก่เจ้าหน้าที่ที่พร้อมกับการทำใบตรวจรับโดยลงชื่อไว้เป็นหลักฐานอย่างน้อย 2 ฉบับ มอบแก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง 1 ฉบับ และเจ้าหน้าที่ 1 ฉบับ เพื่อทำการเบิกจ่ายเงิน และรายงานให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐทราบ หากไม่เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียด ให้รายงานให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐทราบ

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรให้มีการจัดทำคุณลักษณะ และรูปแบบรายการ เพราะจะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างมีความถูกต้องชัดเจน โรงเรียนได้รับพัสดุตรงตามความต้องการ

6.1.2 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคาให้ถูกต้องชัดเจน เพราะจะส่งผลให้ได้ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการในการจัดซื้อจัดจ้าง และเป็นไปตามระเบียบที่กำหนด

6.1.3 คณะกรรมการพิจารณา และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายอย่างละเอียด เพราะจะช่วยให้การดำเนินการพิจารณาผลการจัดซื้อจัดจ้างมีความถูกต้อง โปร่งใส และตรวจสอบได้ตามระเบียบที่กำหนดไว้

6.1.4 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรดำเนินการด้านเอกสารนอกเหนือจากระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำประกาศผลผู้ชนะมาเสนอให้อำนาจการศึกษาลงนาม เพื่อเผยแพร่ในเว็บไซต์ และปิดประกาศที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน รวมทั้งจะต้องแจ้งผลการพิจารณาให้กับผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับด้วยทุกครั้ง

6.1.5 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรดำเนินการจัดทำร่างสัญญาอย่างรัดกุม เลือก รูปแบบของสัญญา กำหนดรายละเอียดข้อตกลงในสัญญาสอดคล้อง เหมาะสมกับการจัดซื้อจัดจ้าง คำนึงถึงประโยชน์ของโรงเรียนเป็นหลัก โดยต้องดำเนินการตามระเบียบ คำสั่ง และหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง

6.1.6 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรดำเนินการตรวจสอบหลักประกันสัญญาให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด เพราะจะช่วยให้การจัดซื้อจัดจ้างระหว่างโรงเรียนและผู้ประกอบการเกิดนิติสัมพันธ์ที่ถูกต้องสมบูรณ์

6.1.7 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรตรวจสอบข้อมูลสาระสำคัญในสัญญาก่อนนำข้อมูลแสดงบนเว็บไซต์ เพราะจะทำให้ข้อมูลของการจัดซื้อจัดจ้างในสัญญามีความถูกต้องครบถ้วนให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด

6.1.8 หัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุควรดำเนินการรวบรวมเอกสารการจัดซื้อจัดจ้างให้ครบถ้วน หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสร็จสิ้น เพื่อดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายตามสัญญาที่กำหนดตรงตามเวลา

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

6.2.2 ควรศึกษาแนวทางการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้การบริหารพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครสวรรค์

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กองตรวจสอบภาครัฐ, กรมบัญชีกลาง. (2559). แนวทางการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding). สืบค้นจาก <http://www.fpo.go.th/main/getattachment/Department/Internal-Audit-Group/>

กิตติมา ศรีสิงห์. (2561). การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานพัสดุของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

- จุไรรัตน์ ผดุงกิจ และภานุมาศ ขาดีประเสริฐ. (2563). ปัญหาการปฏิบัติงานในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารการเมืองการปกครอง*, 10(2), 240-253.
- ชุติมา สรรพโส. (2562). สภาพและปัญหาการดำเนินงานพัสดุผ่านระบบสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- ธรรมนิศย์ สุ่มันตกุล. (2561). การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ : หลักการ เหตุผล และวิธีการ. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- นภาพร เณลิมลาภ. (2550). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สังกัดสำนักงานหลวงชนบทที่ 3 (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- บัญญัติ สุขศรีงาม. (2542). จรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ. *วารสารมหาวิทยาลัยบูรพา*, 4(2), 39-42.
- ปิยะวรรณ เวชสุวรรณ. (2563). การพัฒนาคู่มือการใช้งานโปรแกรมการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.
- พรรณภา เรือนแปง. (2559). การปฏิบัติงานในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานสังกัดกรมชลประทานในจังหวัดลำปาง (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 23 สิงหาคม).
- ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 210 ง, 1-72.
- วันทนี แสนภักดี, พรทิพย์ วีระสวัสดิ์, และธิดา พาหอม. (2553). การจัดการพัสดุและสำนักงาน. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เนท.
- ศิริพร สิทธิวงศ์. (2560). การบริหารงานด้านงบประมาณของโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนบูรพาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30. (2562). บันทึกข้อความรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. ยัญภูมิ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42. (2563). บันทึกข้อความรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. นครสวรรค์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). คู่มือการบริหารโรงเรียนในโครงการพัฒนาการบริหารรูปแบบนิติบุคคล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- สุภารัตน์ บาลนาคม. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- สุวัช มูลเมืองแสน. (2563). สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1
Development of the Components and Indicators of Professional School
Administrators Characteristics under the Primary Educational
Service Area Office in the Lower Northeast 1

วิภาสิณี ปานมะเริง* สมบูรณ์ ตันยะ** และ วรสิทธิ์ รัตนวราหะ***

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาคุณิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล**

อาจารย์ ดร., คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล***

Wipasinee Panmaroeng* Somboon Tanya** and Worasit Ratanawaraha***

Ph.D. Candidate in Educational Administration, Faculty of Education, Vongchavalitkul University*

Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Vongchavalitkul University**

Lecturer Dr., Faculty of Education, Vongchavalitkul University***

Corresponding author E-mail: Wipasinee.pan@gmail.com

(Received: May 08, 2022; Revised: May 26 2022; Accepted: August 04, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ 2) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ และ 3) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามสภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 950 คน จากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ โดยกำหนด กลุ่มตัวอย่างเป็น 10 เท่าของตัวบ่งชี้ ที่ได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) โดยพิจารณาจากค่าไอเกนในแต่ละองค์ประกอบหลัก สกัดปัจจัยโดยหมุนแกนอโรโกนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ สร้างเป็น แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.470-0.935 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.922 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ตามสภาพด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบ (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีจำนวน 10 องค์ประกอบ 83 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ด้านการ พัฒนาตนเอง (2) ด้านบุคลิกภาพที่ดี (3) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (4) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจและค่านิยมความ เป็นปัจเจกบุคคล (5) ด้านการสื่อสารและกาบริหารงานอย่างเป็นระบบ (6) ด้านเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามกลไก ของระบอบประชาธิปไตย (7) ด้านมีวิสัยทัศน์ (8) ด้านคุณธรรมของผู้บริหาร (9) ด้านจริยธรรมของผู้บริหาร และ (10) ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้บริหาร และมีร้อยละของความแปรปรวน 64.58 2) ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรง

ตามสภาพ (Concurrent Validity) พบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างจากเกณฑ์ระดับมากทุกตัวบ่งชี้ ($\mu = 3.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถยืนยันได้ว่าตัวบ่งชี้ที่ค้นพบทั้ง 83 ตัวบ่งชี้ มีความเที่ยงตรงตามสภาพทุกตัว 3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามสภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้รู้และผู้มีประสบการณ์ เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.470-0.935 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.922 นำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา

คำสำคัญ: คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ, องค์ประกอบและตัวบ่งชี้

Abstract

The purposes of this research were as follows: 1) to develop factors and indicators of the characteristics of professionals administrators under the primary educational service area office in the lower northeastern region 1; 2) to construct validity of factors and indicators of the characteristics of professionals administrators under the primary educational service area office in the lower northeastern region1; and 3) to assess the concurrent validity of factors and indicators of the characteristics of professionals administrators under the primary educational service area office in the lower northeastern region 1. Data were collected from a sample group of 950 school directors. From the samples, there were 950 school administrators under the Primary Educational Service Area Office in the lower northeastern region 1: Nakhonratchasima, Chaiyaphum, Buriram, and Surin. By assigning the sample to 10 times the indicator obtained from the multi-stage random sampling technique, including the processes of factor extraction and factor rotation by means of the Varimax method, then created a 5-level rating scale questionnaire with a discrimination value between 0.47 and 0.93 and a reliability of 0.922. Data collected of components and indicators to assess the concurrent validity were statistically analyzed by mean score, standard deviation, and t-test for dependent samples.

The research findings were as follows: 1) Components and indicators of the characteristics of professionals and administrators under the primary educational service area office in the lower northeastern region 1 included 10 components and 83 indicators as follows: (1) self-development; (2) good personality; (3) ideological influence; (4) inspiring and taking into account the individual; 5) systematic communication and management; (6) respect for human dignity according to the mechanism of democracy; (7) vision; (8) administrator morals; (9) administrator ethics; and (10) administrator professional ethics. There was a cumulative percentage of the variance of 64.58. 2) Analysis results assessed the concurrent validity and found that the mean was overly inconsistent from every indicator level, with statistical significance at.01. This could confirm that all 83 indicators were found to be accurate for all concurrent validity. (3) to the concurrent validity of factors and indicators of the characteristics of professionals and administrators under the primary educational service area office in the lower northeastern region. The factors and indicators were determined after an extensive review of literature

and interviews with the educated and experienced. The research instrument used for collecting data was a five-point rating scale questionnaire. The questionnaires were analyzed using the discrimination range of 0.470-0.935, and the instrument's reliability was 0.922.

Keywords: The Characteristic of Professionals Administrators, Factors and Indicators

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาโลกในปัจจุบัน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 เป็นอย่างมาก สืบเนื่องมาจากระบบการศึกษาต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง การสร้างคุณภาพการศึกษาจึงต้องสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อผลิตพลเมืองที่เข้มแข็งที่สามารถแก้ไขวิกฤติความขัดแย้งและพัฒนาประเทศให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนคนส่วนใหญ่ได้ การเปลี่ยนแปลงแนวคิดด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Changing Education Paradigms) จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารการศึกษาแห่งอนาคตใหม่ในประเทศไทย กอปรกับสภาพสังคมไทยที่เปลี่ยนแปลง ดังปรากฏเนื้อความในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 หมวดที่ 16 การปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรอง และพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถแท้จริง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครู ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด และปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โดยสอดคล้องกันทั้งในระดับชาติและระดับพื้นที่ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560)

ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถมีบทบาทที่ส่งผลต่อความสำเร็จเป็นอย่างยิ่ง เพราะความสำเร็จของทุกด้านขององค์กรขึ้นอยู่กับผู้บริหาร สอดคล้องกับ กานต์ บุญศิริ (2557) ได้กล่าวว่า นักบริหารการศึกษามืออาชีพ ต้องเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง คือ ต้องเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อการบริหารองค์กรให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น รวมทั้งมีโลกทัศน์ที่กว้างไกลที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้นาองค์กรมีวิสัยทัศน์ที่สามารถกำหนดภาพในอนาคตขององค์กรได้อย่างชัดเจน และต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการบริหาร ไม่ว่าจะเป็นความรู้ในทักษะทางการสื่อสาร ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความก้าวหน้าทันเหตุการณ์ มีวิธีการบริหารอย่างฉลาด สร้างบรรยากาศของการทำงานที่ดี สร้างความมั่นใจให้กับผู้ร่วมงาน เป็นผู้ฟังที่ดี สามารถพัฒนาปรับปรุง และแก้ไขให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shah (2014) ได้กล่าวเช่นเดียวกันไว้ว่า ผู้บริหารจะต้องมีองค์ความรู้ในการบริหารการศึกษาโดยการนำกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ มาประยุกต์ทั้งศาสตร์และศิลป์ทางการบริหารมาใช้ในกิจกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาองค์กรทางการศึกษาและสมาชิกของสังคม ให้ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ มีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ซึ่งความรู้ดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจะต้องนำมาปรับใช้เพื่อให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลที่กล่าวในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยเล็งเห็นถึงประโยชน์สูงสุด จึงได้ออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากโรงเรียนในภาคส่วนต่าง ๆ มุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณเป็นการประเมินองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ได้เป็นรูปธรรม ตรงตามความต้องการ และความเป็นจริงของผู้บริหารสถานศึกษา ท้ายสุดผลจากการดำเนินการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการที่จะสามารถนำไปใช้ในการวัดคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและส่งผลดีแก่ประเทศชาติต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

2.2 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

2.3 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามสภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนางค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

1.1 การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.1.2 ยกร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

1.1.3 ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.2.1 ร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 และแบบตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และหาคุณภาพแบบสอบถามโดยการนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยหาค่าอำนาจจำแนก (r) ที่มีค่าตั้ง 0.20 ขึ้นไปและค่าความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.470-0.935 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.922

1.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1.3.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

1.3.2 ยกร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

1.3.3 นำร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เสนอต่อที่ปรึกษาแล้วนำมาปรับแก้ตามเสนอแนะ

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1 ขออนุญาตขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

1.4.2 ส่งร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.4.3 ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

ตอนที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 3,540 คน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 950 คน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการกระจายมากพอที่จะวิเคราะห์ทางสถิติได้ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 10 เท่าของตัวบ่งชี้ ด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multiple Stage Sampling)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 95 ตัวบ่งชี้ ที่มีลักษณะเป็นแบบปรมาณูส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

2.3.2 นำผลวิเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหาร

สถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.3.3 นำแบบสอบถามทดลองให้กับผู้บริหารสถานศึกษา รวมจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดโดยหาค่าอำนาจจำแนก (r) ที่มีค่าตั้ง 0.20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach α -Coefficient) มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.470 - 0.935 และค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.922

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ไปถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ แล้วขอนหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.4.2 ส่งหนังสือและแบบสอบถามคิวอาร์โค้ดที่สร้างขึ้นด้วย Google Forms ทางไปรษณีย์หรือแอปพลิเคชันไลน์ ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยตรง จำนวน 950 คน ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาคืน จำนวน 950 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

ตอนที่ 3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามสภาพขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

3.1 กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จำนวน 30 คน ที่มีคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลโดยใช้เกณฑ์พื้นฐานความสามารถในการบริหารสถานศึกษาได้ประสบผลสำเร็จและได้รับรางวัลดีเด่นระดับต่าง ๆ จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมอบให้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ไปถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ แล้วขอนหนังสือจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 30 คน

3.3.2 ส่งหนังสือและแบบสอบถามสแกนผ่านคิวอาร์โค้ดที่สร้างขึ้นด้วย Google Forms ทางไปรษณีย์หรือแอปพลิเคชันไลน์ ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยตรง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 30 ฉบับ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนารายการองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ได้ 6 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย 95 ตัวบ่งชี้

4.2 ผลการตรวจสอบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จากการใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) เพื่อใช้ในการจัดตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ดังกล่าว ให้เป็นกลุ่มของตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ใหม่

ที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์หลังสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) และการหมุนแกนองค์ประกอบ (Factor Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax) ผู้วิจัยสามารถจัดตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ทั้งหมดขององค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา มีอาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เป็นองค์ประกอบใหม่ได้ 10 องค์ประกอบ 83 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละสะสมความแปรปรวนขององค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา มีอาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่าไอเกน	ร้อยละความแปรปรวน	ร้อยละสะสมความแปรปรวน
1. การพัฒนาตนเอง	16	11.296	11.891	11.891
2. บุคลิกภาพที่ดี	10	9.147	9.629	21.520
3. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	7	6.790	7.147	28.667
4. การสร้างแรงบันดาลใจและค่านึงความเป็นปัจเจกบุคคล	13	6.053	6.372	35.039
5. การสื่อสารและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ	9	6.038	6.356	41.394
6. เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามกลไกของระบอบประชาธิปไตย	4	5.653	5.951	47.345
7. มีวิสัยทัศน์	11	5.124	5.394	52.739
8. คุณธรรมของผู้บริหาร	7	4.458	4.693	57.432
9. จริยธรรมของผู้บริหาร	3	4.254	4.477	61.909
10. จรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้บริหาร	3	2.538	2.672	64.581

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา มีอาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ 83 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ด้านการพัฒนาตนเอง (2) ด้านบุคลิกภาพที่ดี (3) ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (4) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจและค่านึงความเป็นปัจเจกบุคคล (5) ด้านการสื่อสารและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ (6) ด้านเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามกลไกของระบอบประชาธิปไตย (7) ด้านมีวิสัยทัศน์ (8) ด้านคุณธรรมของผู้บริหาร (9) ด้านจริยธรรมของผู้บริหาร และ (10) ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้บริหาร โดยมีค่าไอเกนเท่ากับ 11.29, 9.14, 6.79, 6.05, 6.03, 5.65, 5.12, 4.45, 4.25, และ 2.53 ตามลำดับ และร้อยละสะสมของความแปรปรวน 64.58

4.3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) ขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา มีอาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบที (t-test) กับเกณฑ์ ($\bar{X}$ = 3.50) ขององค์ประกอบองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้รู้แจ้งชัด (Known Group)

ข้อ	องค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
1	การพัฒนาตนเอง	4.43	0.44	11.381**	.000
2	บุคลิกภาพที่ดี	4.48	0.57	9.202**	.000
3	การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	4.50	0.43	12.498**	.000
4	การสร้างแรงบันดาลใจและค่านิยมความเป็นปัจเจกบุคคล	4.45	0.51	10.106**	.000
5	การสื่อสารและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ	4.35	0.51	9.103**	.000
6	เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามกลไกของระบอบประชาธิปไตย	4.50	0.59	9.227**	.000
7	มีวิสัยทัศน์	4.42	0.50	9.894**	.000
8	คุณธรรมของผู้บริหาร	4.41	0.48	10.303**	.000
9	จริยธรรมของผู้บริหาร	4.43	0.51	9.886**	.000
10	จรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้บริหาร	4.13	0.58	5.840**	.000

**p<0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ทั้ง 10 องค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถยืนยันได้ว่า องค์ประกอบที่ค้นพบทั้ง 10 องค์ประกอบ 83 ตัวบ่งชี้ มีความเที่ยงตรงตามสภาพ

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 การกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ผลจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของผู้บริหารสถานศึกษา บทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา ความสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ และการพัฒนาตัวบ่งชี้และจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ได้ 6 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อย 95 ตัวบ่งชี้ และเมื่อทำการทดลองตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทำให้ได้ข้อค้นพบใหม่ไว้ 10 องค์ประกอบ 83 ตัวบ่งชี้ ได้ประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า ถึงแม้ว่าชื่อองค์ประกอบจะเปลี่ยนไปตาม ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบเดิมก็กระจายไปอยู่ในองค์ประกอบใหม่ ซึ่งสามารถยอมรับได้ ดังที่ กัลยา วานิชย์บัญชา (2554) สรุปว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดกลุ่มหรือการลดจำนวนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มหรือองค์ประกอบเดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบด้วยกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นไปในทิศทางบวกหรือทิศทางลบก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละองค์ประกอบจะไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก จากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะเห็นว่าคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จะต้องเกิดจากองค์ประกอบหลายองค์ประกอบ เพราะจากสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีลักษณะเด่นชัด ทันต่อเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง และมีการบริหารหลายรูปแบบ ดังที่ Yukl (1998) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารงาน ไว้ดังนี้ 1) การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ 2) ต้องไวต่อสิ่งแวดล้อมของสังคมที่เปลี่ยนแปลง 3) มีความกระตือรือร้น 4) เป็นผู้รักหาผลประโยชน์ส่วนรวม 5) การให้ความร่วมมือกับทุกฝ่าย 6) มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง 7) การมีอิสระในการคิด

การทำ 8) สร้างจุดเด่นให้เกิดขึ้น 9) มีชีวิตชีวา 10) มีความมุ่งมั่น 11) มีความเชื่อมั่นในตัวเอง 12) มีความอดทนต่อความเครียด และ 13) มีความพึงพอใจที่จะรับผิดชอบผู้นำประเภทนี้จะนำสิ่งที่ผิดพลาดในอดีตมาเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และสอดคล้องกับ ทอทิพภา วิริยะพันธุ์ (2550) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะสำคัญของผู้บริหารมืออาชีพที่จำเป็น ได้แก่ 1) มีความฉลาดรอบรู้ คือ สามารถรับรู้เข้าใจและตีประเด็นสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เร็วและสามารถมองภาพรวม คือ มหภาค (Macro) และภาพย่อยในรายละเอียด คือ จุลภาค (Micro) ได้ 2) เป็นบุคคลที่มีเป้าหมายและให้คุณค่าต่อการปฏิบัติหน้าที่ การงาน 3) มีความกระตือรือร้นในการทำงานสูงและมีพลังที่จะมุ่งมั่นบริหารงานเพื่อความสำเร็จขององค์กร 4) สนใจความเป็นไปต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในโลกและอยากเรียนรู้ตลอดเวลา 5) มีวิสัยทัศน์และสามารถนำมาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้ 6) มีความเชื่อมั่นในตนเองและสามารถทำให้ผู้อื่นยอมทำตาม 7) มีความสามารถในการจดจำทั้งเรื่องราว/ เหตุการณ์/ บุคคล 8) มีความโอ้อ้อมอารีรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา 9) ไว้วางใจได้เพื่อจะได้สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ร่วมงาน 10) มีความสามารถในการจูงใจผู้อื่น 11) มีทักษะในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 12) ทำตัวให้เป็นแบบอย่างแก่ลูกน้องในลักษณะของการทำให้ดูเป็นครูให้เห็นเพื่อให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และจากงานวิจัยของ พรปวีณ์ ไกรบำรุง, สมบูรณ์ ดันยะ, สงวนพงศ์ ขวณขม, และ วรสิทธิ์ รัตนวราหะ (2565) ได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะการบริหารในการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 พบว่า ทักษะด้านความคิดรวบยอด การมีวิสัยทัศน์ มองภาพรวมของผู้บริหารและทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นการใช้การสื่อสารการบริหารงานอย่างเป็นระบบ เพื่อความสำเร็จของสถานศึกษาเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของคุณลักษณะผู้บริหารมืออาชีพ

5.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและได้ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ได้ 10 องค์ประกอบ 83 ตัวบ่งชี้ อภิปรายผลตามลำดับได้ดังนี้

5.2.1 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านการพัฒนาตนเอง เป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความเที่ยงตรงตามสภาพจริง ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า อาจเป็นเพราะองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีคุณลักษณะด้านการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ในการบริหารอยู่สอดคล้องกับ ไชยา ภาวะบุตร (2555) ที่กล่าวว่า นักบริหารมืออาชีพต้องพัฒนาความคิดและความรู้อย่างไม่หยุดยั้ง นักบริหารมืออาชีพต้องเป็นผู้บริหารยุคใหม่ ต้องพัฒนาทักษะด้านความคิดและความรู้ของตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น และเรียนรู้ผู้นำคนอื่น ๆ ที่มีความสามารถเป็นต้นแบบที่ดีได้

5.2.2 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านบุคลิกภาพที่ดี เป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความเที่ยงตรงตามสภาพจริง ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นต้นแบบแก่ครู นักเรียนผู้ปกครอง และบุคคลที่เกี่ยวข้องทั่วไป ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีบุคลิกภาพที่ดี มีความมั่นใจในตนเอง มีความมั่นใจทั้งภายนอกและภายใน สอดคล้องกับ ไชยา ภาวะบุตร (2555) ได้ศึกษาถึงคุณสมบัติของนักบริหารมืออาชีพ จะต้องมีความบุคลิกภาพที่ดี บุคลิกภาพที่ดีเป็นคุณสมบัติที่ช่วยเสริมเสน่ห์ สร้างความเชื่อถือนำเคารพแก่นักบริหารมืออาชีพ

5.2.3 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ เป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 มีความเที่ยงตรงตามสภาพจริง ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้ที่ประพฤติตัวเป็นแบบอย่าง หรือเป็นโมเดลสำหรับผู้ตาม ผู้นำจะเป็นที่

ยกย่อง เคารพนับถือ ศรัทธา ไว้วางใจ และทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจเมื่อร่วมงานกัน ผู้ตามจะพยายามประพฤติปฏิบัติ เหมือนกับผู้นำและต้องการเลียนแบบผู้นำของเขา สอดคล้องกับ Yukl (1998) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ประสบความสำเร็จในการบริหารงาน จะต้องมียุทธวิธีอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence หรือ Charisma Leadership : II หรือ CL) คือ ผู้นำจะต้องมีวิสัยทัศน์และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ตาม ผู้นำจะมีความสม่ำเสมอมากกว่า การเอาแต่อารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต ผู้นำเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ว่าจะทำในสิ่งที่ถูกต้อง

5.2.4 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจและค่านึงความเป็น ปึงเจกบุคคลเป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในประเด็นนี้ พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารต้องผู้นำจะประพฤติในทางที่ถูกต้องให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ตาม โดยการสร้างแรงจูงใจภายในการให้ ความหมายและท้าทายในเรื่องงานของผู้ตาม ผู้นำจะกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (Team Spirit) ให้มีชีวิตชีวาและต้องเป็นผู้นำ จะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบุคคลในฐานะเป็นผู้นำให้การดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคลและทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและ มีความสำคัญผู้นำจะเป็นโค้ช (Coach) และเป็นที่ปรึกษา (Advisor) ของผู้ตามแต่ละคน เพื่อการพัฒนาผู้ตามผู้นำจะเอาใจใส่ เป็นพิเศษในความต้องการของปัจเจกบุคคล สอดคล้องกับ Yukl (1998) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ ประสบความสำเร็จในการบริหารงาน จะต้องเป็นผู้นำที่การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation : IM) คือ เป็นผู้นำ จะแสดงความเชื่อมั่นและแสดงให้เห็นความตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามมองข้าม ผลประโยชน์ของตนเพื่อวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์การ

5.2.5 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านการสื่อสารและการบริหารงานอย่างเป็น ระบบเป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในประเด็นนี้ พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารจะต้องมีการสื่อสารเป้าหมายในการปฏิบัติงานขององค์กรให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นไปในทิศทาง เดียวกัน และสามารถร่วมมือปฏิบัติงานกับผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษาได้ สอดคล้องกับ ไชยา ภาวนบุตร (2555) ได้ศึกษาถึงคุณสมบัติของนักบริหารมืออาชีพอาชีพต้องรู้จักสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ นักบริหารมือ อาชีพคือ ผู้ที่จะนำพาทิศหรือบุคคล จากจุดที่กำลังยืนอยู่ในปัจจุบันไปยังจุดที่ควรอยู่ในอนาคต นักบริหารจำเป็นต้องใช้ การสื่อสารและบริหารงานอย่างเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ

5.2.6 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ตามกลไก ของระบอบประชาธิปไตยเป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารจะต้องบริหารตามหลักความเสมอภาค คือ จะต้องรู้จักเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และใช้หลักเหตุผลมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และหากมีการตัดสินใจผิดพลาดด้วยการออกเสียงต้องยอมรับมติของเสียงข้างมาก แต่ต้องเคารพสิทธิของเสียงส่วนน้อยด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา ทองไทย (2558) ได้ศึกษาถึงคุณลักษณะผู้บริหาร สถานศึกษามืออาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาก ไปน้อย ดังนี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ ด้านความเป็นผู้นำ และด้านทักษะ การบริหารงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ เปรมบำรุง (2557) ได้ศึกษาถึง คุณลักษณะความเป็นผู้บริหารมืออาชีพอาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาด้านวิสัยทัศน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับ 1 ได้แก่ ข้อ 3 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้งาน อินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นลำดับที่ 2 ได้แก่ ข้อ 4 ผู้บริหารสถานศึกษาถ่ายทอด ข่าวสารเกี่ยวกับการศึกษาใน ที่ประชุม ส่วนอันดับสุดท้าย ได้แก่ ข้อ 7 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารแนวโน้มนการ เปลี่ยนแปลงทางการศึกษาไปสู่ผู้ใต้บังคับบัญชา

5.2.7 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านมีวิสัยทัศน์เป็นองค์ประกอบคุณลักษณะ ผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ มองภาพอนาคตในการกำหนดทิศทางการบริหารที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานของสถานศึกษา ผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำ มีวิสัยทัศน์ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา (ชลนที พัวสี และ สุภาวดี ลากเจริญ, 2564) ซึ่งถ้าผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ดีก็จะทำให้สถานศึกษาพัฒนาอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับ ไชยา ภาวะบุตร (2555) ได้ศึกษาถึงคุณสมบัติของนักบริหารมืออาชีพ ดังนี้ นักบริหารมืออาชีพต้องมีวิสัยทัศน์และมีความคิดอย่างสร้างสรรค์ เพราะการมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลมีจุดเริ่มต้น จากความคิดที่สร้างสรรค์ สามารถคิดอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ รัตติมา พานิชอรุณ (2557) ได้ศึกษาถึงการพัฒนาดำรงซึ่งคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้อำนวยการกลุ่มในสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิจัยพบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้อำนวยการกลุ่มใน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 50 ตัวบ่งชี้ คือ ด้าน ความรู้ความสามารถ มี 11 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณธรรมจริยธรรม มี 11 ตัวบ่งชี้ด้านผู้นำการเปลี่ยนแปลงมี 9 ตัวบ่งชี้ ด้านมีจิต บริการ มี 6 ตัวบ่งชี้ ด้านบุคลิกภาพ มี 6 ตัวบ่งชี้ ด้านการประสานงานมี 4 ตัวบ่งชี้และด้านวิสัยทัศน์ มี 3 ตัวบ่งชี้

5.2.8 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านคุณธรรมของผู้บริหารมีจำนวนตัวบ่งชี้ จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.477 มีค่าน้ำหนักตั้งแต่ 0.772 - 0.538 ตามลำดับดังนี้ 1) ผู้บริหารมีการแสดงออกอย่างเหมาะสมในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย 2) ผู้บริหารแสดงออกซึ่งความเชื่อถือ ไว้วางใจในการปฏิบัติงานกับผู้ใต้บังคับบัญชาทุกระดับ 3) ผู้บริหารมีความกล้าหาญในการเผชิญและแก้ปัญหา 4) ผู้บริหารมีความเพียรพยายามและความอดทนต่อปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ 5) ผู้บริหารมีความเคารพและให้เกียรติผู้ใต้บังคับบัญชา อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 6) ผู้บริหารมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ในหน้าที่ความรับผิดชอบของตน และ 7) ผู้บริหารมีความเมตตากรุณาต่อผู้ใต้บังคับบัญชาทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ ไชยา ภาวะบุตร (2555) ได้ศึกษาถึงคุณสมบัติ ของนักบริหารมืออาชีพ ดังนี้ นักบริหารมืออาชีพจะต้องเป็นคนดีมีคุณธรรม การมีคุณธรรมเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างยิ่งของ นักบริหารมืออาชีพ เพราะส่วนที่สำคัญของผู้ที่อยู่ในตำแหน่งระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรพรรณ เปรมบำรุง (2557) ได้ศึกษาถึงคุณลักษณะความเป็นผู้บริหารมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านภาวะผู้นำ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้าน วิสัยทัศน์ ด้านประสบการณ์และผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ด้านความรู้ความสามารถ ด้านวิชาชีพ และด้านความคิดสร้างสรรค์ เป็นตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาโดยภาพรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ที่ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.964 ค่าประสิทธิภาพการพยากรณ์ เท่ากับ .930 หรือมีอำนาจพยากรณ์ได้ร้อยละ 93.00

5.2.9 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ด้านจริยธรรมของผู้บริหารเป็นองค์ประกอบ คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า ผู้บริหารจะต้อง มีจริยธรรมเพราะบทบาทของผู้บริหารยุคใหม่จะต้องรู้จักการนำหลักธรรมศาสนาмаใช้กับการบริหารการศึกษาให้มากขึ้น เพราะปัจจุบันคุณธรรมและจริยธรรมของเยาวชนไทยเสื่อมทรามลงมาก กล่าวคือ ไม่ชอบอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ ไม่มีระเบียบวินัย ชอบใช้ความรุนแรงทำลายล้างกัน ซึ่งหากนำหลักธรรมมาใช้ควบคุมการบริหารการศึกษา จะทำให้การพัฒนาอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี Y ของ McGregor (1960) ที่อธิบายความเชื่อที่ว่า บุคคลมีความสามารถที่จะทำงานอย่างเต็มที่ เมื่ออยู่ในสภาพที่เอื้ออำนวย ผู้บริหาร ในฐานะเป็นหัวหน้าหน่วยงานและเป็นผู้ดำเนินการดำเนินงานต่าง ๆ ขององค์กรจึงมี บทบาทหน้าที่ในการจัดระบบ กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคลให้ชัดเจน คุณลักษณะความเป็นผู้บริหารมืออาชีพด้าน วิชาชีพ ทั้งนี้เนื่องจากประสิทธิผลของสถานศึกษา จำเป็นต้องมีผู้บริหารที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ ยึดระบบคุณธรรมเป็นที่ตั้ง

มีความโปร่งใส ไม่คอร์รัปชัน อดทนอดกลั้น รับทั้งผิดและชอบ เสียสละและเป็นคนดีของสังคม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหาเสาร์คำ จันทร์ธิยะ (2554) ได้ศึกษาถึงคุณลักษณะความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม โดยใช้เทคนิคเดลฟายเพื่อศึกษาคุณลักษณะความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนพระปริยัติธรรมในด้าน คุณธรรม จริยธรรม มีองค์ประกอบที่แปลผลคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเมื่ออาชีพ คือ เป็นผู้ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ปฏิบัติตามจรรยาบรรณไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักศาสนา ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรมและความถูกต้อง

5.2.10 องค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเมื่ออาชีพ ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้บริหาร เป็นองค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเมื่ออาชีพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ในประเด็นนี้พิจารณาได้ว่า วิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นสร้างความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาให้สมรรถนะ ที่หลากหลาย และมีทักษะและความรู้ของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 มีจำนวนตัวบ่งชี้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ สามารถอธิบายความ แปรปรวนได้ร้อยละ 2.672 มีค่าน้ำหนักตั้งแต่ 0.574 - 0.505 ตามลำดับดังนี้ 1) ผู้บริหารแสดงออกถึงการมีจิตสาธารณะ ต่อสังคมและวิชาชีพ 2) ผู้บริหารแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา หน่วยงาน สังคมและวิชาชีพ และ 3) ผู้บริหารวางตนอย่างเหมาะสมในสังคมและวิชาชีพ สอดคล้องของ รัตติมา พานิชอนุรักษ์ (2557) ได้ศึกษาถึงตัวบ่งชี้ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้อำนวยการกลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเที่ยงตรงตามสภาพทุกตัวบ่งชี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อยืนยันความเที่ยงตรงตามสภาพจริงกับกลุ่มผู้รู้แจ้งชัดขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเมื่ออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง 1 ทั้ง 83 ตัวบ่งชี้ พบว่ามีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ระหว่าง 4.13 - 4.50 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารสร้างเจตคติ ที่ดีและการคิดในแง่บวกให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการตระหนักรู้ในการกิจและวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.66$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ สัจจกานต์ คเชนทร์พนาไพร (2560) ได้ศึกษาถึง ตัวบ่งชี้จรรยาบรรณวิชาชีพครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครความเที่ยงตรงตามสภาพทุกตัวบ่งชี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นเรศ ลำเลิศวัฒนา และฉลอง ชาตธูประชีวิน (2566) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาแพร่ ที่พบว่า การมีวิสัยทัศน์เป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ซึ่งมีความเป็นผู้นำมืออาชีพ

6. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้และการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรตระหนักและพัฒนาตนเอง มีบุคลิกภาพที่ดี การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจและค่านึงความเป็นปัจเจกบุคคล การสื่อสารและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ เคารพในศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ตามกลไกของระบอบประชาธิปไตย มีวิสัยทัศน์ มีคุณธรรมของผู้บริหาร มีจริยธรรมของผู้บริหาร และมีจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้บริหาร เพื่อเพิ่มพูนคุณลักษณะผู้บริหารมืออาชีพตามผลการยืนยันความเที่ยงตรง ตามสภาพจริงของตัวบ่งชี้คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเมื่ออาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงตามลำดับคือ ผู้บริหารสร้างเจตคติที่ดีและการคิดในแง่บวก ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการตระหนักรู้ในการกิจและวิสัยทัศน์

6.1.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำตัวบ่งชี้ที่มี น้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดในแต่ละองค์ประกอบ ผู้บริหารสร้างเจตคติที่ดีและการคิดในแง่บวกให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการ

ตระหนักรู้ในการกิจและวิสัยทัศน์ ไปเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมฝึกอบรม จัดทำเอกสาร สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความไม่แปรเปลี่ยนของตัวแปรคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ ระหว่างเพศ ประสบการณ์ หรือสังกัดอื่น ๆ

6.2.2 ควรมีการศึกษาเพื่อยืนยันทฤษฎีขององค์ประกอบคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ทานอกรองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งประเสริฐ อาจารย์ ดร.อำนาจ อยู่คำ นายสง่า จันทวิเศษ ดร.เสงี่ยม ทองละมุล นายพิษณุ เกลี้ยงไรสง และนางสุนทรีย์ แสงหงษ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ และผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ทุกเขต ที่ได้อนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทุกเขตในสังกัด ตอบแบบสอบถามในการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ทุกท่าน ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

8. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัลยา วานิชปัญชา. (2551). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กานต์ บุญศิริ. (2557). ภาวะผู้นำกับการเป็นนักบริหารการศึกษามีอาชีพ. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ*

วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 8(1), 1-16.

ชลนที พัวสี และ สุภาวดี ลาภเจริญ. (2564). ภาวะผู้นำเชิงจิตวิสัยตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกลุ่ม สหวิทยาเขตศรีนครินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 8(2), 56-64.

ไชยา ภาวะบุตร. (2555). *หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร.

ทองทิพา วิริยะพันธุ์. (2550). *มนุษย์สัมพันธ์กับการบริหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.

นเรศ ลำเลิศวัฒนา และฉลอง ชาตบุระชีวิน. (2566). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหาร สถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 10(1), 53-61.

นิตยา ทองไทย. (2558). คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท สิงห์บุรีและอ่างทอง. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัย บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 9(1), 35-44.

- พรปวีณ์ ไกรบำรุง, สมบูรณ์ ตันยะ, สงวนพงศ์ ขวนชม, และ วรสิทธิ์ รัตนวราหะ. (2565). รูปแบบการพัฒนาทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 9(2), 119-131.
- พระมหาเสาร์คำ จันทริยะ. (2554). *การศึกษาคุณลักษณะความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียน
พระปริยัติธรรม (ปริญญาบัตรการศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- รัตติมา พานิชอนุรักษ์. (2557). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้อำนวยการกลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัย
วงษ์ชวลิตกุล, นครราชสีมา.
- สัจจกานต์ คเชนทร์พนาไพร. (2560). *ตัวบ่งชี้จรรยาบรรณวิชาชีพครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัย, นครปฐม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานการพิมพ์สำนักงาน
เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- อรรพรรณ เปรมบำรุง. (2557). *คุณลักษณะความเป็นผู้บริหารมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 (วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, ฉะเชิงเทรา.

ภาษาอังกฤษ

- Mcgregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*. New York: McGraw - Hill.
- Shah, M. (2014). Impact of Management Information Systems (MIS) on School Administration: What the
Literature Says. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2799-2804.
- Yukl, G. A. (1998). *Leadership in Organization* (4th ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

The Development of Curriculum to Enhance Geo-literacy Based
on Geography for Grade 2

สุชาดา กันธิพันธ์* และ ปริญญพาส สีทอง**

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง**

Suchada Kantiphan* and Parinyapast Seethong**

Graduate Student of Master Degree Program in Education Administration,

Faculty of Education, Lampang Rajabhat University*

Lecturer, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University**

Corresponding author E-mail: poyzaz@hotmail.com

(Received: May 13, 2022; Revised: June 28, 2022; Accepted: July 19, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาดัชนีประสิทธิผลหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 2) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสืบนทีธรรม จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตรฯ คู่มือการใช้หลักสูตรฯ แบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า 1) หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 4) โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร 5) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 6) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และ 7) การวัดและประเมินผล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.73) คู่มือหลักสูตรมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.74) และค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนตามหลักสูตร เท่ากับ 0.8382 2) นักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการรู้ เรื่องภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, การรู้เรื่องภูมิศาสตร์, กระบวนการทางภูมิศาสตร์

Abstract

The objectives of this research article were to: 1) create and determine the effectiveness of the curriculum, and 2) study the results of its implementation. The research was conducted using a pre-experimental design. The target group in this study comprised 37 students who were enrolled in the

second semester of Academic Year 2021 at Suebnathitam School. The tools used for this research included: 1) the curriculum, 2) the curriculum manual, and 3) the comprehension-enhanced geo-literacy-based evaluation form. The data was analyzed by determining percentages, means ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), and dependent samples t-tests.

The results of the research were as follows: 1) The curriculum for enhancing comprehensive reading ability using the DR-TA strategy for grade 2 students consisted of 7 elements: a problem statement, the principle of curriculum, the aims of curriculum, content structures, activities, materials resources, learning sources, measurement, and evaluation. The mean score for the curriculum's suitability was the highest ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.73). In terms of the curriculum manual, the mean score for suitability was also the highest ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.74). The result of determining the curriculum's effectiveness showed an effectiveness index of 0.8382. 2) The study of the results from the curriculum implementation found that students had a higher improvement score after studying compared to before the curriculum was implemented, with statistical significance at the level of .05.

Keywords: Development of Curriculum, Enhance Geo-Literacy Based, Geography

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม ทางด้านกายภาพ และทางด้านเศรษฐกิจ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์ต้องปรับตัว และพัฒนาตนเอง เพื่อให้สามารถรับมือทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยพัฒนา มนุษย์ได้คือการศึกษา การปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมอย่างมาก การจัดการศึกษาในประเทศไทยได้หันมาให้ความสำคัญในด้านทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 หรือ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีความรู้ในวิชาแกนหลักประกอบด้วยภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และ ประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักจะนำไปสู่การกำหนดแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก จะต้องสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุก วิชาแกนหลัก โดยทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้นมีดังนี้ ทักษะสังคมและสังคมข้าม วัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ส่วนด้านทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ เป็นต้น (วิจารณ์ พานิช, 2555)

จากแนวคิดดังกล่าว เห็นได้ว่ารายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีความสำคัญ เป็นทักษะจำเป็น ในศตวรรษที่ 21 การให้ความสำคัญความรู้เกี่ยวกับโลก ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การตระหนักรู้ ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสาระภูมิศาสตร์ การเรียนรู้ภูมิศาสตร์จัดเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่การสร้างทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียนที่ก้าวสู่การเป็นพลเมืองโลกในอนาคต กระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการจัดทำสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พร้อมทั้งจัดทำสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระ

การเรียนรู้และสารดังกล่าวในแต่ละระดับชั้น ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ยังไม่เพียงพอต่อการรองรับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งในต่างประเทศได้ตื่นตัวให้ความสำคัญการจัดการศึกษาเพื่อการรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นแนวทางที่สามารถช่วยพัฒนานักเรียนให้เข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นบนโลกที่มีความสัมพันธ์กับที่ตั้ง เข้าใจระบบธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ และการตัดสินใจเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในฐานะพลเมืองโลก สอดคล้องกับ Edelson (2011) ที่อธิบายว่า การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ มีส่วนสำคัญในการเตรียมพลเมืองในศตวรรษที่ 21 เพราะการรู้เรื่องภูมิศาสตร์จะช่วยให้เกิดการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในชีวิตประจำวันโดยคำนึงถึงบริบทโดยรอบ สำหรับในการทำงาน การรู้เรื่องภูมิศาสตร์จะช่วยให้เกิดการวางแผนและการสร้างกลยุทธ์ที่ลดต้นทุนสิ่งแวดล้อมและสังคม สำหรับการเป็นพลเมือง การรู้เรื่องภูมิศาสตร์จะช่วยให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนได้ การรู้เรื่องภูมิศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมของชุมชน ลดความขัดแย้งและความรุนแรง พัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนรอบโลก

ความสามารถในการเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ทำให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และการมองอนาคตและตัดสินใจอย่างเป็นระบบ โดยการแสดงความสามารถเหล่านี้จะต้องอาศัยความรู้ ทักษะและกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ต้องพัฒนานักเรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเครื่องมือและเทคโนโลยีทางภูมิศาสตร์ และพัฒนาทักษะการคิดเชิงพื้นที่ การคิดเชิงอนาคต การคิดเชิงระบบ และทักษะการแปลความหมายข้อมูลทางภูมิศาสตร์และสถิติ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจความรู้ทางภูมิศาสตร์และพัฒนาทักษะทางภูมิศาสตร์ไปพร้อม ๆ กัน (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560) ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ดังนี้ มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตัวชี้วัดสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นี้ให้ผู้เรียนระบุสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งปรากฏระหว่างบ้านกับโรงเรียน ระบุตำแหน่ง และลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏในแผนที่ แผนที่ รูปถ่าย และลูกโลก สังเกตและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์ที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งตัวชี้วัดสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นี้ให้ผู้เรียนอธิบายความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น จำแนกและใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดไปที่ใช้แล้วหมดไป และสร้างทดแทนขึ้นใหม่ ได้อย่างคุ้มค่า อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างฤดูกาลกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน การปรับปรุงมาตรฐานและตัวชี้วัดสาระภูมิศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) เน้นให้เกิดการใช้ทักษะ และการให้เหตุผล (กนก จันทรา, 2561, น.1-2) การเรียนภูมิศาสตร์ไม่ใช่เป็นเพียงการศึกษาเพื่อว่า สิ่งนั้นอยู่ตรงไหน หรือคำว่าประเทศ นั้นอยู่ที่ใดในแผนที่หรือคำว่าทราบว่ามีน้ำโขงไหลผ่านประเทศใดบ้าง การมีความรู้ในที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ เป็นเพียงขั้นแรกของการทำความเข้าใจภูมิศาสตร์ เพราะสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจต่อนั้นคือการเข้าใจว่าสิ่งเหล่านั้นอยู่ตรงนั้นเพราะอะไร อธิบายให้ได้ว่าเพราะเหตุใดสิ่งต่าง ๆ นั้นจึงตั้งอยู่ที่นั่น

จากที่กล่าวถึงการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) สามารถสรุปได้ว่าการปรับปรุงมาตรฐาน และตัวชี้วัดในครั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ กระบวนการ และความสามารถทางภูมิศาสตร์สอดคล้องกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน เมื่อทักษะมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษ

ที่ 21 ครูผู้สอนจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะโดยบทบาทของครูจากเดิมที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้สอนถ่ายทอด (วิจารณ์ พานิช, 2555) กล่าวไว้ว่า ครูจะต้องฝึกฝนตนเองให้มีทักษะในการเป็นโค้ช (Coach) ผู้อำนวยการสอน (Learning Facilitator) ต้องเลิกเป็นเพียงผู้สอน (Teacher) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสร้างความรู้เอง คือ เรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และเรียนรู้เป็นทีม ปฏิบัติ ค้นคว้า ทดลองให้เกิดความรู้ควบคู่ไปกับทักษะอันจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต

จากประสบการณ์การสอนในสาระภูมิศาสตร์ของผู้วิจัย สิ่งที่ผู้วิจัยได้จัดการสอนมาโดยตลอด คือ การทดสอบความเข้าใจเบื้องต้นของผู้เรียน เพื่อจะนำข้อมูล และความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และคำตอบที่ผู้วิจัยได้รับคือสาระภูมิศาสตร์เป็นสาระที่เน้นความจำ เช่น ตำแหน่งและลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของโลกดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ฤดูกาล ผู้เรียนเกิดมุมมองต่อการเรียนภูมิศาสตร์ เป็นเพียงการท่องจำ ทำให้ผู้วิจัยเกิดคำถามว่าเพราะเหตุใดผู้เรียนจึงมีมุมมองและทัศนคติว่าภูมิศาสตร์เป็นการท่องและการจำ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ได้กล่าวถึงการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ คือ ลักษณะการใช้ความสามารถในการใช้ความเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ การให้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจอย่างเป็นระบบในการแก้ไขปัญหาวางแผนในอนาคต ผู้เรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวและชุมชน และสามารถปรับตัวเท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

จากการที่ผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสืบนทีธรรม ในเรื่องภูมิศาสตร์ ในปีการศึกษา 2562 และ 2563 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดนักเรียนไม่ผ่านมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 55 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นปัญหาการจัดการเรียนรู้ในสาระภูมิศาสตร์ และตระหนักถึงความจำเป็นที่จะพัฒนาการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์ให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง จึงมีแนวคิดกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตามที่ระบุไว้ในตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) ประกอบด้วย 1) การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดการข้อมูล 4) การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล 5) การสรุปเพื่อตอบคำถาม มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสืบนทีธรรม เพื่อจะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด การตั้งคำถาม การให้เหตุผลอย่างเข้าใจ เกิดการสร้างประสบการณ์ด้วยตนเอง และมีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อสร้างและหาดัชนีประสิทธิผลหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.2 เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. วิธีดำเนินการวิจัย

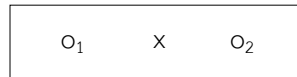
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 27 แห่ง สังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดเชียงใหม่

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสืบนทีธรรม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน 37 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 แบบแผนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ แบบกลุ่มเดียววัดสองครั้ง (One-Group Pretest-Posttest Design) ดังนี้ (ริตนะ บัวสนธิ์, 2551)



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

O_1 คือ การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

X คือ การจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

O_2 คือ การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.4.1 สร้างหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเอกสารประกอบหลักสูตรโดยได้ดำเนินการดังนี้

3.4.1.1 การวินิจฉัยความต้องการ ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ควรแก้ไขเร่งด่วน พร้อมทั้งสำรวจความสนใจและความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรู้แล้วทำการสังเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน

3.4.1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้แก่ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.4.1.3 การเลือกเนื้อหา โดยวิเคราะห์จากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ การรู้เรื่องภูมิศาสตร์

3.4.1.4 การจัดองค์ประกอบของเนื้อหา โดยวิเคราะห์ความยากง่ายของเนื้อหา และกำหนดองค์ประกอบของเนื้อหา และจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ได้ 1 หน่วย คือ รอบรู้ภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 4 เรื่อง คือ 1) สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา 2) ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการสิ่งแวดล้อม 3) เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์

3.4.1.5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์

3.4.1.6 การจัดองค์ประกอบของประสบการณ์การเรียนรู้ จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1) การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ เป็นการระบุประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษานำมาพิจารณาประกอบการหาคำตอบเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยจะต้องอยู่ในรูปแบบประโยคคำถามที่กระชับ ชัดเจน และตรงประเด็น 2) การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการทางภูมิศาสตร์ที่รวบรวมข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เป็นประโยชน์และคาดว่าจะนำไปใช้ประกอบการศึกษา 3) การจัดการข้อมูล เป็นการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้อง เพื่อความสะดวกในการ

วิเคราะห์ข้อมูล 4) การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นหัวใจของกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เมื่อข้อมูลผ่านกระบวนการจัดการแล้ว ก็จะง่ายต่อการอธิบาย วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลดังกล่าว ด้วยสถิติขั้นพื้นฐาน 5) การสรุปเพื่อตอบคำถาม เป็นการสรุปเนื้อหาให้ตรงคำถามของการศึกษาตามที่ระบุไว้ในขั้นต้น นอกจากนี้ผู้ศึกษาต้องวิจารณ์ผลลัพธ์ที่ได้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยผู้ศึกษาต้องรายงานผลที่ได้ในแต่ละกระบวนการอย่างละเอียด ถูกต้อง และชัดเจน ตามวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะต้องอ้างอิงกรอบแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ด้วย

3.4.1.7 การวินิจฉัยสิ่งที่ประเมิน การเลือกวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบวัดการรู้เรื่องภูมิศาสตร์

การตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรายละเอียด คือ ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด ซึ่งหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3.4.2 สร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังนี้ 1) วิเคราะห์ตัวชี้วัดของการการรู้เรื่องภูมิศาสตร์จากหน่วยการเรียนรู้ ตามหลักสูตรส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กำหนดพฤติกรรมย่อย และจุดประสงค์การเรียนรู้จากตัวชี้วัดเพื่อกำหนดคุณลักษณะ (Specification) และสัดส่วนน้ำหนักความสำคัญ (Loading) เพื่อกำหนดจำนวนข้อสอบที่ต้องการจริงในแต่ละตัวชี้วัด 3) สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ จำนวน 60 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 4) นำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้องของระดับความคิดเห็น (IOC) 5) ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและคัดเลือกแบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ 6) นำข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ไปทดลองใช้ 7) การตรวจให้คะแนนข้อสอบ โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกินกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน 8) คำนวณหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อโดยใช้สูตรตามวิธีการของปรกรณ์ ประจัญบาน และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อโดยใช้สูตรตามวิธีการของเบรนนัน (Brennan) คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (ปรกรณ์ ประจัญบาน, 2553) โดยค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ 9) คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยาก และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 30 ข้อ 10) นำผลการตอบข้อสอบที่คัดเลือกไว้ มาหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) โดยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) สูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20: KR 20) และ 11) จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ขี้แจงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.5.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เวลารวม 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

3.5.4 หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ้นสุดลง ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.5.5 รวบรวมผลการทดสอบวัดความสามารถการรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.6.2 รวบรวมคะแนน แล้วคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3.6.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบวัดความสามารถในการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนตามหลักสูตรส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สถิติทดสอบที่แบบไม่อิสระ (t-test Dependent Samples)

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการสร้างและประสิทธิผลหลักสูตรส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร กล่าวถึงสภาพปัญหา การจัดการเรียนการสอน และสาเหตุในการแก้ปัญหา 2) หลักการของหลักสูตรกล่าวถึงแนวปฏิบัติตามกรอบของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร กล่าวถึงจุดมุ่งหมายที่เกิดกับนักเรียนหลังการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร 4) โครงสร้าง เนื้อหาหลักสูตร กล่าวถึงเนื้อหาสาระสำคัญของการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร 5) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน กล่าวถึงรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร 6) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ กล่าวถึงสิ่งสนับสนุน ที่ช่วยให้เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร 7) การวัดและประเมินผล กล่าวถึงวิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวม ปรากฏผลดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร	4.30	0.87	มาก
2. หลักการของหลักสูตร	4.40	0.89	มาก
3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.50	0.55	มาก
4. โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร	4.35	0.62	มาก
5. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.35	0.62	มาก
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.28	0.72	มาก
7. การวัดและการประเมินผล	4.20	0.84	มาก
ผลรวมการประเมินหลักสูตร	4.34	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีความเห็นว่างค์ประกอบของหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.34, S.D. = 0.73) โดยทุกด้านมีความเหมาะสมมาก ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.55) หลักการของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.89) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.62) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.62) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.87) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.72) การวัดและการประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.84)

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร	4.25	0.85	มาก
2. คำแนะนำการใช้หลักสูตร	4.43	0.70	มาก
3. กำหนดการสอน	4.40	0.55	มาก
4. บทบาทของครูผู้สอน	4.40	0.55	มาก
5. การวัดและประเมินผล	4.40	0.89	มาก
6. แผนการจัดการเรียนรู้	4.16	0.89	มาก
ผลรวมการประเมิน	4.39	0.74	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีความเห็นว่างคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.74) โดยทุกด้านมีความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ คำแนะนำการใช้หลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.70) การวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.89) กำหนดการสอน ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.55) บทบาทของครูผู้สอน ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.55) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.85) และแผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.16, S.D. = 0.89) ก่อนนำหลักสูตรไปใช้ ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของการเรียนหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{X}$	E.I.	คิดเป็นร้อยละ
ก่อนเรียน	30	30	282	9.40	0.8382	83.82
หลังเรียน	30	30	800	26.67		

จากตารางที่ 3 พบว่า การเรียนตามหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ 0.8382 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.82

4.2 ผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มเป้าหมาย	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	37	30	8.16	2.23	73.88*	0.00
หลังเรียน	37	30	27.70	1.02		

*p < 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 8.16 และ 27.70 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนของผู้เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 หลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 4) โครงสร้าง/เนื้อหาของหลักสูตร 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Taba (1962) ที่กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวินิจฉัยความต้องการ โดยได้ศึกษาถึงสภาพปัญหาความต้องการของผู้เรียน บริบทของสังคม และวิธีการสอนต่าง ๆ เพื่อนำมาจัดทำความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย โดยได้ศึกษาตัวหลักสูตร วิธีการสอน และนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการมาจัดทำหลักการของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) การเลือกเนื้อหา 4) การจัดองค์ประกอบของเนื้อหา โดยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรสถานศึกษา แล้วเลือกเนื้อหาสาระให้สอดคล้องโดยคำนึงถึงเหมาะสม เพื่อนำมาจัดทำโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร 5) การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ 6) การจัดองค์ประกอบของประสบการณ์การเรียนรู้ โดยได้ศึกษาการใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา เพื่อนำมาจัดทำกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 7) การวินิจฉัยสิ่งที่ประเมิน การเลือกวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน โดยได้ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินกำหนดวิธีการประเมินเพื่อจัดทำกรวัดและประเมินผล เป็นแบบทดสอบการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ และศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนต่าง ๆ มาวิเคราะห์และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการแก้ไขภัยพิบัติทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของ กษพรณ เขมเกื้อกุล และปริญญภา สีสทอง (2563) ที่ระบุองค์ประกอบไว้เหมือนกัน ได้แก่ (1) หลักการของหลักสูตร (2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (3) คำอธิบายรายวิชา (4) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร/เวลาที่ใช้ในหลักสูตร (5) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (6) สื่อ/ทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ (7) การวัดและประเมินผล ผลวิจัยพบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ญญฐ โภคิน ภูริวัฒนภูวดล และปริญญภา สีสทอง (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดจิตปัญญาศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5.2 ผลการใช้หลักสูตรนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีพัฒนาการจากการปฏิบัติ โดยมีคะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดทำหลักสูตรที่วิเคราะห์หา คุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับ กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สามารถเกิดกระบวนการคิด การตั้งคำถาม การให้เหตุผลอย่างเข้าใจ เกิดการสร้างประสบการณ์ด้วยตนเอง และมีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ เป็นการระบุประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษานำมาพิจารณาประกอบการหาคำตอบเพื่อให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยจะต้องอยู่ในรูปแบบประโยคคำถาม ที่กระชับ ชัดเจน และตรงประเด็น เช่น “สิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติอะไรบ้างที่ตั้งอยู่ในตำแหน่งทิศตะวันออก ทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้” การใช้คำถามเป็นเทคนิคการสอน ภูมิศาสตร์ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำแนกแยกแยะส่วนต่าง ๆ อะไรเป็นสาเหตุ อะไรเป็นผล การใช้ คำถามยังทำให้นักเรียนตื่นตัวและสนใจเรียนมากขึ้น

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่งของ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ที่รวบรวมข้อเท็จจริงและข้อมูลที่เป็นประโยชน์และคาดว่าจะนำไปใช้ประกอบการศึกษา การรวบรวมข้อมูลจะต้องอาศัยความรู้และเทคนิคต่างๆ เช่น ประเภทของข้อมูล การออกแบบแบบบันทึกข้อมูล การตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล วิธีการแจกจ่ายข้อมูลการออกแบบสอบถาม และการบันทึกการสังเกต เป็นต้น ฝึกให้เกิดทักษะ การสังเกต โดยเฉพาะการออกภาคสนามกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น เพลิดเพลิน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น

ขั้นที่ 3 การจัดการข้อมูล เป็นการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้อง เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล ช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและมีวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นหัวใจของกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เมื่อข้อมูลผ่านกระบวนการจัดการแล้ว ก็จะง่ายต่อการอธิบาย วิเคราะห์ และแปลผล ข้อมูลดังกล่าว ด้วยสถิติอย่างง่าย ๆ เพื่อให้ได้คำตอบสำหรับคำถาม

ขั้นที่ 5 การสรุปเพื่อตอบคำถาม เป็นการสรุปเนื้อหา ให้ตรงคำถามของการศึกษาตามที่ระบุไว้ในขั้นต้นอย่างเป็นขั้นตอน โดยอ้างอิงข้อมูลด้วยการนำเสนอด้วยวาจาและข้อเขียน ผู้เรียนเกิดความสามารถในการใช้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ Kerski (2015) กล่าวว่า การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สิ่งสำคัญ ได้แก่ 1) สารหลัก (Core Content) เป็นความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบต่างๆ ของโลกทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น 2) ทักษะ (Skills) การใช้เครื่องมือ ทางภูมิศาสตร์ นอกจากนี้ยังรวมถึงทักษะในการสืบสอบข้อมูลที่ต้องอาศัย กระบวนการตั้งคำถาม การเก็บรวบรวม การสำรวจ การวิเคราะห์ และการนำเสนอ เพื่อเข้าใจและวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แนวนอน และ 3) มุมมองทางภูมิศาสตร์ (Geographic Perspective) แต่ละที่ในโลกล้วนมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เป็นการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการ เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติกวินท์ ปิ่นไชย และรัตติกาล สารทอง (2564) ได้ศึกษาการพัฒนา กิจกรรม การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดการข้อมูล 4) การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล และ 5) การสรุปผลเพื่อตอบ ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปรับตัวเข้ากับการเรียนได้ค่อนข้างช้า ไม่เข้าใจในกระบวนการในการตั้งคำถามเนื่องจากไม่กล้าที่จะตั้งคำถามและในบางคำถามทางด้านภูมิศาสตร์เป็นคำถามทั่วไป ดังนั้นครูผู้สอนควรตั้งคำถามเป็นแนวทางและกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการคิด และส่วนในขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สอนต้องจัดหาแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมบางส่วนให้แก่ผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางตัวอย่างข้อมูลมีความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

6.2 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นอื่น ๆ

6.2.2 ควรมีจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์เพื่อนำไปพัฒนากระบวนการคิดด้านต่าง ๆ เพราะเป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนคิดตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล จัดการข้อมูล วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อหาคำตอบอย่างเป็นระบบขั้นตอน

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กษพรณ เขมเกื้อกุล และปริญญาภา สืทอง. (2563). การพัฒนาหลักสูตรเสริมการแก้ไขโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 10(1), 109-121.
- กนก จันทรา. (2561). *การจัดการเรียนรู้เพื่อการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในวิชาสังคมศึกษา Learning Management for Geo-Literacy in Social Studies*. สืบค้นจาก http://academic.obec.go.th/images/mission/1524627007_d_1.pdf
- กิตติกวิทย์ ปิ่นไชย และรัตติกาล สารทอง. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 15(1), 29-42.
- ณัฐธิดา ภูริวัฒนกุล และปริญญาภา สืทอง. (2564). การพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองตามแนวคิดจิตปัญญาศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์*, 8(1), 24-33.
- ปกรณ์ ประจัญบาน. (2553). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยและประเมิน (Advanced Statistics for Research and Evaluation)* (พิมพ์ครั้งที่ 3). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รัตนะ บัวสนธิ์. (2551). *การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสารภูมิศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ.

ภาษาอังกฤษ

- Kerski, J. J. (2015). *Geo-awareness, Geo-enablement, Geotechnologies, Citizen Science, and Storytelling: Geography on the World Stage*. Retrieved from <http://dusk.geo.orst.edu/Pickup/Esri/Kerski-Geog-Compass.pdf>
- National Geographic Education. (2014). *Geo-Literacy*. Retrieved from <https://education.nationalgeographic.org/resource/geo-literacy-preparation-far-reaching-decisions>
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace & World.

การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Curriculum Development to Encourage Analytical Reading
by Teaching Method SQ5R for Matthayomsuksa 1 Students

อาภาพร ก้อนแก้ว* และ เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์**

นักศึกษหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง**

Apaporn Konkaew* and Kedthip Sirichaisin**

Graduate Student of Master Degree, Program in Curriculum and Instruction,

Faculty of Education, Lampang Rajabhat University*

Lecturer, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University**

Corresponding author E-mail: apaporn.konkaew@gmail.com

(Received: May 8, 2022; Revised: May 19, 2022; Accepted: June 15, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2) เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนนานาชาติยูนิตี้ คอนคอร์ด จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรฯ 2) คู่มือการใช้หลักสูตร และ 3) แบบทดสอบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบไม่อิสระ

ผลการวิจัยพบว่า การสร้างและหาประสิทธิภาพของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.62) คู่มือการใช้หลักสูตร มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.59) ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพอยู่ที่ 82.38/85.75 การศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, การอ่านเชิงวิเคราะห์, วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์

Abstract

The purposes of this research are 1) to create and determine the effectiveness of curriculum development to encourage analytical reading by using the teaching method SQ5R for Matthayom Suksa 1 students, and 2) to study the effect of using the curriculum to promote analytical reading by using the SQ5R teaching method for those students. The sample in this research was 40 students in the second semester of the academic year 2021 at Unity Concord International School. The research tools were

1) the curriculum, 2) the curriculum manual, and 3) the analytical reading test. The data were analyzed by finding the percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent samples. The results of the research showed that 1) the creation and finding of the effectiveness of the curriculum showed that the average suitability of the curriculum was at the highest level ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.62). The average of the suitability of the curriculum manual was at the highest level ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59). Results of finding out the effectiveness of the curriculum for the promotion of analytical reading showed the efficiency of the SQ-5R teaching method for Matthayom Suksa 1 students at 82.38/85.75. 2) In a study of the effects of an analytical reading promotion program using the SQ5R teaching method for Matthayom 1 students, it was found that the students had a statistically significantly higher score after school exams at .05.

Keywords: Curriculum Development, Analytical Reading, SQ5R Teaching Method

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่าน ถือเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญต่อชีวิตมนุษย์และจำเป็นต้องฝึกฝนอยู่เสมอ สามารถฝึกได้เรื่อย ๆ ตามวัย และประสบการณ์ของผู้อ่าน เพราะการอ่านนั้นจะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ได้รับความรู้ ความคิด และรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้อยากเห็น อันเป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การอ่านยังเป็นทักษะที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ มีประสบการณ์ อีกทั้งการอ่านยังเป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสร้างนิสัยใฝ่เรียนรู้ การอ่านยังเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยปรากฏอยู่ในสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐานที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท1.1 ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำรงชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้น การปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะในการอ่านเชิงวิเคราะห์ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตได้เป็นอย่างดี

การอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นการอ่านช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ รู้ว่าเรื่อนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง สำนวความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่างๆได้อย่างถูกต้อง (สุวิทย์ มูลคำ, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พรทิพย์ แซ่ซัน และเฉลิมลาภ ทองอาจ (2553) ที่กล่าวถึงความจำเป็นของการอ่านเชิงวิเคราะห์ว่าจำเป็นสำหรับยุคปัจจุบัน เพราะผู้อ่านต้องเลือกบริโภคสื่อต่าง ๆ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสังคม ทำให้นักเรียนมีหลักการแยกแยะ ประเมินเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกตพิจารณาความแตกต่างและความเห็นเหตุเป็นผลของสิ่งที่เกิดขึ้น ก่อนที่จะตัดสินใจหรือสรุปสิ่งใดลงไป และเป็นทักษะที่ใช้มากในวงการศึกษาศาสตร์และอาชีพต่าง ๆ ในปัจจุบันผู้วิจัยได้ศึกษาหาสาเหตุและปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาภาษาไทย พบว่า

นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะในการอ่านเชิงวิเคราะห์ เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่เรียนในโรงเรียนนานาชาติมาโดยตลอด และใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง จึงทำให้การอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนที่อ่านเนื้อหาในวรรณกรรมวรรณคดีไทย ไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาที่อ่านและแยกแยะองค์ประกอบในเรื่องที่อ่านออกเป็นส่วน ๆ ได้ รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อคิดหรือคุณค่าจากเรื่องที่อ่าน ได้อย่างถูกต้อง เมื่อผู้เรียนขาดทักษะเหล่านี้ไป จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน และสาเหตุหนึ่ง เกิดจากวิธีการสอนอ่านของครู ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากครูผู้สอนขาดวิธีการสอนโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่เข้ามาช่วยส่งเสริมผู้เรียนตามศักยภาพการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาเทคนิคและวิธีสอนต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ จากวรรณกรรมวรรณคดีไทยที่มีทั้งการอ่านประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน คือ การจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ ซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจและจดจำข้อมูลได้อย่างแม่นยำ อีกทั้งสามารถนำความรู้ใหม่ไปประยุกต์กับความรู้เดิมที่มีอยู่ และยังช่วยให้นักเรียนได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสิ่งที่อ่าน พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ในเรื่องที่อ่านอย่างถูกต้องเหมาะสมผล ซึ่งสอดคล้องกับ Pauk (1997) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีสอนแบบ SQ5R ประกอบด้วยการอ่าน 7 ขั้นตอน คือ 1) Survey (S) คือ การสำรวจ 2) Question (Q) คือ การตั้งคำถาม 3) Read (R) คือ การอ่าน 4) Record (R) คือ การจดบันทึก 5) Recite (R) คือ การสรุป 6) Review (R) คือ การทบทวน และ 7) Reflect (R) คือ การวิเคราะห์ วิจารณ์ วิธีการสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ เป็นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกวิเคราะห์ วิจารณ์จากเรื่องที่อ่าน โดยใช้หลักฐานและเหตุผล มาสนับสนุนเรื่องที่อ่าน อีกทั้งนักเรียนยังได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์

จากแนวคิดและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนรายวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ เพื่อศึกษาผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มความสามารถทางด้านการอ่านและเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ง่ายขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยของโรงเรียน โดยวิธีสอนแบบเอส คิว ห้า อาร์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสามารถพัฒนาความเข้าใจในการอ่านและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการอ่าน มีนิสัยรักการอ่าน สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบเอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2 เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สังกัดสำนักคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มเครือข่ายโรงเรียนนานาชาติจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 21 โรงเรียน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนนานาชาติยูนิค คอนคอร์ค ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับฉลากจากกลุ่มเครือข่าย

โรงเรียนนานาชาติจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 21 โรงเรียน จากนั้นสุ่มห้องเรียนได้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 รวมนักเรียน 40 คน

3.2 แบบแผนการทดลอง แบบแผนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ One-Group Pretest-Posttest Design ดังนี้ (รัตนะ บัวสนธิ์, 2551)



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- O_1 คือ การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)
- X คือ การจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
- O_2 คือ การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และคู่มือการใช้หลักสูตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์

3.4 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ของก่อนและหลังเรียนโดยใช้หลักสูตร มาตรวจให้คะแนน โดยผู้วิจัยตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.4.2 รวมคะแนนของนักเรียนทุกคนและนำไปคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (โปรแกรม ประจัญบาน, 2552)

3.4.3 นำค่าที่คำนวณได้ไปเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ถือว่าผ่านเกณฑ์

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.5.1 ผู้วิจัยยื่นเอกสารเพื่อขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งได้รับการรับรองตามเลขที่ใบรับรอง HE-270-2564 จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.5.2 ขออนุญาตรับรองจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ถึงโรงเรียนนานาชาติยูนิตี้ คอนคอร์ด เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.5.3 ขี้แจงรายละเอียดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรให้กับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างทราบ

3.5.4 อาสาสมัครและผู้ปกครอง ลงลายมือชื่อเพื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.5.5 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องวรรณกรรมวรรณคดีไทย ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัยเลือกตอบ (Multiple Choices) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.5.6 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือการใช้หลักสูตรฯ โดยใช้เวลารวม 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน รวมทั้งหมด 16 แผนการเรียนรู้อยู่ โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงเรียนวิชาภาษาไทย

3.5.7 หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรฯ สิ้นสุดลง ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง ด้วยแบบทดสอบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัยเลือกตอบ (Multiple Choices) 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3.5.8 รวบรวมผลการทดสอบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

4.1.1 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.62) รายละเอียดดังตารางที่ 1

4.1.2 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) รายละเอียดตารางที่ 2

4.1.3 ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน ที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน E_1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.38 และผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน E_2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 รายละเอียดดังตารางที่ 3

4.2 ผลของการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แสดงตารางที่ 4 ดังนี้

4.2.1 การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.75 คะแนน และ 25.43 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร	4.33	0.11	มาก
2. หลักการของหลักสูตร	4.60	0.89	มากที่สุด
3. จุดหมายของหลักสูตร	4.60	0.89	มากที่สุด
4. โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	4.45	0.89	มาก
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.40	0.89	มาก
6. สื่อ ทรัพยากร และแหล่งเรียนรู้	4.73	0.25	มากที่สุด
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.33	0.11	มาก
8. เงื่อนไขในการนำหลักสูตรไปใช้	4.60	0.89	มากที่สุด
รวม	4.51	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านมีความเหมาะสมตั้งแต่ มากถึงมากที่สุด ดังนี้ ด้านความเป็นมาและความสำคัญ โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร สื่อทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ และเงื่อนไขในการนำหลักสูตรไปใช้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. คำชี้แจงการใช้หลักสูตร	4.33	0.11	มาก
2. คำแนะนำสำหรับครู	4.40	0.54	มาก
3. คำแนะนำสำหรับนักเรียน	4.60	0.54	มากที่สุด
4. แผนการดำเนินการใช้หลักสูตร	4.60	0.89	มากที่สุด
5. หน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตรฯ	4.60	0.89	มากที่สุด
6. โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฯ	4.60	0.89	มากที่สุด
7. แผนการจัดการเรียนรู้	4.50	0.27	มากที่สุด
รวม	4.52	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการพิจารณาความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรฯ มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านมีระดับความเหมาะสมตั้งแต่ มากถึงมากที่สุด ดังนี้ ด้านคำชี้แจงการใช้หลักสูตร คำแนะนำสำหรับครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ด้านคำแนะนำสำหรับนักเรียน แผนการดำเนินการตามหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	E_1/E_2
40	32.95	82.38	30	25.72	85.75	82.38/85.75

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน E_1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.38 และผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน E_2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	14.75	1.97	10.68	1.85	36.59 *	0.0000
หลังเรียน	25.43	1.08				

*p < 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.75 คะแนน และ 25.43 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. สรุปและอภิปรายผล

5.1 เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการคำนวณค่าความเหมาะสมของหลักสูตร โดยการหาค่าแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.62) ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการคำนวณค่าความเหมาะสมของหลักสูตรโดยการหาค่าแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า คู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) ผลการหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) 82.38/85.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และผลการหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.38 และผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.2 ผลของการใช้หลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 14.75 คะแนน และ 25.43 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อภิปรายผลได้ว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนตามหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการอ่านที่ดีขึ้นและสามารถแยกแยะองค์ประกอบในเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง ตามกระบวนการขั้นตอนในการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ครูผู้สอนยังได้ทดลองนำเรื่องอื่นมาให้เด็กเรียนอ่านแล้ววิเคราะห์หลังจากที่เรียน โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ พบว่านักเรียนเกิดพัฒนาการด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Pauk (1997) ได้พัฒนาวิธีสอนแบบ SQ4R มาเป็น SQ5R โดยเพิ่มขั้นตอนการอ่านทบทวน (Review) ซึ่งเป็น

ขั้นตอนให้นักเรียนได้อ่านทบทวนประเด็นที่ได้อ่านแล้วสรุปโดยภาพรวม ในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการอ่านด้านการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และประเมินค่าจากสิ่งที่อ่าน เพราะการที่ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่อ่านได้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนจะต้องรู้จักการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และตัดสินจากสิ่งที่อ่านก่อน จากนั้นผู้เรียนจึงจะสามารถใช้เหตุผลในการอธิบายถึงสิ่งที่อ่านในแง่มุมต่าง ๆ ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัณนิฐา ไกรนรา, ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์, และศศิธร กาญจนสุวรรณ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีสอนอ่านแบบ SQ5R ร่วมกับนิทานพื้นบ้านจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเครือข่ายสินปุน-ตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้วิธีสอนอ่านแบบ SQ5R ร่วมกับนิทานพื้นบ้านจังหวัดสุราษฎร์ธานี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 2) ความพึงพอใจที่มีต่อวิธีสอนอ่านแบบ SQ5R ร่วมกับนิทานพื้นบ้านจังหวัดสุราษฎร์ธานีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 ก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจกับหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ อย่างละเอียดถี่ถ้วน

6.1.2 เนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรฯ เน้นกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ จึงเหมาะสำหรับกลุ่มโรงเรียนนานาชาติที่เรียนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง เพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหให้กับนักเรียน

6.1.3 ควรให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอนของกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ ใ้เวลากับนักเรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละคน ให้นักเรียนได้มีเวลาในการใคร่ครวญ และควรมีการสะท้อนคิดถึงผลการจัดกิจกรรมในทุกครั้ง เพื่อเป็นการสรุปองค์ความรู้รวมให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 ควรมีการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ ในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นอื่น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือระดับอุดมศึกษา เป็นต้น

6.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยวิธีสอนแบบ เอส คิว ห้า อาร์ ให้เกิดการบูรณาการกับวิธีการสอนรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ

7. รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัณนิฐา ไกรนรา, ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์, และศศิธร กาญจนสุวรรณ. (2560). ผลการใช้วิธีสอนอ่านแบบ SQ5R ร่วมกับนิทานพื้นบ้านจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเครือข่ายสินปุน-ตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารนาครบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 13(1), 177-189.

ปรกรณ์ ประจัญบาน. (2552). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยและประเมิน (Advanced Statistics for Research and Evaluation)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พรทิพย์ แข็งขัน และเฉลิมลาภ ทองอาจ. (2553). *โมเดล 5 โมเดล การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนากระบวนการคิดในคู่มือฝึกอบรมภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตน์ บัณฑิต. (2551). *การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
สุวิทย์ มูลคำ. (2550). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

Pauk, W. (1997). *SQ5R Study Technique*. Retrieved from <http://www.mhhe.com/cls/psy/Ch7/sq5r.mhtml>

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีสำหรับนักวิจัย นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ นักศึกษา และบุคคลทั่วไปในการเผยแพร่ผลงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการที่เขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ที่เกี่ยวกับด้านการศึกษา ในรูปแบบของบทความวิจัยและบทความวิชาการต้นฉบับ บทความวิจัยและบทความวิชาการ ที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ หรือ ได้รับตีพิมพ์เผยแพร่ในหนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) ที่นำมาเรียบเรียงใหม่ และกลั่นกรองใหม่

บทความงานวิจัย หรือบทความวิชาการ ควรมีความยาวไม่เกิน 15 หน้า รวมถึงข้อมูลอ้างอิง ตารางกราฟ แผนภูมิ และตัวเลขต่าง ๆ หากบางบทความมีเนื้อหาที่ยาวเกิน 15 หน้า กองบรรณาธิการจะพิจารณาเป็นกรณีไป

การเตรียมบทนิพนธ์ต้นฉบับ

การเตรียมบทนิพนธ์ต้นฉบับสามารถจัดเตรียมได้ดังนี้

1) บทความวิจัย

ผู้นิพนธ์สามารถเตรียมบทความได้ดังนี้ :

ชื่อเรื่อง ต้องมีความกระชับ ชัดเจน

บทคัดย่อ ภายใน 450 คำ บทคัดย่อจะต้องมีข้อมูลเพียงพอสำหรับผู้อ่าน และจัดแนวชิดซ้ายตั้งแต่บทคัดย่อจนถึงรายการอ้างอิง

คำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำ ใช้เป็นคำจัดทำดัชนีคำค้น

ตัวบทความประกอบด้วย

1. **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา** เป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นของบทความและบททวนความรู้ที่มีอยู่และความสำคัญของปัญหา

2. **วัตถุประสงค์/คำถามการวิจัย** เป็นการระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย และ/หรือระบุคำถามการวิจัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยประเมินว่าต้องทำงานวิจัยอย่างไรและในทิศทางใด จึงจะนำไปสู่คำตอบของคำถามนั้น ๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยอาจเริ่มตั้งคำถามด้วยวลีคำถาม เช่น อะไร อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร

3. **วิธีดำเนินการวิจัย** เป็นการระบุการดำเนินการวิจัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวิจัย หรือเพื่อตอบคำถามวิจัย มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือวิจัยและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในส่วนนี้ต้องอธิบายกระบวนการวิจัยที่ชัดเจนถูกต้อง

4. **ผลการวิจัย** เป็นการให้ข้อสรุปของการค้นพบที่สำคัญ ไม่ควรยาวและซ้ำ แต่ควรแสดงสาระสำคัญของการศึกษาที่กล่าวถึงก่อนหน้า

5. **สรุปและอภิปรายผล** เป็นการอธิบายและตีความผลการค้นพบ เปรียบเทียบกับบริบทอื่น หรือบริบทที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกัน

6. **ข้อเสนอแนะ** เป็นการแนะนำ การนำผลการวิจัยไปใช้ และทิศทางในอนาคตสำหรับการวิจัยเพิ่มเติม

7. **กิตติกรรมประกาศ** เป็นการกล่าวขอบคุณบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ให้ความช่วยเหลือ ที่ทำให้ผลงานดำเนินไปได้ หรือประสบความสำเร็จ แต่ไม่ควรกล่าวถึงหรือมีชื่อผู้นิพนธ์ (ส่วนนี้จะมีหรือไม่มีก็ได้)

8. **รายการอ้างอิง** ใช้ รูปแบบ APA, 6th edition ถึงปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2567) และหลังจากนั้นวารสารจะใช้รูปแบบเป็น APA 7th ตั้งแต่ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) เป็นต้นไป

2) บทความวิชาการ

ผู้พิมพ์สามารถเตรียมบทความได้ ดังนี้:

ชื่อเรื่อง ต้องมีความกระชับ ชัดเจน

บทคัดย่อ มีความยาวไม่เกิน 450 คำ บทคัดย่อจะต้องมีข้อมูลเพียงพอสำหรับผู้อ่านและจัดแนวชิดซ้ายตั้งแต่
บทคัดย่อจนถึงรายการอ้างอิง

คำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำ ใช้จัดทำดัชนีคำค้น

โครงสร้างของบทความวิชาการ มีดังนี้

บทนำ ไม่มีการกำหนดหัวข้อรองที่ตายตัว ผู้พิมพ์อาจจะพิจารณาให้ประกอบไปด้วย

1. เหตุผลของการศึกษา
2. วัตถุประสงค์
3. ขอบเขตของการศึกษา
4. นิยามศัพท์

เนื้อหา สำหรับเนื้อหาไม่มีการกำหนดหัวข้อรองที่ตายตัว ให้ขึ้นอยู่กับผู้พิมพ์บทความ

บทสรุป

รายการอ้างอิง ใช้ รูปแบบ APA 6th edition ถึงปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2567) และหลังจากนั้น
วารสารจะใช้รูปแบบเป็น APA 7th ตั้งแต่ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) เป็นต้นไป

รายการตรวจสอบการนำส่งบทความ

ผู้พิมพ์บทความจะต้องตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังนี้

1. บทความต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างส่งไปเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่
ในวารสารอื่น
2. ไฟล์บทความที่ส่งต้องอยู่ในรูปแบบไฟล์เอกสาร Microsoft Word เท่านั้น
3. หากรายการอ้างอิงมี URL ต้องสามารถเข้าถึงได้
4. กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเป็นแบบระยะพิมพ์เดียว ใช้ตัวอักษรและขนาดตามที่ระบุใน template ของ
บทความ
5. รายการบรรณานุกรมให้เป็นไปตามที่กำหนดใน template ของบทความ หรือ การเตรียมบทความต้นฉบับ
6. บทคัดย่อมีความยาวไม่เกิน 450 คำ กำหนดคำสำคัญไม่เกิน 5 คำ ด้วยสิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ เป็นวารสาร
ที่ใช้การพิจารณาแบบ Double Blind ชื่อผู้พิมพ์ต้องไม่ปรากฏในบทความ
7. ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาในบทความ ก่อนที่จะส่งในระบบ

ค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ประกาศการเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์
(ชำระครั้งเดียว หลังจากผ่านการตรวจ template เรียบร้อยแล้ว) จำนวน 4,500 บาท / บทความ

ผู้พิมพ์ชำระค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ ผ่านธนาคารยูโอบี ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
เลขที่บัญชี 462-02000-27 เท่านั้น

บทความและข้อความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ เป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้พิมพ์
กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และไม่มีข้อผูกพันต่อกันด้วยประการใดๆ ทั้งสิ้น

แบบรับรองบทความวิจัย (วิทยานิพนธ์/ปริญญาโท/ดุษฎีนิพนธ์)
เพื่อเสนอพิจารณาตีพิมพ์ใน สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เรียน บรรณาธิการ สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

ข้าพเจ้า ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ ดร. ☐ อาจารย์

ชื่อ-สกุล

ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้)

.....
.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ

โทรสาร e-mail address

ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์/ปริญญาโท/ดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....
ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....
ชื่อ-สกุล นักศึกษา

สาขาวิชา มหาวิทยาลัย

ว่าถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งบทความนี้ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่
อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

ลงชื่อ

ลายมือชื่อ

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

วันที่.....เดือนพ.ศ.

แบบรับรองการพิจารณาผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ใน

สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

เรียน บรรณาธิการ สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์

ตามที่ข้าพเจ้า ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ ดร. ☐ อาจารย์ ☐ นักศึกษาระดับสาขาวิชา
หลักสูตร มหาวิทยาลัย
☐ อื่น ๆ ระบุ

มีความประสงค์ขอส่งผลงานวิชาการ เรื่อง :

ชื่อผลงาน (ภาษาไทย)

.....

ชื่อผลงาน (ภาษาอังกฤษ)

.....

ประเภทของผลงานวิชาการ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานนี้

☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าเพียงผู้เดียว

☐ เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ที่เกี่ยวข้องในผลงาน

มาเพื่อขอให้พิจารณาลงตีพิมพ์ใน สิกขา วารสารศึกษาศาสตร์ ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า บทความที่ส่งมา
เผยแพร่เป็นบทความใหม่ โดยไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร รายงาน หรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน และ
ไม่อยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

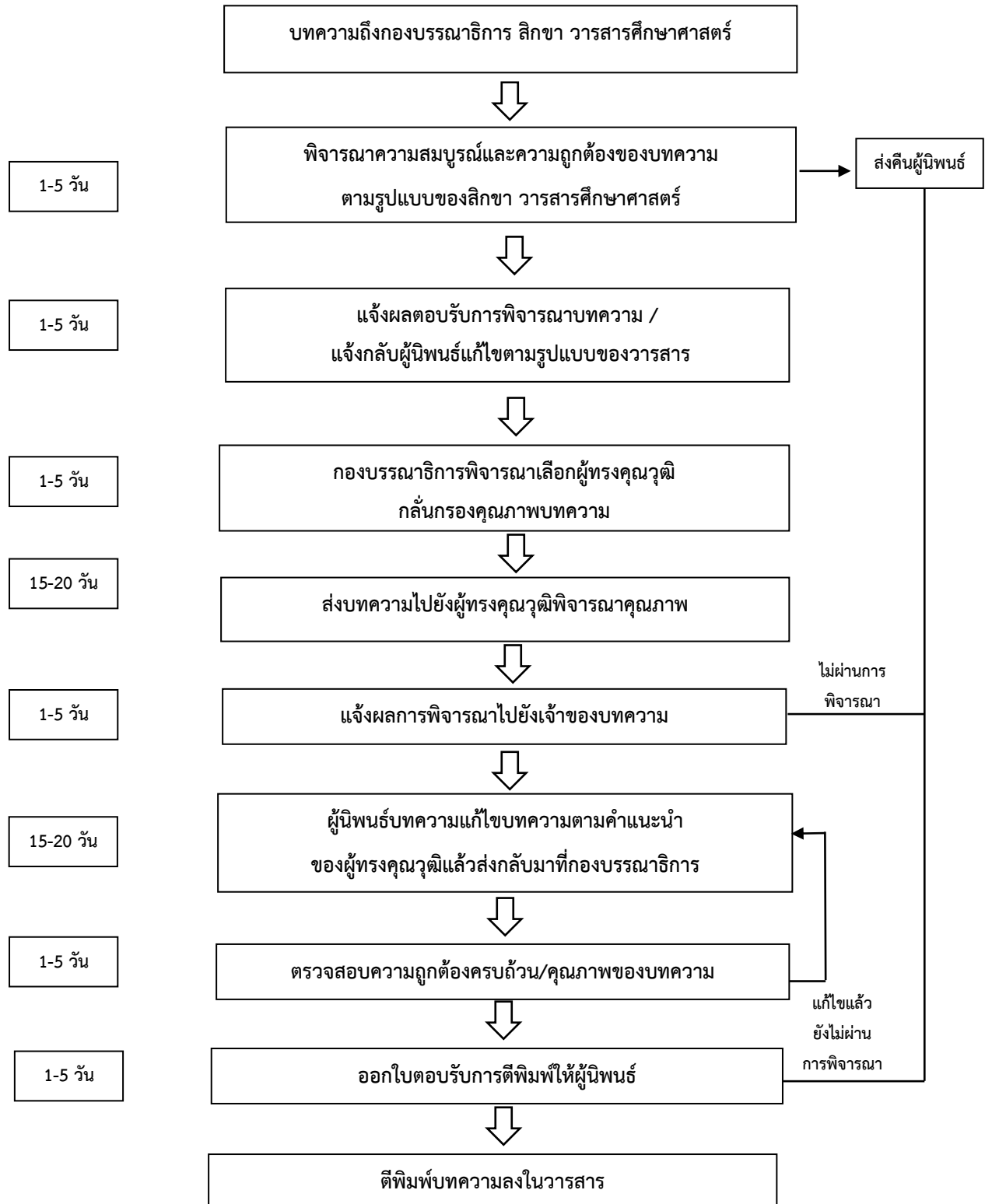
ลงชื่อ

(.....)

ลายมือชื่อเจ้าของบทความ

วันที่.....เดือนพ.ศ.

ขั้นตอนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่



SIKKHA Journal of Education

ศึกษาวารสารศึกษาศาสตร์ ,มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล 84 หมู่ 4 ต.บ้านเกาะ อ.เมือง
จ.นครราชสีมา 30000 โทร. 044 - 009711 ต่อ 257
website : <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sikkha/index>