

เจ้าของ	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
วัตถุประสงค์และขอบเขต	วารสารครุทรรศน์ (Online) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานวิชาการของคณะและสร้างพื้นที่การตีพิมพ์เผยแพร่ แลกเปลี่ยนทัศนะทางวิชาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของคณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษารวมทั้งนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอก โดยเปิดรับบทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความหนังสือด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษารวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา
สาขาของวารสาร	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
วาระการตีพิมพ์เผยแพร่	ตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม – เมษายน) ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน-ธันวาคม)
ที่ปรึกษา	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ พิษณุภักดิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

กองบรรณาธิการ ศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ วัฒนานรงค์ นักวิชาการอิสระ
ศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกลีกร
มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอรารวรรณ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ ปัญญาภา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรญา ทองเฉลิม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สำนักงานกองบรรณาธิการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000
วันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ธันวาคม 2566

ข้อเขียนหรือบทความใด ๆ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ถือเป็นความคิดเห็น
ส่วนตัวของผู้นิพนธ์บทความ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีข้อ
ผูกพันโดยประการทั้งปวง

บทบรรณาธิการ

วารสารครุทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ฉบับที่ 3 ปีที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการทางด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ของคณาจารย์ ครู บุคลากรทางการศึกษา นิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาจากทั่วประเทศ กองบรรณาธิการยังคงยึดมั่นในคุณภาพของกระบวนการทำงาน เพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ อันจะส่งผลต่อการเสนอขอรับรองมาตรฐานวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในลำดับต่อไป ในฉบับนี้มีบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งหมด 8 บทความ ได้แก่ 1) ความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 2) การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อการปรับทัศนคติ และพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนประถมศึกษาชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี 3) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย 4) แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ยโสธร เขต 2 5) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรีสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ 6) การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการฟังและการพูด ภาษาอังกฤษ 7) การพัฒนาความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 8) การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียน ร้อย, พรรณ, สาคร, บุรี

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารครุทรรศน์ ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจทุกท่าน ในโอกาสนี้ขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนบทความทุกท่านที่ได้ตั้งใจผลิตผลงานที่มีคุณค่าตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาเสียสละเวลาตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของทุกบทความ ถือได้ว่าเป็นพลังใจและแรงสนับสนุนที่ดีสำหรับกองบรรณาธิการในการที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากยิ่งขึ้นเพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย

สารบัญ / Contents

บทความวิจัย / Research Articles

หน้า

รายการ

- 1 ความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตร
บัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
The Requirement and Factors in Deciding to Choose to Study In
Graduate Diploma Program in Teaching Profession Faculty of Education,
Buriram Rajabhat University
พัชนี กุลทานันท์ และ ชัชชนพงษ์ ชันวงศ์เดื่อน
Phatchanee Kultanan and Chatsaphon Chanwongduen
- 14 การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อการปรับทัศนคติและพฤติกรรมไม่
พึงประสงค์ของผู้เรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียน
ประถมศึกษาชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี
Development of Computer Learning Programs to Adjust Undesirable
Attitudes and Behaviors of Students in the Social Studies Subject
Religion and Culture of Chonburi Primary School Under the jurisdiction of
the Chonburi Educational Service Area Office
ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร และ จิราณุวัฒน์ เหมันต์ลำเต้ม
Ntapat Worapongpat and Jiranuwat Hamanlumtum
- 26 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาตอนปลาย
A Development of Training courses to Promote Online media literacy
among High school students
สุพรรณษา สุวรรณชาตรี, ปาลิดา สายรัตน์ทอง พัฒนพิชัย,
วิมลฉณี นิลมณี, ชูไลดา สะดี, และ นุรยัสมินทร์ สหสันติวรกุล
*Supansa Suvanchatre, Palida Sairatthong Pattanapichai,
Wimonmanee Ninmanee, Sulaida Sadee, and Nuryasmin Sahasantivorakul*
- 40 แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2
The Guidelines for Development Efficiency of Supplies Administration in
School under The Yasothon Primary Educational Service Area Office Area 2
ยุวดี พงษ์ธนธรณ์ และ เกียรติศักดิ์ ศรีสมบัติ
Yuvadee Phongtanathorn and Kriangsak Srisombut

- 59 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิค รัตนบุรีสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์
The Development of A Proactive Learning Management Model on Computer Programming to Foster Computational Thinking Abilities of Students at The Vocational Certificate Level Rattanaburi Technical College, Surin Provincial Vocational Education Office
ปิยะพงษ์ พรหมบุตร | Piyapong Promboot
- 83 การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ
An Analytical Research of English Listening and Speaking Skill
อิชยา กองไชย | Itchaya Kongchai
- 99 การพัฒนาความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
Development of Learning Achievement and Mathematical Problem-solving through Inquiry-based Learning with Bar Model Technique for Grade 3 Students
วรัญญา วิสัยศรี และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์
Waranya Wisaisee and Parichart Prasertsang
- 112 การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียน ร้อย, พรรณ, สาคู, บุรี
Development of Team-Building Guidelines for School Administrators of Roi Phan Sakhon Buri School Group
ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร และ บารณี โสภา
Ntapat Worapongpat and Baranee Sopa

ความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตร

ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

The Requirement and Factors in Deciding to Choose to Study

In Graduate Diploma Program in Teaching Profession

Faculty of Education, Buriram Rajabhat University

พัชนี กุลฑานันท์^{1*} ชัชชนพงษ์ จันทวงศ์เดือน^{2*}

Phatchanee Kultanan^{1*} Chatsaphon Chanwongduen^{2*}

¹⁻²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

¹⁻²Faculty of Education, Buriram Rajabhat University

*Corresponding author email: surapanyo@hotmail.com

(Received: 29 September 2023, Revised: 28 November 2023, Accepted: 30 November 2023)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มบุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และกลุ่มที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการสอนในโรงเรียนเอกชนและรัฐบาลที่ไม่มีใบประกอบวิชาชีพครู จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 100 คน ปีการศึกษา 2565 โดยเป็นกลุ่มที่คาดหวังว่า มีความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-25 ปี การศึกษา ระดับปริญญาตรี จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ทำงานเอกชน และทำงานในโรงเรียนเอกชน 2) ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 98 คน จากทั้งหมด 100 คน โดยมีความประสงค์เพื่อต้องการ ใบประกอบวิชาชีพ ในการสอบเข้ารับข้าราชการครู ผู้ตอบมีความเชื่อมั่นในมาตรฐานของหลักสูตร อยากให้เก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบคิดจากหน่วยกิตที่ลงทะเบียน ต้องการเรียนวันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น. การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน อยากให้เน้นเนื้อหาสาระที่เป็นสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลเน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ และ 3) ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน

ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย รองลงมาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านค่าใช้จ่ายและสวัสดิการในการศึกษา

คำสำคัญ: ความต้องการ, ปัจจัยในการตัดสินใจ, หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต, สาขาวิชาชีพครู

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the requirements for studying in the Graduate Diploma Program in teacher profession program, faculty of education, Buriram Rajabhat University, and 2) study factors in deciding to study in the graduate diploma program in teacher professional program, faculty of education, Buriram Rajabhat University. Target groups included people who were graduated in bachelor's degree or equivalent performing teaching duties in private and government schools that have not received professional licenses in 2022 academic year in Buriram Province. These were 100 people who were expected to pursue for a graduate diploma program in Teacher Professional Program at Faculty of Education, Buriram Rajabhat University. Research tools were frequency, percentage, average, standard deviation, and content analysis. The findings indicated that 1) the majority participants were female, aged 21-25 years old, graduated bachelor's degree from Faculty of Agricultural Technology and Faculty of Humanities and Social Sciences programs from Buriram Rajabhat University, being worked in public and private schools. 2) requirements for studying showed that 98 participants wanted to pursue the program at Buriram Rajabhat University, reveal high confidence with the curriculum offered, pay tuition based on the unit registered, attend class on Saturday and Sunday from 9.00 a.m. to 4.00 p.m., teach as blended class, focus on designing teaching materials, and practice on measurement and evaluation matters., and 3) factors affecting decision to pursue the program found that the overall result was high level. The highest aspect to the lowest was the image of the university, learners supporting, and expenses and benefits, respectively.

Keywords : Requirement, Factors in deciding, Graduate diploma program, Teaching profession faculty of education

บทนำ

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู เป็นหลักสูตรที่คุรุสากำหนดแนวทางให้ผู้จบการศึกษาจากสาขาวิชาอื่น แต่มีความต้องการจะเป็นครู ได้เข้ามศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานวิชาชีพครู และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอนไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน แม้ว่าวิธีการเข้าสู่วิชาชีพครูอาจมีความแตกต่างกัน มีแนวทางการรับรองความรู้วิชาชีพครู ตามมาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสากำหนด คือ การเทียบโอน การฝึกอบรม การขอรับรองคุณวุฒิ และการให้สถานศึกษาขอให้คุรุสภาออกหนังสืออนุญาตให้ประกอบวิชาชีพครู รวมถึงวิธีการอื่น ๆ ตามที่คุรุสากำหนด นอกจากนั้น วิธีหนึ่งในส่วนที่สามารถได้รับประกอบวิชาชีพครู คือ การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครูจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามที่คุรุสากำหนด อย่างไรก็ตาม การเปิดหลักสูตรดังกล่าว จะต้องได้รับ การรับรองหลักสูตรจากคุรุสภา ถึงสามารถเปิดหลักสูตรได้ ซึ่งปัจจุบัน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เคยเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครูมาแล้ว แต่ปิดหลักสูตรลงเนื่องจากคณาจารย์ไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการหลักสูตร แต่ปัจจุบัน มีคณาจารย์เพียงพอต่อการบริหารจัดการหลักสูตร รวมถึงคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีความประสงค์จะเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายและสภาพบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตร จึงต้องศึกษาความต้องการจำเป็น อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Development) มีความหมายที่เด่นชัดอยู่ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก เป็นการทำให้หลักสูตรให้ดีขึ้น หรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น ส่วนอีกนัยหนึ่ง คือ การทำให้เกิดขึ้น เป็นการสร้างหลักสูตรขึ้น มาใหม่ โดยที่ไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่ก่อนเลย (สงัด อุทรานันท์, 2532) การพัฒนาหลักสูตร จึงแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการข้อมูลที่สำคัญ คือ ความจำเป็นและความต้องการของสังคม ที่มีต่อการจัดการศึกษาประเภทและระดับนั้น ๆ ปรชญาการศึกษา เพื่อให้สามารถเตรียมการสร้างหลักสูตร ได้อย่างเหมาะสม แนวคิดจิตวิทยาจะช่วยนำทางให้การจัดหลักสูตรได้เหมาะสม สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน ขั้นตอนที่ 2 ขั้นจัดทำและวางแผนการใช้หลักสูตร คือ การประมวลความรู้จากการศึกษาขั้นตอนที่ผ่านมาแล้ว ผสมกับความรู้ ความคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชานักทฤษฎีการสอน ซึ่งจะช่วยกำหนดหลักการ จุดหมาย และโครงสร้างเนื้อหาวิชา รวมถึงลักษณะการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน โดยสิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ องค์ประกอบของการใช้หลักสูตร ความเข้าใจและการยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง ความพร้อมของหน่วยงานสนับสนุน การวางแผนในเรื่องเหล่านี้จะช่วยให้ทราบสภาพความพร้อม และสามารถแก้ปัญหาล่วงหน้าได้อย่างเป็นระบบ ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการใช้หลักสูตรระหว่างดำเนินการใช้หลักสูตรตามเวลาที่กำหนด การประเมินผลการใช้หลักสูตรจะช่วยให้ทราบปัญหาและอุปสรรคของกระบวนการใช้หลักสูตร อันเป็นแนวทางนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการใช้ เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และขั้นตอนที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลการใช้หลักสูตร เป็นการประเมินผล รวบรวมเป็นขั้นตอนที่จัดทำเมื่อใช้หลักสูตรไปครบถ้วนตามกำหนดเวลา เพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลว่าหลักสูตรก่อให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนตรงตามเป้าหมายของหลักสูตรหรือไม่ ควรจะแก้ไขหลักสูตรอย่างไร หรือควรหาทางปรับปรุงกระบวนการใช้หลักสูตรหรือไม่ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2560) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาหลักสูตรให้สมบูรณ์ได้ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ที่กล่าวมาข้างต้น อันดับแรกจำเป็นต้องดำเนินการและให้ความสำคัญ คือ การศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ก่อนพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากว่าการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาในปัจจุบันจะไม่ละเลยความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตร จึงต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนที่ชัดเจน ซึ่งมีขอบเขตการศึกษา ที่ครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมรอบ ๆ เช่น ตัวผู้เรียน สภาพครอบครัว กลุ่มเพื่อน ระดับการศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่ตลอดเวลา (บุญมี เณรยอด, 2536) ดังนั้น การศึกษาความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และสภาพบริบท ของสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยความสำคัญของการศึกษา การประกอบวิชาชีพครู รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาความต้องการศึกษาต่อ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นทรัพยากรในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ดังนั้น คณะผู้วิจัย จึงได้เล็งเห็นความสำคัญ และได้กำหนดหัวข้อวิจัย เรื่องความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อดำเนินการวิจัย ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

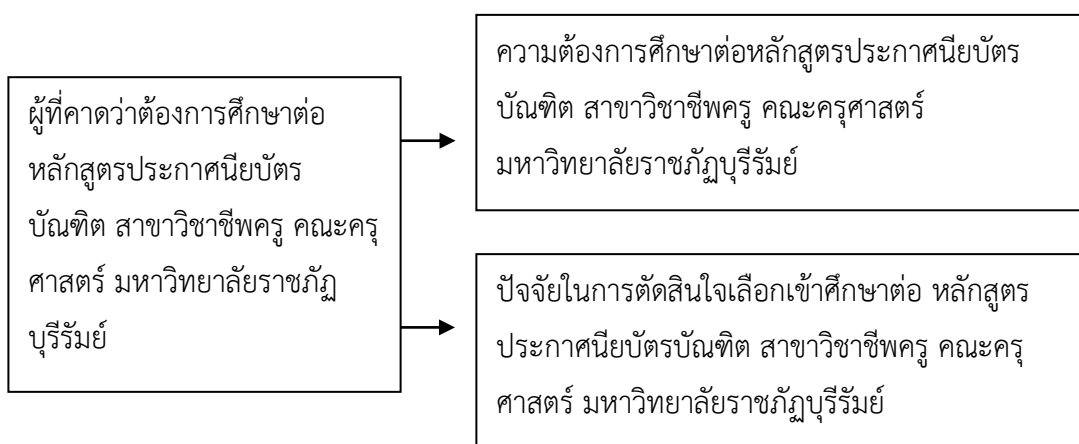
กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ กลุ่มบุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าและกลุ่มที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการสอนในโรงเรียนเอกชนและรัฐบาลที่ไม่มีใบประกอบวิชาชีพครู จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 100 คน ปีการศึกษา 2565 โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นกลุ่มที่คาดหวังว่า มีความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2.2 ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความต้องการศึกษาต่อและปัจจัยในการเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check list) ลักษณะการให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 6 ข้อ และตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 25 ข้อ เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือเสร็จแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) หรือข้อมูลที่ควรจะสอบถาม (สมบูรณ์ ต้นยะ, 2556) พบว่า ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

2.2 วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามแบบออนไลน์ (Google form) ฉบับสมบูรณ์ พร้อมกับจัดส่งให้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ในกาวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยจำนวน 100 ชุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google form) มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ และค่าร้อยละ (%) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการแปลความเชิงบรรยาย

ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่และร้อยละ (%) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการแปลความเชิงบรรยาย

ตอนที่ 3 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 สอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 83.00 อายุ 21-25 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 ระดับการศึกษา คือ ปริญญาตรี จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 89.00 สถาบันที่จบการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 58.00 คณะที่จบการศึกษา คือ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน

30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 อาชีพในปัจจุบัน คือ ทำงานเอกชน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 และโรงเรียนหรือสถานที่ทำงาน ในปัจจุบัน คือ โรงเรียนเอกชน จำนวน 41 คิดเป็นร้อยละ 41.00

2. ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตสาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

2.1 ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า ต้องการการศึกษาต่อ จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 98.00 และไม่ต้องการศึกษาต่อ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 02.00

2.2 ความประสงค์ที่ต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า มากที่สุด คือ ต้องการใบประกอบวิชาชีพเพื่อสอบข้าราชการครู จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 88.00 รองลงมา คือ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับครู จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 และน้อยที่สุด คือ ความก้าวหน้าในอาชีพ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00

2.3 สาเหตุในความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า มากที่สุด คือ มาตรฐานด้านหลักสูตร จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 79.00 รองลงมา คือ มาตรฐานด้านผู้สอน จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และน้อยที่สุด คือ การเดินทางไกล จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00

2.4 ความต้องการด้านงบประมาณเพื่อการศึกษา พบว่า มากที่สุด คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบคิดจากหน่วยกิตที่ลงทะเบียน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38.00รองลงมา คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบแบ่งจ่ายเป็นภาคการศึกษา จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 และน้อยที่สุด คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 07.00

2.5 วันและเวลาที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า มากที่สุด คือ วันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น. จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 รองลงมา คือ วันอาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น. จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 และน้อยที่สุด คือ วันเสาร์ เวลา 09.00-16.00 น. จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00

2.6 รูปแบบที่ต้องการให้จัดการเรียนรู้ พบว่า มากที่สุด คือ เรียนแบบผสมผสานทั้งสองแบบ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมา คือ เข้าเรียนในชั้นเรียนตามปกติ จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00 และ น้อยที่สุด คือ เรียนทางออนไลน์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 01.00

2.7 ความต้องการให้หลักสูตรเน้นในเนื้อหาสาระ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า มากที่สุด คือ สื่อการเรียนการสอน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 รองลงมา คือ การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 61 คิดเป็นร้อยละ 61.00 และน้อยที่สุด คือ ภาษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 04.00

2.8 ความต้องการรูปแบบการวัดและประเมินผลในหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า มากที่สุด คือ เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 66.00 รองลงมา คือ ภาระงาน/ชิ้นงาน ทั้ง

แบบทำเดี่ยวและทำเป็นกลุ่ม จำนวน 62 คิดเป็นร้อยละ 62.00 และน้อยที่สุด คือ เน้นทฤษฎี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 01.00

3. ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.36) รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียน ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.35) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านค่าใช้จ่ายและสวัสดิการในการศึกษา ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.26)

อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่เป็นประเด็นสำคัญมาใช้ในการอภิปรายผล มีประเด็นดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 98 คน จากผู้ตอบทั้งหมด 100 คน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เคยเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู และมีการผลิตนักศึกษามาแล้วหลายรุ่น ขณะเดียวกันช่วงหลังได้มีการปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มากถึง 98 คน จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน นอกจากนั้น สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ยังไม่มีมหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัยที่เปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครูแม้แต่แห่งเดียว จึงทำให้ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะ และสาขาวิชาอื่นๆ ที่ไม่ใช่คณะ ครุศาสตร์ หรือบุคลากรทางการศึกษาที่ทำงานเกี่ยวกับการศึกษาที่ไม่มีใบประกอบวิชาชีพครู มีความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นจำนวนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรวิกา สุวรรณกุล (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่องการศึกษาความต้องการศึกษาต่อ ในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะครุศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. ความประสงค์ที่ต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า ต้องการใบประกอบวิชาชีพเพื่อสอบเข้ารับราชการครู ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู เป็นหลักสูตรสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หรือ ผู้ที่ต้องการจะทำงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา แต่ยังไม่มียใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ดังนั้น จำเป็นจะต้องเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู เพื่อให้มีสิทธิได้ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูตามข้อบังคับ ครุสภากำหนด ผู้ตอบแบบสอบถามจึงมีความประสงค์ที่ต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ทั้งนี้ ข้อบังคับครุสภา ว่าด้วยใบประกอบวิชาชีพครู พ.ศ.2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 15 ธันวาคม 2565 มีผลบังคับใช้ วันที่ 15 มีนาคม 2566 โดยมีใจความสำคัญ คือ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู มีการ

จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ใบอนุญาตปฏิบัติหน้าที่ครู คือ 1) ผู้ที่ขอรับใบอนุญาตปฏิบัติหน้าที่ครูจะต้องมีคุณสมบัติที่มีคุณวุฒิทางปริญญาทางการศึกษา ที่คุรุสภารับรอง ตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นไป (โดยยังไม่ต้องมีผลการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู) 2) ผ่านการปฏิบัติ การสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าหนึ่งปี (ตามหลักเกณฑ์ที่คุรุสภากำหนด) ระดับที่ 2 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูขั้นต้น คือ 1) มีคุณสมบัติที่มีคุณวุฒิทางปริญญาทางการศึกษาที่คุรุสภารับรอง 2) ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าหนึ่งปี (ตามหลักเกณฑ์ที่คุรุสภากำหนด) 3) ผ่านการทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ระดับที่ 3 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูขั้นสูง 1) มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูขั้นต้น 2) ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพตามที่คุรุสภากำหนด หรือมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู (เดิม) และมีวิทยฐานะชำนาญการ หรือเทียบเท่าขึ้นไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธราภา ตันติสุขเวช และคณะ (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

3. สาเหตุของความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า มาตรฐานด้านหลักสูตร ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีหลักสูตรผลิตครู สังกัดคณะครุศาสตร์ มากถึงจำนวน 12 หลักสูตร และดำเนินการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นเวลานาน ผลิตบัณฑิตจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ที่เกี่ยวกับการศึกษาจำนวนมาก ผู้ที่จบการศึกษาจากหลักสูตรผลิตครู สามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้ไปใช้ในการสอบ รับข้าราชการครู หรืองานที่เกี่ยวกับการศึกษา รวมถึงเป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงในด้านการผลิตครู จึงเป็น อีกหนึ่งเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า สาเหตุในการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยเชื่อมั่นในมาตรฐานด้านหลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้น ในอนาคต เมื่อเข้ามาศึกษาต่อในหลักสูตรแล้วสามารถนำองค์ความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดีไปใช้ในการพัฒนาตนเองทางด้านการจัดการเรียนการสอน การทำงาน และพัฒนาการศึกษาให้กับสังคมต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรวิกา สุวรรณกุล (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่องการศึกษาความต้องการศึกษาต่อ ในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะครุศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย ราชภัฏเลย ผลการวิจัย พบว่า ด้านหลักสูตรที่เปิดสอนเน้นทางด้านสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

4. ความต้องการด้านงบประมาณเพื่อการศึกษา พบว่า ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบคิดจากหน่วยกิตที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู เป็นหลักสูตรที่ให้เรียนเฉพาะเกี่ยวกับวิชาชีพครู ดังนั้น ค่าธรรมเนียมการศึกษาควรเลือกจ่ายเฉพาะหน่วยกิตที่ลงทะเบียน บางวิชาที่ไม่ได้ลงทะเบียน ในเทอมหรือปีการศึกษานั้นๆ จะไม่มีการเสียค่าธรรมเนียมทางการศึกษา นอกจากนั้น อาจจะมีเหตุผลที่ว่า การลงทะเบียน ไม่จำเป็นจะต้องมีระยะเวลาที่กำหนดที่ตายตัว แต่ให้สามารถเลือกลงทะเบียนตามความพร้อมของผู้เรียน

5. วันและเวลาที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า วันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 09.00-16.00 น.

ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้ที่จะเข้ามาศึกษาต่อเรียนรู้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คือ กลุ่มคนที่ทำงานแล้ว มีทั้งที่ทำงานในโรงเรียนรัฐบาล หรือโรงเรียนเอกชน หรือทำธุรกิจส่วนตัวในวันปกติ คือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งจะสามารถมาเรียนได้ในวันเสาร์และวันอาทิตย์เท่านั้น จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ยากให้ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำหนดวันเวลา เรียนในวันเสาร์และอาทิตย์ ถ้ากำหนดในวันปกติ จะไม่สามารถมาเรียนได้เหมือนกับการศึกษาระดับ มัธยมศึกษา หรือปริญญาตรีภาคปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธราภา ตันติชูเวช และคณะ (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่องความต้องการศึกษาต่อ ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่า ต้องการให้จัดการเรียนการสอน นอกเวลาราชการในวันเสาร์-อาทิตย์

6. รูปแบบที่ต้องการให้จัดการเรียนรู้ พบว่า เรียนแบบผสมผสานทั้งสองแบบ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนรู้จำนวนมาก สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือมาช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันการจัดการเรียนรู้ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (โควิด-19) มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นเหตุผลส่วนหนึ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ในประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ควรดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ จัดการเรียนรู้อย่างผสมผสานทั้งแบบออนไซต์และออนไลน์ร่วมกัน แต่ควรจะเน้นที่การจัดการเรียนรู้แบบออนไซต์ หรือในชั้นเรียนเป็นหลัก ขณะเดียวกัน บางคาบเรียนสามารถจัดในรูปแบบออนไลน์ หรือการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่ออำนวยความสะดวก ในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงบางโอกาสของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบผสมผสาน สามารถช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยข้างต้น สอดคล้องกับ พัทธราภา ตันติชูเวช และคณะ (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่องความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการวิจัย พบว่า ต้องการให้มีการเรียนแบบออนไลน์ผสมกับในชั้นเรียนเป็นบางครั้ง อย่างไรก็ตาม หลักสูตรในปัจจุบัน ควรมีการกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทั้งแบบออนไซต์และออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพบริบทในปัจจุบัน และสอดคล้องกับผู้เรียนยุคใหม่อีกด้วย

7. ความต้องการให้หลักสูตรเน้นในเนื้อหาสาระ พบว่า สื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน สื่อการเรียนการสอน ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน หรือที่ครูถ่ายทอดให้กับผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระมากที่สุด ดังนั้น ผู้ที่ต้องการศึกษา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู จึงมีความคิดเห็นว่า หลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อยากให้มีการเน้นให้กับผู้เรียนในเรื่องสื่อการเรียน การสอน เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของ เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2558) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน เป็นตัวกลางหรือสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการถ่ายทอดความรู้ของครูถึงผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น สื่อการเรียนการสอน

สอนมีความสำคัญสำหรับผู้เรียนมาก คือ เป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียน มีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์เดียวกัน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนช่วยส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีให้กับผู้เรียน และช่วยในการแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการใช้สื่อการเรียนการสอนสำหรับรายบุคคล ดังนั้น จะเห็นได้ว่า สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญสำหรับผู้เรียนอย่างมาก จึงเป็นอีกเห็นผลหนึ่ง ที่ผู้ต้องการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อยากให้มีการเน้นเนื้อหาสาระ หรือการเพิ่มประสบการณ์ให้กับผู้เรียนในเรื่องสื่อการเรียนการสอนเป็นพิเศษสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา บัววิรัตน์เลิศ (2554) ได้ทำวิจัย เรื่องความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า ต้องการให้หลักสูตรมีการเพิ่มทักษะและเทคนิคการใช้สื่อการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้

8. ความต้องการรูปแบบการวัดและประเมินผลในหลักสูตร เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้ที่จะเข้ามาเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู เป็นผู้ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทมาแล้ว ส่วนใหญ่ทำงานเกี่ยวกับการเรียนการสอนในสถานศึกษา มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ดังนั้น การวัดและประเมินผลในหลักสูตร จึงต้องการให้เน้นทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กัน โดยเฉพาะภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยตรง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของตนเองต่อไป ขณะเดียวกับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู เป็นหลักสูตรสำหรับผู้ที่ต้องการจะเป็นครูในอนาคต ลักษณะของการเรียนการสอนในหลักสูตรจะเน้นที่การฝึกปฏิบัติเป็นหลัก เช่น การฝึกการจัดการเรียนรู้ การทดลองสอนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในสถานศึกษา เป็นต้น ดังนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามจึงมีความเห็นว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู จะต้องเน้นการวัดผลและประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไปหลักสูตรที่จะมีการพัฒนาขึ้นในอนาคต เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงทางด้านการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลของ เบญจพร ชนะกุล (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่องการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร สาขาวิชาชีพครู ผลการวิจัย พบว่า การประเมินสมรรถนะทักษะปฏิบัติด้านความสามารถในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร สาขาวิชาชีพครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำเป็นจะต้องวัดและประเมินผลผู้เรียนที่เน้นทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติควบคู่กันไป

9. ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นสถาบันผลิตครูที่มีชื่อเสียง ขณะเดียวกัน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้ผลิตบัณฑิตที่ออกไป ทำหน้าที่เกี่ยวกับครูให้กับประเทศชาติเป็นจำนวนมาก และดำเนินการจนถึงปัจจุบัน รวมถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้ง ของมหาวิทยาลัยอยู่ในเมือง การเดินทางมาเรียนมีความสะดวกสบาย สภาพแวดล้อมร่มรื่นน่าเรียน มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน มีกระบวนการพัฒนาคณาจารย์ที่มี

ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การฝึกอบรม การวิจัย การศึกษาดูงาน การให้ทุนในการศึกษาเรียนต่อ เป็นต้น รวมถึงสวัสดิการพื้นฐาน ในการให้บริการนักศึกษาอย่างครอบคลุม จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ มองว่าปัจจัย ในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และตัดสินใจจะเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนี้ในอนาคต เมื่อมีการพัฒนาหลักสูตรและเปิดรับนักศึกษา ผลการวิจัยข้างต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤนาถ สุวรรณ (2559) ทำการวิจัย เรื่องปัจจัย ที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเข้าศึกษาต่อ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 98 คน จากผู้ตอบทั้งหมด 100 คน ดังนั้น คณะอาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู และดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มที่ต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรนี้

1.2 การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ส่วนข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร สามารถปรับให้เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทสังคมในปัจจุบันได้ รวมถึงผู้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสามารถรับฟังข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครูโดยตรง

1.3 การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู ควรกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน รวมถึงคณะครุศาสตร์ หรือมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ควรดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาต่อทราบถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และกำหนดเวลาที่ชัดเจนที่คาดว่าจะเปิดรับนักศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยดำเนินการพัฒนาเล่มหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ รวมถึงดำเนินการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ประสบผลสำเร็จ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งก่อนดำเนินการพัฒนาหลักสูตรขณะดำเนินการพัฒนาหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้กับผู้เรียน

2.3 ควรศึกษาวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เช่น หลักสูตรฉบับเดิม ผู้บริหารคณาจารย์ที่

เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ศิษย์เก่าที่จบการศึกษา ผู้ที่ต้องการศึกษาและกลุ่มที่ใช้บัณฑิตที่จบจากหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมในการพัฒนาหลักสูตร

เอกสารอ้างอิง

- กรวิกา สุวรรณกุล. (2563). การศึกษาความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะครุศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. รายงานการวิจัย. เลย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- นฤนาฏ สุวรรณ. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เบญจพร ชนะกุล. (2563). การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร สาขาวิชาชีพครู. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์, 12(1), 97-108.
- บุญมี เณรยอด. (2536). หลักการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน. เอกสารในการสัมมนาผู้บริหารระดับสูงของกรมสามัญศึกษา, 12(12), 36.
- ปรีชา บัววิรัตน์เลิศ. (2554). ความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 4(ฉบับพิเศษ), 1-12.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2560). วิจัยการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรภา ตันติชูเวช และคณะ. (2564). ความต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 9(36), 313-324.
- สัจด์ อุทรานันท์. (2532). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมบูรณ์ ตันยะ. (2556). วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2558). การวิจัยเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อการปรับทัศนคติและ
พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
โรงเรียนประถมศึกษาชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี
Development of Computer Learning Programs to Adjust Undesirable
Attitudes and Behaviors of Students in the Social Studies Subject
Religion and Culture of Chonburi Primary School Under the
jurisdiction of the Chonburi Educational Service Area Office

ณัฐพัชร วรพงศ์พัชร¹, จิราณุวัฒน์ เหมันต์ลำเต้ม²

Ntapat Worapongpat¹, Jiranuwat Hamanluntum²

¹⁻²ศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมชุมชน ผู้ประกอบการ การท่องเที่ยว และการศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกแห่งสุวรรณภูมิ และสถาบันนวัตกรรมทางการศึกษา สมาคมส่งเสริมการศึกษาทางเลือก

¹⁻²Center for Knowledge Transfer, Technology, Community Innovation, Entrepreneurship, Tourism
and Education Eastern Institute of Technology Suvarnabhumi (EITS)

and Educational Innovation Institute Association for the Promotion of Alternative Education (EII)

*Corresponding author email: dr.thiwat@gmail.com

(Received: 11 June 2023, Revised: 25 September 2023, Accepted: 4 October 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ฝึกสมาธิ และพัฒนา
ความฉลาดทางอารมณ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้
การพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะ
ครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2565 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการ
เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI 2) แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึง
ประสงค์ของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI สร้าง
พฤติกรรมที่พึงประสงค์ สร้างสมาธิและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิสูงขึ้นทุกคน
โดยผู้เรียนแต่ละคนมีการพัฒนาโดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน 2) ผู้เรียนมีสมาธิหลังเรียนรู้สูงกว่าก่อน
เรียนรู้ โดยค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.79 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.16 แสดงว่าการพับโอริกามิ
โดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีสมาธิมากขึ้น

คำสำคัญ: การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ ,การปรับทัศนคติของผู้เรียน, วิชาสังคม
ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) reduce undesirable behaviors of students, practice concentration, and develop emotional intelligence 2) compare the desired behaviors of students before and after learning the origami through computer-assisted instruction CAI. The sample group used included administrators, teachers, and 32 6th graders at Ban Phan Sadet Nok School in the first semester of the 2022 academic year. The sample was selected as simple random sampling. Tools used to collect data included 1) CAI computer-assisted instruction lessons and 2) undesirable behavior assessment forms of students. Statistics used in data analysis included percentages, average, and standard deviation. The research results found that 1) the results of origami folding by learning through computer-assisted instruction CAI created desired behavior, build concentration, and develop emotional intelligence that increased students' concentration at high level., and 2) learners had higher scores on post learning concentration the before learning. The average scores before learning was 5.79 whereas the post score was 16.16. The results could be concluded that folding origami by learning through computer-assisted instruction CAI created students' desirable behaviors and increased higher students' concentration.

Keywords: Development of computer learning programs, Adjusting students' attitudes, social studies subject Religion and culture

บทนำ

ในปัจจุบันเป็นยุคของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันทุกเพศทุกวัย มีการติดต่อสื่อสารกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook ที่มีไว้สำหรับแชทข้อความ ข่าวสาร คลิปวิดีโอ ภาพ รวมถึงการสนทนาแบบแชท เป็นต้น หรือ Line ที่เหมาะสำหรับการพูดคุยสนทนากัน ทั้งแบบเห็นหน้าและไม่เห็นหน้า ยิ่งไปกว่านั้นสามารถแชทได้ตลอด หรือจะโทรผ่าน Line สะดวกยิ่งขึ้น หรือจะเป็นการใช้ชีวิตของตนเองอย่าง Instagram เป็นต้น แอปพลิเคชันเหล่านี้ถือเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีประโยชน์มากสำหรับชีวิต ในยุคปัจจุบัน ทำให้การติดต่อสื่อสารสะดวกรวดเร็ว สามารถสนทนาแบบบุคคลระหว่างบุคคล และสนทนาแบบกลุ่มได้ สามารถสื่อสารข้อความต่าง ๆ ได้เพียงครั้งเดียวและรับทราบข้อความพร้อมกัน ทุกคนได้ ไม่ทำให้ใจความผิดเพี้ยนไปถือว่ามีประสิทธิภาพอย่างมาก โดยเฉพาะในยุคที่มี 4G สามารถ ทันเหตุการณ์

ข่าวสารบ้านเมืองต่าง ๆ โดยไม่ต้องรอข่าวจากสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ (กฤตชัย ชุมวุฒิ ศักดิ์, ลัดดา ศิลาโนย, 2555)

กระแสนิยมในการใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามาเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ชีวิต ของแต่ละคนไม่มากนักน้อย มีบทบาทในชีวิตมากขึ้นไม่ว่าเป็นวัยรุ่น อย่างนักเรียน นักศึกษา ซึ่งได้รับอิทธิพลมากที่สุดที่เรียกว่าขาดสิ่งเหล่านี้ไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นตอนกิน เที่ยว นอน เรียกได้ว่าทุกเวลา จะต้องมาการอัพเดทการใช้ชีวิต จากการสรุปสถิติพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ จึงส่งผลกระทบด้านการเรียนการสอน โดยเฉพาะเด็กนักเรียนซึ่งขาดความรู้ความเข้าใจด้านการใช้สื่อออนไลน์ ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือ สื่อออนไลน์ต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของนักเรียนโรงเรียนบ้านพันเสด็จนอกเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่นักเรียนอยู่ที่บ้าน มักจะเล่นโทรศัพท์มือถือเป็นเวลานาน ๆ โดยไม่ทำกิจกรรมอย่างอื่น ซึ่งที่ผ่านมาเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid - ๑๙) ทั่วประเทศ เป็นผลให้ต้องจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Online ทำให้นักเรียนต้องเรียนอยู่ที่บ้านไม่มีผู้ปกครองคอยดูแล เนื่องจากผู้ปกครองต้องทำงานทุกวัน นักเรียนซึ่งใช้เวลาในช่วงนี้เล่นโทรศัพท์มือถือ เล่นเกมได้ตลอดทั้งวัน จึงเกิดพฤติกรรมติดเกม คือ มีความพึงพอใจเมื่อได้รับชัยชนะในการเล่น และต้องการเอาชนะเพิ่มขึ้นอีกจึงรู้สึกพึงพอใจเท่าเดิม และมักใช้เวลาในการเล่นนานจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เมื่อโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนเป็นปกติในรูปแบบ On site นักเรียนหลายคนยังปรับตัวไม่ได้ ไม่อยากมาโรงเรียน มาโรงเรียนสาย ไม่ทำการบ้าน ส่งครู นั่งหลับ เหม่อลอย บางคนอารมณ์ฉุนเฉียว มักมีเรื่องทะเลาะกับเพื่อนอยู่เสมอ (ชิดชไม วิสุตกุล, นิภาพร เฉลิม นิรันดร์, 2556)

การติดเกมโทรศัพท์มือถือมีผลกระทบต่อเด็กนักเรียนหลายด้าน เช่น ปัญหาการเรียน การทำงาน สุขภาพ ความสัมพันธ์ในครอบครัว สังคม และมีปัญหาพฤติกรรมหลายอย่างตามมา เช่น พุดบด ลักขโมย ก้าวร้าว หนีเรียน ตื่นสาย หลับในห้องเรียน หงุดหงิดโกรธง่าย ขาดสมาธิในการเรียน เป็นเด็กสมาธิสั้น ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นปัญหาที่นักเรียนโรงเรียนบ้านพันเสด็จนอกเกิดแนวคิดที่ต้องร่วมมือกันในการป้องกันและหาแนวทางในการแก้ไข ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเล่นไปเป็นเวลาแห่งการเรียนรู้ที่เกิดประโยชน์ และการสร้างเสริมสุขภาพ (สุพิชญา สว่างวงศ์, 2564)

การนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ขึ้นมาอีกครั้งหนึ่งเพราะว่าได้เรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือก็สามารถทำได้ เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยนำมาปรับใช้กับนวัตกรรมโอริกามิ เพื่อเป็นการฝึกสมาธิและลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อีกด้วย ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาให้นักเรียนให้มีความประพฤติที่ดีด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสังคม และจิตสำนึกตามวัฒนธรรมอันดีของสังคม โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จึงได้จัดทำนวัตกรรม “การพัฒนา นวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน” เพื่อเป็นการบำบัดการติดโลกสังคมออนไลน์ การอยากเล่นเกมจึง

น่านวัตกรรมการพับกระดาษมาใช้เป็นกิจกรรมบำบัดนักเรียนที่มีความเครียดติดโทรศัพท์ ติดเกม ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ และหากปล่อยปละละเลย สะสมขึ้นเรื่อย ๆ อาจก่อให้เกิดโรคตามมาได้ เช่น โรคความจำสั้น โรคสมาธิสั้น โรคซึมเศร้า หรือผู้ที่มีภาวะเจ็บปวดมาก ๆ ทางโรงเรียนบ้านพันเสด็จนอกจึงนำการพับกระดาษแบบโอริงามิมาบำบัดใช้เป็นเครื่องมือ ให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดสร้างสรรค์และรู้สึกสนุกไปกับกิจกรรมการพับกระดาษ ได้ภูมิใจในชิ้นงานของตนเองเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากสื่อโทรศัพท์ออนไลน์ช่วยฝึกความคิดให้เป็นระบบและช่วยฝึกความจำ สำหรับผู้เรียนทุกช่วงวัย หากเป็นระดับปฐมวัยช่วยในด้านการฝึกใช้ประสาทและกล้ามเนื้อนิ้วมือได้ เพราะการพับกระดาษได้ใช้กล้ามเนื้ออย่างเต็มที่ สร้างความคิดที่เป็นระบบ พัฒนาความจำ ฝึกทักษะด้านคณิตศาสตร์ เพิ่มพลังจินตนาการ (ปานตะวัน ทายงาม, อนงค์ศิริ วิชาลัย, ศรีทัย สุขยศศรี, 2565) กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์เพิ่มความสนใจที่จะศึกษาลึกซึ้งในด้านอื่น ๆ เพิ่มพลังและประสิทธิภาพของสมาธิ พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน รู้จักอดทน เสริมสร้างความมั่นใจ เคารพตนเองการนำเอาเทคนิคการพับกระดาษแบบโอริงามิซึ่งมีความน่าสนใจอยู่แล้วมาประยุกต์เข้ากับเนื้อหาคณิตศาสตร์โดยนำมาบูรณาการพับกระดาษแบบโอริงามิด้วยกันและคาดว่ากิจกรรมการ พับกระดาษแบบโอริงามิกับการพัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ให้นักเรียนมีการพัฒนาความคิดรวบยอดเรียนรู้อย่างเข้าใจ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ฝึกสมาธิ และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ การเรียนการพับโอริงามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนการพับโอริงามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียว

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จำนวน 3 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก จำนวน 32 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลาก ได้นักเรียนจำนวน 1 ห้องเรียนจาก 3 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชั้น ป.6/1 จำนวน 20 คน คณะครูจำนวน 10 คน และรองผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 2 คนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ การพับโอริกามิ

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Cai)

1.1 การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การพับโอริกามิ มีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 (ฉบับปรับปรุง) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สารที่ 4 เทคโนโลยี และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอนคอมพิวเตอร์ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกระบวนการในการสอน

2) กำหนดขั้นตอนในการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียนการสร้างสรรค์ผลงานด้วยทักษะโอริกามิ

3) เขียนผังงานและโครงสร้างการทำงานของโปรแกรมรวมทั้งทางเลือกต่าง ๆ โดยมีลักษณะเป็นบทเรียนแบบเส้นตรงและนำข้อมูลที่ได้ออกแบบไว้ข้างต้นมาเขียนเป็นภาพนิ่งเพื่อสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบสไลด์มัลติมีเดียจากนั้นนำข้อมูลภาพนิ่งที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปสร้างและเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างและเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เอง

4) จัดทำคู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2 การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประยุกต์บนวินโดวส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียน เพื่อเป็นการหาข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นและนำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนก่อนนำไปใช้จริง และนำบทเรียนที่สร้างเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของบทเรียน จากนั้นนำบทเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เกณฑ์การประเมินของ (ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร, นมล จำปาเทศ, สุวรรณ ชูชัย, คณิตา ฮวบเอม, สรिता สุทธิศักดิ์ศรี, 2566) ผลการประเมินตามความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ภาพรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.82 และมีข้อเสนอแนะการสรุปเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จากนั้นนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงแก้ไขการสรุปเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้ชัดเจนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน โดยใช้นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คนและอ่อน 1 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา การใช้สีตัวอักษรและพื้นหลัง ขนาดอักษรรูปภาพประกอบลำดับขั้นตอนในการเรียน ความยากง่ายของเนื้อหาและความเหมาะสมของเวลาผลการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แต่มีข้อสังเกตเพิ่มเติมคือ หน่วยการเรียนรู้บางหน่วย เนื้อหาไม่ชัดเจนต้องปรับปรุงแก้ไขใหม่

3. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากข้อ 1) ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยใช้นักเรียนเก่ง 3 คน ปานกลาง 4 คน อ่อน 3 คนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (E1/E2) ผลการทดลองการพบโอริกามีโดยเรียนรู้ผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80.20/82.67

2. แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

2.1. การสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อให้เป็นแบบวัดที่มีคุณภาพเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการทดลองโดยศึกษาหลักการประเมินพฤติกรรม วิธีการสร้างแบบประเมินพฤติกรรม การวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมและการเขียนข้อสอบ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและการสร้างแบบประเมินพฤติกรรม ของสถาบันสุขภาพจิตและวัยรุ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์แบบประเมินพฤติกรรมที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก โดยสร้างให้มีสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละเนื้อหาและพฤติกรรม ตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าทางสถิติพื้นฐานของระดับการมีสมาธิของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)
2. เปรียบเทียบการมีสมาธิของผู้เรียนก่อนและหลังการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมพับกระดาษด้วยแบบสังเกตการมีสมาธิของผู้เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาสถิติพื้นฐานของการมีสมาธิผู้เรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ย ของคะแนนโดยคำนวณจากสูตร (Mean)

$$\bar{X} = \left(\frac{\sum x}{N} \right)$$

เมื่อ X แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

2. การแปลผลระดับพฤติกรรมการณ์การมีสมาธิ

การแปลผลระดับพฤติกรรมการณ์การมีสมาธิของผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดการแปลผลในภาพรวม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสส์ดังต่อไปนี้

การมีสมาธิโดยรวม คะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนระหว่าง 15.00 - 20.00 หมายความว่า การมีสมาธิอยู่ในระดับดี

คะแนนระหว่าง 10.00 - 14.00 หมายความว่า การมีสมาธิอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนระหว่าง 00.00 - 10.00 หมายความว่า การมีสมาธิอยู่ในระดับปรับปรุง

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินพฤติกรรมทดลองกลุ่มเดียว สอบก่อน-สอบหลัง (Pretest-Posttest Design) โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ

2. ดำเนินการทดลองโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการสร้างสรรค์ผลงานด้วยทักษะโอริกามิที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ทำการประเมินอีกครั้ง โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ฉบับเดิมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ฝึกสมาธิ และพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์การเรียนรู้การพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI

ตารางที่ 1 การประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไปแล้ว 4 สัปดาห์ ทำการประเมินอีกครั้ง เพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันในทุกสัปดาห์

ข้อมูล	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ค่าดัชนีประสิทธิผล
คะแนนก่อนเรียน	20	5.79	28.95	0.73
คะแนนหลังเรียน	20	16.16	80.80	

จากตารางที่ 1 พบว่า แบบประเมินพฤติกรรม เท่ากับ 0.73 โดยมีผลรวมของคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 5.79 และผลรวมของคะแนนหลังเรียน เท่ากับ 16.16 แสดงว่า พฤติกรรมของผู้เรียนมีค่าดัชนีประสิทธิผลมากกว่า 0.5 เปรียบเทียบผลการประเมินพฤติกรรมก่อนเรียนและหลังเรียนการพัฒนานวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ของผู้บริหารคณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้การพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อมูล	n	$\bar{X}$	S.D.	t
คะแนนก่อนเรียน	32	5.79	1.05	15.37
คะแนนหลังเรียน	32	16.16	2.34	

จากตารางที่ 2 พบว่า แบบประเมินพฤติกรรมมีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=16.16$) สูงกว่าก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ ($\bar{X}=5.79$) แสดงว่า ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป

การพัฒนานวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพื่อลดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการและสรุปผลตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI สร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สร้างสมาธิและพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิสูงขึ้นทุกคน โดยผู้เรียนแต่ละคนมีการพัฒนาโดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ก่อนและหลังเรียนพบว่าผู้เรียนมีสมาธิหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 5.79 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.16 แสดงว่าการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีสมาธิมากขึ้น

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า การพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ส่งผลให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์และมีสมาธิอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสอดคล้องกับธนุพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2564) และ สอดคล้องกับธนุพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2565) หลังเรียนการพัฒนานวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ โดยเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ของผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลการพัฒนาหลังการใช้แบบพัฒนาทักษะเพื่อแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพับโอริกามิโดยการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และเพิ่มสมาธิของผู้เรียน มีความสนใจจดจ่อกับสิ่งที่ทำสามารถนำไปใช้ได้จริง และทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับธนุพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2564) มีความอดทนอดกลั้น มีความพยายาม ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติสอดคล้องกับธนุพัชร วรพงศ์พัชรและคณะ (2565) ผลการประเมินพฤติกรรมผู้เรียนของ

ผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมสร้างสรรค์ผลงานด้วยการพับโอริกามิ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนใช้ศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถภาพปานกลางขึ้นไป และมีการต่อลำโพงและหูฟังให้กับนักเรียน
2. ครูผู้สอนหรือผู้สนใจที่จะนำกิจกรรมโอริกามิไปบูรณาการกับการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ควรทำความเข้าใจ กับแผนการจัดกิจกรรมโอริกามิให้ละเอียดเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการสอน
3. ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีการเรียนรู้ที่ต้องใช้ระยะเวลาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรทำการวิจัยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำไปประยุกต์ในรายวิชาอื่น ๆ
2. ควรมีการต่อยอดกิจกรรมโอริกามิ โดยการนำกิจกรรมโอริกามิไปบูรณาการในการวิจัยด้านอื่น ๆ เพื่อพัฒนาในเนื้อหาสาระต่าง ๆ
3. ควรมีการนำกิจกรรมโอริกามิ ไปใช้ในการวิจัยกับเด็กในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤตณัย ชุมวุฒิ ศักดิ์, ลัดดา ศิลาโนย. (2555). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อความเป็นพลเมืองตามวิถี ประชาธิปไตยหน่วยการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย รายวิชาส15101สังคมศึกษา 5. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 38(4), 177-185.
- ชิดชไม วิสตุกุล, นิภาพร เฉลิม นิรันดร์. (2556). การพัฒนาบทเรียนบนแท็บเล็ตฝึกกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมเรื่อง อาเซียนศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการสืบค้นข้อมูล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาเอกชนจังหวัดปทุมธานี. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 9(2), 67-81
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, ชมกฤษ พัดตัน, กาญจน์ เพ็ชรเมณี, ณภาพัช ราโชภาณจน์, ศุภชัยรวมกลา กอบการณ้อจประจันทร์. (2565). การบริหารงานวิชาการบทเรียนสำเร็จรูปของชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองลุมพุก จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารครุวรรณ*, 2(3), 41-52.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, นมล จำปาเทศ, สุวรรณ ชูชัย, คณิตฎา ฮวบเอม, สรिता สุทธิศักดิ์ศรี. (2565). การ จัดการเรียนการสอนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง“พุทธศาสนสุภาษิต”

- ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดท่าคอย (สกุณอุปถัมภ์). *วารสารวิชาการสังคมมนุษย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 13(1), 84-99.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, จุฑารัตน์ นิรันดร์, ณัฐวุฒิ อัดตะสาระ, ปิยพัทธ์ สุบุญณะ, จันทนา มุกดาคุณัญญ์. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ "ตู้เทคโนโลยีดิจิทัลอัจฉริยะ" เรื่อง การปฏิบัติตนตามบรรทัดฐานและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระขาว (ประชานุเคราะห์). *วารสารมจร ปรัชญาปริทรรศน์*, 5(2), 22-32.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, ชัยวัฒน์ จันทระขุน, จิรวดี เหลาอินทร์, พรทิพย์ คุณธรรม, มนัสชนก ยวดี. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาช่วยสอนในวิชาภาษาไทยเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแจ้งลำหิน (พุนราชภูอุปถัมภ์) อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 15(2), 49-63.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, ทรงชัย ชิมชาติ, หยาดพิรุณ แดงสี, อมรเทพ สมคิด, ชาญวิทย์ อีสระลาม. (2565). การพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้เรื่องโคกหนองนาโมเดล ตำบลจันตุม อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสำโรง โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาในอนาคต*, 1(1), 47-58.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, วีรเทพ ชลธิชา, วัชรธิดา ศิริวัฒน์, ปรีญา ศรีจันทร์. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องห่วงโซ่อาหาร (Food Chain) โดยใช้สื่อวิดีโอ(VDO) ผ่านแอปพลิเคชันสำหรับเรียนรู้ผ่านวิธีทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์. *วารสารวิจัยศิลปวิทยาการลุ่มน้ำโขง มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 30(2), 25-38
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, สุริยะ วชิรวงศ์ไพศาลและพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2564) . การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลรายวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับผู้เรียนระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรม บริการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 4(2), 427- 442.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, แสงระวี จรัสน้อยศิริ, สุรพล หิรัญพต, แก้วใจ พิชขามณต์. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาบทเรียน M-Learning ร่วมกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เรื่อง สถานที่สำคัญและแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาครชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางปลา. *วารสารชัยภูมิปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์ชัยภูมิ*, 5(3), 28-40.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, อภิสิทธิ์ ทูเรียนนท์, อรอนงค์ โพธิ์จักร, อพิเชษฐกิจเกษม เหมและปวีณา จันทรไทย. (2565). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้

- บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจินต๊ะ
แก่งคอย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. *วารสารมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย*, 14(2), 28-42
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร, อรอนงค์ พงษ์กลาง, มธุรส สกุลทอง, ปวันรัตน์ ทรงนวน, พัทธกฤษฎ์ สมจิตพันธ์
โชติ อนุรุทธหรรษานนท์.(2565). *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย*,
5(2), 26-38.
- ณฐาพัชร วรพงศ์พัชรและพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2565). การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้โดยใช้
แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์หัวข้อทฤษฎีและนวัตกรรมการบริหารการศึกษาสำหรับนิสิตระดับ
บัณฑิตศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*,
14(2), 80-106.
- ปานตะวัน ทายงาม, อนงค์ศิริ วิชาลัย, ศรีทัยสุขยศศรี. (2565). ประสิทธิผลของผังความคิดในการ
พัฒนาทักษะการสรุปความกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนบ้านแม่หวาน. *ปัญญา*, 29(2), 12-25.
- สุพิชญา สว่างวงษ์. (2564). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องอาหารประเภทสำหรับกลุ่มสาระการ
เรียนรู้การงานอาชีพชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา. *วารสาร
นวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 5(3), 544-556.
- เอกรินทร์ คงชุม,ธนาตล สมบูรณ์,วีระ วงศ์สรณ์, ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้ลายกุหลาบ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลมะนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล
เขต 1. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 6(1), 79-90.
- Moritz, M. (2013). Review of “*Pastoralism and development in Africa: Dynamic change
at the margins*” edited by Andy Catley, Jeremy Lind, and Ian Scoones.

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

A Development of Training courses to Promote Online media literacy among High school students

สุพรรณษา สุวรรณชาติ¹ ปาลิดา สายรัตน์ทอง พัฒนพิชัย²

วิมลมนี นิลมนี^{3*} ซูไลดา สะดี⁴ นุรยัสมินทร์ สหสันติวรกุล⁵

Supansa Suvanchatre¹ Palida Sairatthong Pattanapichai²

Wimonmanee Ninmanee³ Sulaida Sadee⁴ Nuryasmin Sahasantivorakul⁵

¹⁻⁵หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¹⁻⁵M.Ed. (Curriculum and Instruction), Faculty of Education, Prince of Songkla University

*Corresponding author email: wimonmanee.2022@gmail.com

(Received: 24 May 2023, Revised: 28 August 2023, Accepted: 4 September 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และ 2) ศึกษาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และแบบทดสอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ก่อนและหลังฝึกอบรม การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วย t-test แบบ Paired samples test และ One Sample test ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 ฐานกิจกรรม ดังนี้ 1. รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้ (ทัน) สื่อออนไลน์ 2. ถอดจิตพิณจีสื่อ 3. โปรดใช้ฉันให้เกิดประโยชน์ 4. เอาชีวิตรอดในสื่อออนไลน์ ใช้เวลากิจกรรมละ 1.5 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง 2) คุณภาพของหลักสูตร พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์เฉลี่ยหลังเข้าอบรมโดยภาพรวม สูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมตอนปลายสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, การรู้เท่าทันสื่อออนไลน์, ภัยคุกคามจากโลกออนไลน์

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop training courses to promote online media awareness among high school students and 2) study the effectiveness of training courses to promote online media awareness among high school students. Participants were selected using a simple random sampling method with a total of 20 students from the 4/2 class studying at Tessabal 2 Wattaninarasamosorn School during the 2022 school year. Research tools were the Development of Training courses to Promote Online media awareness among High school students and online media awareness pretest and posttest training test. Statistical analyses were average, standard deviation, and t-test with paired sample test and one sample test. Results of the research demonstrated that 1) the training course was divided into 4 activities, including 1. Know me, know you, know online media 2. Mindful consideration of the media 3. Please use me to good use, and 4. Survive in online media. Each activity took 1.5 hour with a total of six hours. 2) Students participating in a training course to promote online media awareness among high school students revealed an overall average online media awareness score before the training was higher than the after attending the training with statistically significant at the .05. Comparing with the standard criteria showed that the after-training score was higher than 70% set with a statistical significance at the .05.

Keywords: training course, online media awareness, threats from online media.

บทนำ

ปัจจุบันโลกของเราได้เข้าสู่สังคมยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ามีความเจริญก้าวหน้า และเกิดความเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะสื่อ เทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทกับชีวิตคนในสังคมเป็นอย่างมาก และมีแนวโน้มว่าจะมีความก้าวหน้า และมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันของผู้คนมากขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต (บุบผา เมฆศรีทองคำ และ ดนุลดา จามจุรี, 2554; พัชราภา เอื้ออมรวิช, 2561; อุษณีย์ กังวารจิตต์, 2559) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์ ส่งผลต่อผู้คนในสังคมทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยผลด้านบวกที่เกิดขึ้นนั้น คือ ทำให้ผู้คนสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย เป็น การเปิดโลกทัศน์ที่กว้างไกล ติดต่อกับสื่อสารกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สามารถโต้ตอบ แสดงความคิดเห็นกันได้ สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ส่วนผลด้านลบนั้น คือ หากใช้สื่อผิดวัตถุประสงค์ ไม่มีความสร้างสรรค์ และไม่มีความรู้เท่าทันสื่อก็จะไม่มีความสามารถในการควบคุมความเชื่อ และพฤติกรรมส่วนตัวของตนเอง และนำมา

ซึ่งภัยอันตรายรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึง (กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์, 2562; พิริวิชัย คำเจริญ, 2563; สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ; ม.ป.ป.)

จากข้อมูลที่กำลังมาข้างหน้าผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้สื่อออนไลน์ และการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายภายในโรงเรียนด้วยวิธีการสัมภาษณ์จากนักเรียน ผู้ปกครอง ครู พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสรมีการใช้สื่อออนไลน์ได้อย่างคล่องตัว และมากกว่าเด็กประถมศึกษาตอนต้นอย่างเห็นได้ชัด ส่วนใหญ่รู้จัก และสามารถเข้าถึงการใช้งานสื่อออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ปรับตัวให้เข้ากับสื่อได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในช่วงระยะเวลาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมา เป็นระยะเวลาที่ครูผู้สอนและนักเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนได้อย่างปกติ จึงเป็นสาเหตุในการบีบบังคับให้นักเรียนต้องมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ไอแพด แท็บเล็ต เป็นของตนเอง เพื่อใช้อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหา การเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งนอกจากนักเรียนจะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ใน การเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ หรือใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาแล้ว นักเรียนยังใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในการสร้างความบันเทิง หรือความเพลิดเพลินให้แก่ตนเองอีกด้วย เช่น การเล่นเกม ดูหนัง ดูคลิปวิดีโอ ฟังเพลง คุยเล่นกับเพื่อน แอปพลิเคชันที่นักเรียนส่วนใหญ่เข้าใช้นั้น คือ ยูทูบ, ทิกต็อก, เฟซบุ๊ก, ไลน์, บอร์ดเกมออนไลน์วีเพลย์, เกมฟรีไฟ และเว็บไซต์แคสเกมต่าง ๆ โดยในวันจันทร์-ศุกร์ นักเรียนเข้าใช้สื่อออนไลน์โดยเฉลี่ย 3-4 ชั่วโมงต่อวัน และเข้าใช้ในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์เฉลี่ย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ในขณะที่นักเรียนเข้าใช้สื่อออนไลน์นั้น นักเรียนส่วนใหญ่เคยพบเจอกับเว็บไซต์ หรือสื่อออนไลน์ที่ไม่เหมาะสม เช่น เว็บพนันออนไลน์ ภาพลามกอนาจาร ซึ่งไม่ได้มีพ่อแม่ หรือผู้ปกครองคอยกำกับ ให้คำชี้แนะตลอดเวลา แต่พ่อแม่ ผู้ปกครองจะให้การชี้แนะเมื่อมีโอกาส หรือตอบคำถามเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย

ในสถานการณ์เช่นนี้ การส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ เพื่อเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนผ่านมาจากระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น และเริ่มมีการเข้าถึงสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์ด้วยตนเองได้ นักเรียนระดับดังกล่าวยังมีประสบการณ์ในชีวิตน้อย และขณะที่นักเรียนใช้สื่อออนไลน์ในบางครั้งก็อยู่นอกเหนือสายตา และการกำกับดูแลของผู้ปกครอง และครู นักเรียนจึงอาจกระทำบางสิ่งบางอย่างที่นำมาซึ่งภัยอันตรายรูปแบบต่าง ๆ อันก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อตนเอง บุคคลรอบข้าง และสังคม สอดคล้องกับผลสำรวจสถานการณ์เด็กไทยกับภัยออนไลน์ปี 2565 ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม ที่ได้รับการเผยแพร่ในเวทีสัมมนา Child Grooming : ล่อลวงเด็กออนไลน์ ภัยร้ายที่ต้องจับ ซึ่งจัดโดยกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย และภาคีเครือข่าย ที่พบว่า เด็กประถมศึกษาตอนปลายอายุประมาณ 10 ขวบ เล่นเกมออนไลน์สูงถึงร้อยละ 75 เคยพบเห็นสื่อลามกอนาจารถึงร้อยละ 54 เคยถูกคุกคามทางเพศร้อยละ 11 เคยวิดีโอคอลล์อนาจาร และถูกกลั่นแกล้งรังแกทางออนไลน์ (Cyber Bullying) ร้อยละ 26 เคยเข้าเว็บไซต์ผิดกฎหมายหรืออันตราย ร้อยละ 11 เคยเล่นพนันออนไลน์ ร้อย

ละ 7 เคยจ่ายเงินเพื่อซื้อกล่องสุมในเกม และนัดพบเพื่อนออนไลน์ ร้อยละ 18 (สำนักงานเลขาธิการ
นายกรัฐมนตรี, 2566)

ด้วยเหตุดังกล่าวครูผู้สอนซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน จึง
ต้องหาแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ให้แก่ผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย
เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ และป้องกันตนเองจากภัยรูปแบบต่าง ๆ ที่มาจาก การ
ใช้สื่อออนไลน์ สอดคล้องกับที่ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24 ข้อที่ 2 ระบุว่า ให้
สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การ
เผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษา, 2566) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ปี 2560-2579 ที่กำหนดเป้าหมายด้าน
ผู้เรียน (Learner Aspiration) โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณลักษณะ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่
21 (3Rs8Cs) ซึ่งหนึ่งใน 8C คือ ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications,
Information and Media Literacy) อีกทั้งยังกำหนดให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนและวางระบบ
ป้องกัน และแก้ไขภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ และให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความรู้ ความ
เข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ทั้งนี้จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น ทำให้ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบ
ของการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนจากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน และได้
สังเคราะห์องค์ประกอบที่จำเป็นต้องสร้างเสริมให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนเป็น 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) การ
เข้าถึงสื่อออนไลน์ 2) การวิเคราะห์สารในสื่อออนไลน์ 3) การตระหนักในคุณ-โทษของสื่อออนไลน์ และ 4) การ
ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ (พนม คล้ายยา, 2559; พรทิพย์ เย็นจะบก, 2552; สำนักงาน ราชบัณฑิตย
สภา, 2558; Hobbs, 2011) ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การจะส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะ การรู้เท่าทันสื่อ
ออนไลน์ได้ดังองค์ประกอบที่กล่าวมาแล้วอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นการ
ป้อนข้อมูลจากครูผู้สอนให้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเสริมสร้างทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล เน้นให้
นักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นให้นักเรียนเล็งเห็นความสำคัญของทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มี
ภูมิคุ้มกันในการใช้สื่อออนไลน์อย่างเหมาะสม โดยอาศัยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)
ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning) และการเรียนรู้โดยใช้
กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) รวมทั้งคำนึงถึงระดับการเรียนรู้ของนักเรียนตามทฤษฎี
พัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Intellectual Development Theory) เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้จาก
กระบวนการกลุ่ม มีความร่วมมือกันทั้งด้านความคิด การวางแผนการทำงาน และเกิดความรับผิดชอบร่วมกัน
ภายใต้กิจกรรมฐานที่กำหนด มีการใช้เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความคตินั้นเป็น
รูปธรรมที่ชัดเจน และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปได้ (ชาติชาย ม่วงปทุม, 2557; ทิศา
แซมมณี, 2564)

ด้วยสภาพการณ์ และความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อที่กล่าวมาแล้วนั้น จึงเป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยสนใจที่
จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้สอดคล้องกับการส่งเสริมองค์ประกอบการเรียนรู้ที่ได้อ้างอิง โดยอบรมผ่านการให้
นักเรียนลงมือทำกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีความรู้เท่าทันสื่อ

ออนไลน์ ซึ่งเป็นสื่อที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เกิดการแพร่หลายได้อย่างรวดเร็ว สามารถใช้สื่อออนไลน์อย่างถูกต้อง เกิดประโยชน์ มีภูมิคุ้มกันในการป้องกันภัยต่าง ๆ ที่แฝงมากับสื่อ ตลอดจนเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ และสร้างสรรค์สื่อนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นท่ามกลางยุคโลกาภิวัตน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อศึกษาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มี 7 องค์ประกอบ 1) ความเป็นมาและความสำคัญ 2) หลักการ 3) วัตถุประสงค์ 4) เนื้อหา 5) โครงสร้างหลักสูตร 6) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล

1.2 หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ 1) รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้ (ทัน) สื่อออนไลน์ 2) ถอดจิตพิณสื่อ 3) โปรดใช้ฉันทให้เกิดประโยชน์ และ 4) เอาชีวิตรอดในสื่อออนไลน์ ใช้เวลากิจกรรมละ 1.5 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสร ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 45 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเข้าถึงสื่อออนไลน์ 2) การวิเคราะห์สารในสื่อออนไลน์ 3) การตระหนักในคุณ-โทษของสื่อออนไลน์ และ 4) การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และแบบทดสอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ก่อนและหลังฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีกระบวนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ตลอดจน ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร

2. กำหนดแบบแผนและองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้องค์ประกอบของหลักสูตร 7 องค์ประกอบ คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญ 2) หลักการ 3) วัตถุประสงค์ 4) เนื้อหา 5) โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม 6) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล

3. ออกแบบ และสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

4. นำหลักสูตรฝึกอบรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยี 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร ผลการประเมินความเหมาะสมพบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก แต่มีข้อเสนอแนะในบางประเด็น เช่น การปรับบางกิจกรรมให้ครอบคลุมองค์ประกอบมากขึ้น

5. นำหลักสูตรฝึกอบรมที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

6. ปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมและจัดทำหลักสูตรฉบับสมบูรณ์

แบบทดสอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ก่อนและหลังฝึกอบรม มีกระบวนการสร้าง และหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและเนื้อหาสาระ ในแต่ละหัวข้อของการฝึกอบรม

2. สร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ให้ครอบคลุมองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น

3. หาคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อตรวจสอบ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถาม และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 มาใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม จำนวน 30 ข้อ โดยครอบคลุมองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ทั้ง 4 องค์ประกอบ

5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังฝึกอบรม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ส่งถึงโรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสร
2. ขั้นเตรียมนักเรียนก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการแนะนำหลักสูตรวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทันสื่อออนไลน์ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบทดสอบ การรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ไปใช้วัดการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนก่อนการจัดอบรม
3. ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยจัดกิจกรรมตามหลักสูตรให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามแผนจัดการกิจกรรม 4 กิจกรรมที่จัดเตรียมไว้
4. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ฉบับเดียวกับก่อนการจัดอบรม และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนจากแบบทดสอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างแบบทดสอบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test for dependent samples ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ t-test for one sample

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตอนปลาย พบว่า หลักสูตรดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าวแบ่งออกเป็น 4 ฐานกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1) รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้ (ทัน) สื่อออนไลน์ 2) ถอดจิตพิณจีสื่อ 3) โปรดใช้ฉันให้เกิดประโยชน์ 4) เอาชีวิตรอดในสื่อออนไลน์ เพื่อนำไปสู่การเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย โดยฐานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะใช้เวลา ฐานละ 1.5 ชั่วโมง รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง

กระบวนการฝึกอบรม

เนื่องจากในปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่มีการใช้สื่อ และเทคโนโลยี การเข้าถึงสื่อออนไลน์ ผู้วิจัยได้มีการสังเคราะห์องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อได้ 4 องค์ประกอบได้ดังนี้ 1) การเข้าถึงสื่อออนไลน์ เป็นความสามารถในการรู้จัก และเลือกใช้สื่อออนไลน์แต่ละประเภทที่มีลักษณะแตกต่างกันอย่างถูกต้อง 2) การวิเคราะห์สารในสื่อออนไลน์ เป็นการพิจารณาแยกแยะ ติความองค์ประกอบของสารที่ปรากฏในสื่อออนไลน์

เพื่อทำความเข้าใจแต่ละส่วน ได้แก่ ผู้ผลิตสาร วัตถุประสงค์ เนื้อหา ข้อเท็จจริงอย่างถ่องแท้ 3) การประเมินค่าของสารในสื่อออนไลน์ เป็นการตระหนักรู้ถึงประโยชน์ และโทษของสารที่ปรากฏในสื่อออนไลน์ สามารถตัดสินใจได้ว่าสารที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือ หรือไม่ อย่างไร และ 4) การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นการนำสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ และประเมินค่าสารที่ได้จากสื่อออนไลน์ ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง เหมาะสม รูปแบบในการดำเนินกิจกรรมจะเป็นฐานกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการสังเคราะห์องค์ประกอบมาจาก (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2558) (พนม คล้ายยาม, 2559) (พรทิพย์ เย็นจะบก, 2552) และ (Renee Hobbs, 2011) การจัดกิจกรรมภายในหลักสูตรเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้เป็นกระบวนการกลุ่มและมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ รวมไปถึงมีการแสดงบทบาทสมมติจากสถานการณ์ที่กำหนดโดยการนำแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละฐานกิจกรรมการเรียนรู้มาฝึกอบรมนักเรียนแบ่งออกเป็น 4 ฐานกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1. รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้ (ทัน) สื่อออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนเลือกใช้สื่อออนไลน์แต่ละประเภทที่มีลักษณะแตกต่างกันอย่างถูกต้อง 2. ถอดจิตพิณจีสื่อ เพื่อให้นักเรียนพิจารณาแยกแยะ ตีความองค์ประกอบของสารที่ปรากฏในสื่อออนไลน์ 3. โปรดใช้ฉันทให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้นักเรียนตระหนักรู้ถึงประโยชน์ และโทษของสารที่ปรากฏในสื่อออนไลน์ 4. เอาชีวิตรอดในสื่อออนไลน์ เพื่อนำไปสู่การเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

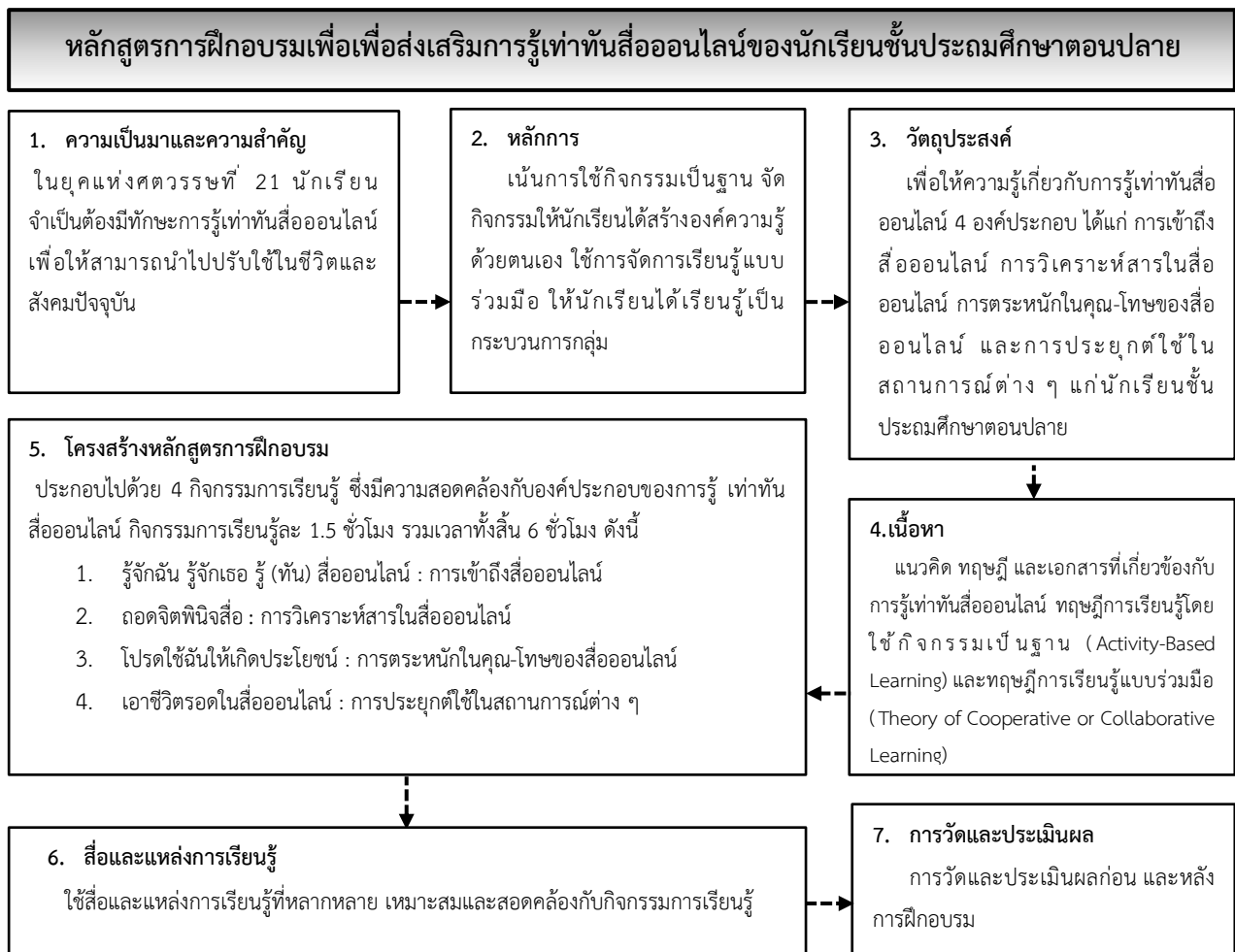
ใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย มีความสอดคล้องกับเนื้อหา ดังนี้

กิจกรรม	สื่อและแหล่งการเรียนรู้
รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้ (ทัน) สื่อออนไลน์	- บัตรสัญลักษณ์ของแอปพลิเคชันต่าง ๆ - ข้อคำถามวัตถุประสงค์การใช้งานของแอปพลิเคชัน
ถอดจิตพิณจีสื่อ	- ตัวอย่างสถานการณ์การถูกหลอกลวงจากการใช้สื่อออนไลน์ - บัตรภาพ และบัตรข้อความสำหรับการเล่นเกมแยกประเภทของสาร
โปรดใช้ฉันทให้เกิดประโยชน์	- บัตรภาพ และบัตรข้อความสำหรับการเล่นเกมการใช้สื่อออนไลน์อย่างปลอดภัย
เอาชีวิตรอดในสื่อออนไลน์	- ภาพยนตร์รู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี 2022 - สถานการณ์ในการใช้สื่อออนไลน์สำหรับแสดงบทบาทสมมติ

การวัดและประเมินผล

แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยมีการวัดประเมินผลการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนก่อนเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรม และหลังเข้าร่วมฝึกอบรม

ทั้งนี้ รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สามารถแสดงให้เห็นได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาตอนปลาย

2. ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

2.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบวัดการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ก่อนและหลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สามารถแสดงผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบวัดการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ก่อนและหลังใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

n = 20

ด้าน		ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	df	p
การเข้าถึงสื่อออนไลน์	ก่อนเรียน	2.75	1.21	7.373	19	.000*
	หลังเรียน	4.45	1.32			

ด้าน		ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	df	p
การวิเคราะห์สาร ในสื่อออนไลน์	ก่อนเรียน	3.05	1.32	6.091	19	.000*
	หลังเรียน	5.00	1.72			
การตระหนักในคุณค่า ของสื่อออนไลน์	ก่อนเรียน	3.35	1.42	4.807	19	.000*
	หลังเรียน	4.85	1.53			
และการประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ต่าง ๆ	ก่อนเรียน	2.65	1.31	4.613	19	.000*
	หลังเรียน	4.00	1.52			
คะแนนรวม	ก่อนเรียน	11.80	4.12	10.101	19	.000*
	หลังเรียน	18.25	5.11			

* $P < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีคะแนนการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์เฉลี่ยก่อนเข้าอบรมโดยภาพรวมเท่ากับ 11.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.12 และมีคะแนนการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์เฉลี่ยหลังเข้าอบรมโดยภาพรวมเท่ากับ 18.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.11 ซึ่งคะแนนการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์เฉลี่ยหลังเข้าอบรมโดยภาพรวม สูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้หากพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คะแนนการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนหลังเข้าอบรมทุกด้าน ทั้งด้านการเข้าถึงสื่อออนไลน์ ด้านการวิเคราะห์สารในสื่อออนไลน์ ด้านการตระหนักในคุณค่าของสื่อออนไลน์ และด้านการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ สูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน

2.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับเกณฑ์ร้อยละ 70 สามารถแสดงผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลการวัด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	t	df	p
การรู้เท่าทันสื่อ ออนไลน์	18.25	5.11	91.25	3.721	19	.001*

* $P < .05$

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายหลังการใช้หลักสูตรกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า การรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.11 คิดเป็นร้อยละ 91.25 โดยการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ หลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พัฒนขึ้นในรูปแบบกิจกรรมฐาน 4 ฐาน ได้แก่ 1. รู้จักฉัน รู้จักเธอ รู้ (ทัน) สื่อออนไลน์ 2. ถอดจิตพิณจสี 3. โปรดใช้ฉันให้เกิดประโยชน์ 4. เอาชีวิตรอดในสื่อออนไลน์ กิจกรรมฐานทั้ง 4 ฐาน จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ทั้ง 4 องค์ประกอบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นโดยองค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึงสื่อออนไลน์ ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการเลือกเข้าใช้สื่อออนไลน์แต่ละประเภทที่มีลักษณะแตกต่างกันอย่างถูกต้อง องค์ประกอบที่ 2 การวิเคราะห์สารในสื่อออนไลน์ ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถพิจารณาแยกแยะ ตีความองค์ประกอบของสารที่ปรากฏในสื่อออนไลน์ องค์ประกอบที่ 3 การประเมินค่าของสารในสื่อออนไลน์ ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการตระหนักรู้ถึงประโยชน์ และโทษของสารที่ปรากฏในสื่อออนไลน์ และองค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำการใช้สื่อไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง และเหมาะสม จากองค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์สามารถส่งเสริมให้นักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีภูมิคุ้มกันการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย การพัฒนานักเรียนตามองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิดา วิวัฒน์พาณิชย์ (2558) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ และกล่าวว่าในปัจจุบันสื่อออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันมากขึ้น จึงจำเป็นต้องส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ให้แก่ นักเรียน โดยทำให้นักเรียนตระหนัก เข้าใจ วิเคราะห์ ประเมิน และใช้สื่อออนไลน์อย่างรู้เท่าทันได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับที่อังคณา แวซอเหาะ (2564) ได้ระบุไว้ในงานวิจัยเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ: ทักษะที่ต้องรู้และนำไปใช้ในยุคนวัตกรรมออนไลน์ว่าผู้รู้เท่าทันสื่อออนไลน์ต้องมีความเข้าใจสื่อ สามารถวิเคราะห์ แยะแยะ ประเมินสื่อออนไลน์ได้ และที่สำคัญต้องรู้จักใช้สื่ออย่างรู้ตัวและตื่นตัว

2. ผลการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

จากการวิจัย พบว่า การรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายเฉลี่ยหลังเข้าอบรมโดยภาพรวมสูงกว่าก่อนเข้าอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมตอนปลายสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้พัฒนามาจากการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพัฒนาหลักสูตร จึงทำให้สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรได้ครอบคลุมการส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Taba (1962) ที่กำหนดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น และสัมพันธ์กับที่มารุต พัฒนาผล (2562) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่าในการร่างหลักสูตรจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรต่อไป อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรโดยคำนึงถึงเป้าหมายที่ต้องการให้นักเรียนเกิดความตระหนักและมีความรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีการใช้สื่อที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวัยและธรรมชาติของนักเรียน เนื่องจากการเรียนรู้ของ

นักเรียนจะเป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Intellectual Development Theory) ซึ่งจะมีพัฒนาการไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น ดังนั้น การผลิต หรือเลือกใช้สื่อโดยเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการของนักเรียนจึงช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น (ชาติชาย ม่วงปทุม, 2557; ทิศนา ขัมมณี, 2564)

นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรยังจัดขึ้นโดยอิงทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning) กระตุ้นให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์จริงที่นักเรียนเคยพบเจอในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย นักเรียนสามารถเรียนรู้ไปด้วยความสนุกสนานตามวัย (กุลิสรา จิตระวี, 2562; ชาติชาย ม่วงปทุม, 2557; ทิศนา ขัมมณี, 2564) มีการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) ใช้เทคนิคบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง รวมถึงกรณีศึกษาในกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสสวมบทบาทในการคิดสำหรับเผชิญสถานการณ์จริง ได้ร่วมกันตัดสินใจ แก้ปัญหาหรือหาทางออกโดยการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (ประพจน์ พลชะวะ และคณะ, 2560) จึงทำให้นักเรียนซึมซับความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง ทั้งนี้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเทคนิคกิจกรรมการบูรณาการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรเสริมสร้างการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ ด้วยเทคนิคกิจกรรมการบูรณาการจัดการเรียนรู้ มีการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชนัญชิตา สุขทัศน์ และดุสิต กลิ่นเกษร, 2565) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเยาวชนรู้เท่าทันสื่อตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนจากการทดสอบการรู้เท่าทันสื่อหลังการทดลองใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ปัทมา รอดประพันธ์ และคณะ, 2559)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ที่สร้างขึ้น สามารถพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับทักษะและองค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ ดังนั้น หน่วยงานทางการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำหลักสูตรดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการฝึกอบรม โดยมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ของนักเรียนในรูปแบบที่มีความหลากหลาย เช่น การเข้าค่ายฝึกทักษะการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจที่คงทนและถาวร

2.2 ควรทำการวิจัยติดตามผลการมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับทักษะการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ ที่
คงทนของนักเรียน หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระยะยาว

2.3 ควรทำวิจัยเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์โดยมีการบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการ
เรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระเพื่อให้นักเรียนเกิดการตระหนักรู้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์. (2562). *คู่มือรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ และเฝ้าระวังสื่อไม่ปลอดภัยต่อ
เด็ก และเยาวชน*. นนทบุรี: บริษัท เฟสท์ ออฟเซท (1993) จำกัด.
- กุลิสรา จิตรชญาวนิช. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนัญชิตา สุขทัศน์ และ ผุสดี กลิ่นเกสร. (2565). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างการรู้เท่าทันสื่อออนไลน์ด้วย
เทคนิคกิจกรรมการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.
Journal of Modern Learning Development, 7(11), 254-267.
- ชาติชาย ม่วงปฐม. (2557). *ทฤษฎีการเรียนรู้การสอน*. อุตรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ทศนา แหมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์
ครั้งที่ 25. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิธิดา วิวัฒน์พาณิชย์. (2558). การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 9(3), 209-219.
- บุบผา เมฆศรีทองคำ และ ดนุลดา จามจุรี. (2554). การศึกษาการรู้เท่าทันสื่อ : วิถีทางในการสร้างพลังการ
รู้เท่าทันรู้เท่าทันสื่อ. *Executive Journal*, 31(2), 63-69
- ปัทมिता รอดประพันธ์, วิเชียร อ่างโรตติสกุล และ สายฝน วิบูลรังสรรค์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรเยาวชน
รู้เท่าทันสื่อตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(4), 156-170.
- ประพรรณ พละชีวะ, อังคณา กรัณยาธิกุล, ดนุชา สลีวงศ์ และ เลอลักษณ์ โอทกานนท์. (2560). แนวทางการ
พัฒนากิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*,
11(3), 23-30.
- พนม คลี่ฉายา. (2559). *การใช้งาน ความเสี่ยง การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และแนวทางการสอนเพื่อการรู้เท่าทันสื่อ
ดิจิทัล สำหรับนักเรียนมัธยมในประเทศไทย ระยะที่ 1*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการ
วิจัยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ เย็นจะบก. (2552). *ถอดรหัส ลับความคิด เพื่อการรู้เท่าทันสื่อ: คู่มือการเรียนรู้เท่าทันสื่อ*. กรุงเทพฯ:
ออฟเซท ครีเอชั่น จำกัด.
- พัชรภา เอื้ออมรวนิช. (2561). การรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์. *สัปดาห์ : วารสารมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์*, 24(พิเศษ), 22-30
- พีรวิทย์ คำเจริญ. (2563). การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล และทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาตอนต้น. *วิชาการนวัตกรรมการสื่อสารสังคม*, 1(15), 54-66

- มารุต พัฒนา. (2562). แนวคิดหลักการพัฒนาหลักสูตร. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อ 23 สิงหาคม 2566). จาก <https://shorturl.asia/xBfJ8>
- สำนักงานคณะกรรมการการกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2566). จาก <https://shorturl.asia/yUw7B>
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกากระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจกรรมโทรคมนาคมแห่งชาติ. (ทำไมเราถึงต้องรู้เท่าทันสื่อ. ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2566). จาก <https://bcp.nbtc.go.th/th/detail/2017-01-24-23-13-58>
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลเจียฮั่ว.
- สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. พม. ร่วมแถลงผลสำรวจสถานการณ์เด็กกับภัยออนไลน์ และเวทีสัมมนา Child Grooming : ล่อลวงเด็กออนไลน์ ภัยร้ายที่ต้องจับ. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2566). จาก <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/60340>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- อังคณา แวซอเหาะ. (2564). การรู้เท่าทันสื่อ:ทักษะที่ต้องรู้และนำไปใช้ในยุคสื่อสังคมออนไลน์. วารสารศิลปศาสตร์ (วังนางเลิ้ง) มทร.พระนคร, 1(1), 38-55.
- อุษณีย์ กังวารจิตต์. (2559). การรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของเด็กและเยาวชน. รัฐสารวิรัช, 58(3), 79-92
- Hobbs, Renee. (2011). *Digital and Media Literacy: Connecting Culture and Classroom*. California: Corwin.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 The Guidelines for Development Efficiency of Supplies Administration in School under The Yasothon Primary Educational Service Area Office Area 2

ยุวดี พงษ์ธนธรณ์^{1*} เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ²

Yuvadee Phongtanathorn¹ Kriangsak Srisombut²

¹⁻²หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Master of Education Educational Administration, Roi Et Rajabhat University

*Corresponding author email: bubiemath@reru.ac.th

(Received: 24 May 2023, Revised: 28 August 2023, Accepted: 4 September 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 และ 2) แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายโสธร เขต 2 จำนวน 70 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้น 210 คน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานพัสดุ ในปีการศึกษา 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการยืม ด้านการบำรุงรักษาและตรวจสอบ และ ด้านการจำหน่ายพัสดุ และ 2) แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา พบ 6 แนวทาง ได้แก่ 1) ควรมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือการจัดซื้อจัดจ้าง 2) ควรจัดระบบขั้นตอนในการขอเบิก-จ่ายพัสดุ 3) ควรมีการตรวจสอบก่อนรับพัสดุกินทุกครั้ง 4) ควรเอาใจใส่ในการซ่อมบำรุงพัสดุให้ใช้งานได้อยู่เสมอ 5) ควรมีความโปร่งใสในการจำหน่ายพัสดุ และ 6) ควรสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติงานพัสดุ

คำสำคัญ: การบริหารงานพัสดุ, ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ, ความต้องการจำเป็น

ABSTRACT

This study aimed to 1) study the current situations, desirable situations and needs of efficiency development on supplies administration in schools under Yasothon Primary Educational Service Area Office 2 and 2) investigate the guidelines of efficiency development on supplies administration in schools under Yasothon Primary Educational Service Area Office 2. This research was mixed method. The sample of the study was 210 administrators and teachers selected from 70 schools with 3 those who were responsible for supplies section in the academic year of 2022. The instruments used were questionnaire and interview form. The data were analyzed using percentage, mean and standard deviation. The results of the study revealed that 1) the results of current situations yielded that the overall result was at high level, the results of desirable situations pointed out that overall rated in the highest level, the results of need analysis revealed that the most aspect needed was keeping, noting, withdrawing, procurement, borrowing, maintenance and inspection, and supplies commerce respectively, 2) the results of studying the guidelines for efficiency development on supplies administration revealed that there were 6 guidelines comprised of 1) participatory of drafting the handout of procurement, 2) working system of procedures in supplies withdrawing and categorizing supplies, 3) checking before supplies borrowing and returning gingerly, 4) maintenance and inspection the supplies and repairing regularly, 5) transparency in commerce legally, and 6) provision and supporting personnel to be specialized in supplies administration.

Keywords: Supplies Administration, Supplies Efficiency Development, Needs

บทนำ

พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 หมวด 13 การบริหารพัสดุ มาตรา 112 ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการควบคุมและดูแลพัสดุที่อยู่ในความครอบครองให้มีการใช้ และการบริหารพัสดุที่เหมาะสม คำนวณและเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐมากที่สุด และมาตรา 113 การ ดำเนินตามมาตรา 112 ซึ่งรวมถึงการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษาและ การจำหน่ายพัสดุ ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนด สำหรับแนวทางหลักของการจัดซื้อจัดจ้างที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 8 การจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุของหน่วยงานของรัฐต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐ และต้องสอดคล้องกับ

หลักการดังต่อไปนี้ 1) คຸ່ມคຸ່า โดยพัสดุที่จัดซื้อจัดจ้างต้องมีคุณภาพหรือคุณลักษณะที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งานของหน่วยงานของรัฐ มีราคาที่เหมาะสม และมีแผนการบริหารพัสดุที่เหมาะสมและชัดเจน 2) โปร่งใส โดยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุต้องกระทำโดยเปิดเผย เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีการปฏิบัติต่อผู้ประกอบการทุกรายโดยเท่าเทียมกัน มีระยะเวลาที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ มีหลักฐานการดำเนินงานชัดเจน และมีการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุในทุกขั้นตอน 3) มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยต้องมีการวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุล่วงหน้าเพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีกำหนดเวลาที่เหมาะสมโดยมีการประเมินและเปิดเผยผลสัมฤทธิ์ของการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ และ 4) ตรวจสอบได้ โดยมีการเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุอย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ทั้งนี้การดำเนินการต่าง ๆ ต้องถือปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ ฯ มติคณะรัฐมนตรี และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้องนอกจากนี้การปฏิบัติงานการจัดซื้อจัดจ้างในหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ยังมีแนวทางตามนัยของประมวลกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ และหลักของกฎหมายมหาชนที่เกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุหรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง มักจะพบปัญหาและข้อกั่วงวลที่ในการปฏิบัติงานพัสดุ (อริสรา สุดสละ, 2562) อีกทั้งงานพัสดุมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานทุกแห่ง เพราะพัสดุเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้กระบวนการดำเนินงานมีความรวดเร็วและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ด้วยปัญหาด้านงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น จึงจำเป็นต้องหาวิธีในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความคุ้มค่าและเป็นประโยชน์มากที่สุด เพื่อสนับสนุนแผนงานและโครงการต่าง ๆ และเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายขององค์กร หากองค์กรใดขาดหลักการบริหารจัดการพัสดุที่ดีแล้ว การทำงานย่อมจะเกิดความซ้ำซ้อน สิ้นเปลืองส่งผลกระทบต่อกระบวนการปฏิบัติงานด้านอื่น จึงจำเป็นต้องมีการบริหารงานพัสดุที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล (เอกราช นิลพัฒน์, 2558)

จากการศึกษาระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2549 พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นข้อกฎหมายและแนวปฏิบัติที่เคร่งครัด ผู้บริหารจึงต้องดูแลงานพัสดุในสถานศึกษาอย่างใกล้ชิด เพราะการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาที่ดี จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้แผนการดำเนินงานอื่น ๆ ของสถานศึกษาเป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ โดยการปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษาให้ถูกต้องและโปร่งใส นั้น ภาครัฐจึงได้กำหนดหน่วยงานมากำกับติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานราชการ คือ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินโดยมีภาระและลักษณะงานภารกิจในการตรวจสอบ คือ การตรวจสอบการเงินทั่วไป เป็นการตรวจสอบบัญชี การตรวจสอบสืบสวน การตรวจสอบการดำเนินงาน การตรวจสอบเชิงป้องกัน การตรวจสอบการจัดเก็บรายได้ การตรวจสอบเงินอุดหนุน และการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง (สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน, 2559) อีกทั้งในปัจจุบันการปฏิบัติงานด้านพัสดุมีความซับซ้อนหลายขั้นตอน กฎระเบียบและหลักปฏิบัติมีความเสี่ยงทำให้เกิดความผิดพลาดในระหว่างการทำงาน ส่งผลในด้านบุคลากรที่ต้องศึกษาหาความรู้และประสบการณ์อย่างต่อเนื่องในการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (อริสรา สุดสละ, 2562) ด้านการจัดหาที่การจัดทำแผนและการจัดหาพัสดุไม่มีการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน ด้านการเบิกจ่ายที่การ

จัดทำบัญชี การรับ-การจ่ายพัสดุไม่เป็นปัจจุบันและการจัดทำแผนการเบิกจ่ายพัสดุไม่กำหนดแนวทางการปฏิบัติอย่างชัดเจนแน่นอน ด้านการบำรุงรักษาที่ไม่ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้งานและวิธีการซ่อมแซมในขั้นตอนเบื้องต้น และด้านการตรวจสอบที่การจัดทำบัญชีหรือทะเบียนที่ไม่เป็นปัจจุบันทำให้ยากต่อการตรวจสอบและด้านการจำหน่ายที่ไม่ดำเนินการกำหนดราคากลางพัสดุที่จะขาย เป็นต้น (อรพรรณ บุญมา, 2562)

จากผลการศึกษาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เพื่อจะได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ และหาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา แล้วนำผลการวิจัยเสนอเป็นข้อมูลและแนวทางในการพัฒนางานพัสดุให้ผู้ปฏิบัติงานพัสดุและผู้ที่เกี่ยวข้อง นำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2
2. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ดำเนินการเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยการใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์เลือกตอบ 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Five Rating Scale) แล้วนำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาในระยะที่ 1 ไปสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และนำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ในระยะที่ 2 เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 183 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้ที่ปฏิบัติงานด้านพัสดุของสถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ และเจ้าหน้าที่พัสดุ รวมทั้งสิ้น 549 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 70 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้ที่ปฏิบัติงานด้านพัสดุของสถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ และเจ้าหน้าที่พัสดุ รวมทั้งสิ้น 210 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมีเกณฑ์เลือกตอบ 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's Five Rating Scale) โดยสรุปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2549 (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2552) พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ได้ประสิทธิภาพการบริหารพัสดุ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ด้านการยืม ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ และด้านการจำหน่ายพัสดุ และตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานพัสดุอย่างมีประสิทธิภาพของสถานศึกษา ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด โดยแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6-1.0 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .992

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขออนุญาตและแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียนทั้ง 70 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 จัดเตรียมแบบสอบถาม โดยใช้ระบบ Google form และคิวอาร์โค้ด โดยจำกัดการตอบแบบสอบถาม email ละ 1 ครั้ง

3.3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนชุมชนห่อแก้ววิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และเป็นสถานที่ทำงานของผู้วิจัย

3.4 รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามผ่านระบบ Google form ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบคำถาม

3.5 ในกรณีที่ไม่ได้รับการตอบแบบสอบถามผ่านระบบ Google form ตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้ติดตาม โดยนำแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 210 ฉบับ ได้รับการตอบแบบสอบถามผ่านระบบ Google form ทั้ง 210 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.6 นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์แบบสอบถาม ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาร้อยละ (Percentage)

4.2 วิเคราะห์แบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การบริหารพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความค่าเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์ต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) โดยนำผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน และค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ มาหาค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง โดยใช้สูตร Priority Needs Index Modified ($PNI_{modified}$) (สุวิมล ว่องวาณิช, 2542) และจัดลำดับความต้องการจำเป็นนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน กำหนดตามแนวคิดของ Creswell (2015) (อ้างถึงใน กมลพิพัฒน์ ชนะสิทธิ์, 2561) เป็นการเลือกตัวอย่างที่ครอบคลุมความหลากหลาย (Maximum Variation Sampling) โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จด้านการบริหารงานพัสดุ (the best practice) ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวนขนาดละ 1 คน รวม 3 คน

1.2 นักวิชาการ มีคุณสมบัติเป็นนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถด้านการบริหารงานงบประมาณ และเคยมีประสบการณ์การเป็นวิทยากรให้การฝึกอบรมเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุ จำนวน 1 คน

1.3 ผู้อำนวยการหรือหัวหน้าฝ่ายการเงินและพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่พัสดุ ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานพัสดุ และมีผลงานหรือเป็นวิทยากรทางด้านการบริหารงานพัสดุ ระดับอำเภอ หรือระดับจังหวัด หรือระดับชาติ จำนวน 1 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ซึ่งผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 มาเป็นประเด็นคำถามในแบบสัมภาษณ์

2.2 วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

2.2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์สรุป

2.2.2 ผู้วิจัยนำค่า $PNI_{modified}$ ของข้อคำถามที่มีค่าความสำคัญจำเป็นสูงสุด 3 ลำดับแรกในแต่ละด้านมากำหนดเป็นประเด็นในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหา นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบหาความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ โดยแบบสัมภาษณ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.8-1.0

2.2.4 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป ดังตาราง 3

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน

3.2 นำหนังสือและแบบสัมภาษณ์ ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองหรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

3.3 นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์สรุปผลตามขั้นตอนของการศึกษาต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากทั้ง 2 ระยะ เพื่อแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 ต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2

ตาราง 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 โดยรวมและรายด้าน

การบริหารงานพัสดุของ สถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ค่า PNI _{modified}	ลำดับ ความสำคัญ
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ		
1. ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง	3.91	.59	มาก	4.87	.32	มากที่สุด	0.96	2
2. ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย	3.82	.58	มาก	4.84	.34	มากที่สุด	1.02	1
3. ด้านการยืม	3.84	.60	มาก	4.79	.47	มากที่สุด	0.95	3
4. ด้านการบำรุงรักษา และการตรวจสอบ	3.92	.60	มาก	4.83	.39	มากที่สุด	0.91	4
5. ด้านการจำหน่ายพัสดุ	4.18	.62	มาก	4.85	.39	มากที่สุด	0.67	5
โดยรวม	3.95	.55	มาก	4.84	.34	มากที่สุด	0.89	

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจำหน่ายพัสดุ ($\bar{x} = 4.18$) รองลงมา คือ ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ ($\bar{x} = 3.92$) ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง ($\bar{x} = 3.91$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ($\bar{x} = 3.82$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ($\bar{x} = 4.87$) รองลงมา คือ ด้านการจำหน่ายพัสดุ ($\bar{x} = 4.85$) ลำดับที่ 3 คือ ด้านการเก็บการบันทึก การเบิกจ่าย ($\bar{x} = 4.84$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการยืม ($\bar{x} = 4.79$)

และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษารายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย (PNI_{modified} = 1.02) ลำดับที่ 2 คือ ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง (PNI_{modified} = 0.96) ลำดับที่ 3 คือ ด้านการยืม (PNI_{modified} = 0.95) ลำดับที่ 4 คือ ด้านการบำรุงรักษา และการตรวจสอบ (PNI_{modified} = 0.91) และด้านที่มีความต้องการจำเป็นต่ำสุด คือ ด้านการจำหน่ายพัสดุ (PNI_{modified} = 0.67)

ผลการจัดอันดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย รองลงมา คือ ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านการยืม

ด้านการบำรุงรักษาและตรวจสอบ ตามลำดับ และด้านที่มีความต้องการจำเป็นที่สุด คือ ด้านการจำหน่าย
พัสดุ

2. ผลการวิเคราะห์ความสำคัญของความต้องการจำเป็น เพื่อใช้เป็นประเด็นในการสร้างแบบ
สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา ดัง
ตาราง 2

ตาราง 2 สรุปประเด็นเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ประเด็นเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา
ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง 1. ความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่งานพัสดุ 2. การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้รวดเร็วทันต่อการใช้งาน 3. การจัดหาพัสดุให้เพียงพอต่อการใช้งาน
ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย 1. การตรวจสอบพัสดुकงเหลือให้ตรงตามบัญชีทุกสัปดาห์ 2. การติดตามและประเมินผลการใช้พัสดุอย่างสม่ำเสมอ 3. การจัดทำใบเบิก-จ่ายพัสดุ/หลักฐานการเบิก-จ่ายพัสดุ เป็นปัจจุบัน
ด้านการยืม 1. การทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงาน 2. การกำหนดให้ผู้ยืมขอใช้เป็นพัสดุประเภท ชนิด ขนาด ลักษณะ และคุณภาพอย่างเดียวกัน 3. การกำหนดให้ผู้ยืมจัดการแก้ไขซ่อมแซมพัสดุให้คงสภาพเดิม
ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ 1. การอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ในการบำรุงรักษาพัสดุเบื้องต้น 2. การจัดทำบันทึกประวัติพัสดุครุภัณฑ์เป็นปัจจุบัน 3. การจัดสรรงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษาพัสดุอย่างเพียงพอ
ด้านการจำหน่ายพัสดุ 1. ความรู้ความเข้าใจในการจำหน่ายพัสดุของเจ้าหน้าที่พัสดุ 2. การแปรรูปพัสดุที่ชำรุดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่าและปลอดภัย 3. การจัดทำคู่มือในการจำหน่ายพัสดุให้มีความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ 4. ขั้นตอนการทำลายพัสดุที่ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้อย่างถูกต้อง

ตาราง 3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุ
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... วุฒิการศึกษา..... สถานที่ทำงาน..... วันเดือนปีที่สัมภาษณ์..... เริ่มสัมภาษณ์เวลา..... จบการสัมภาษณ์เวลา.....	
ประเด็นคำถาม 1. ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง 1.1 ท่านมีแนวทางในการจัดทำคู่มือการจัดซื้อจัดจ้างของสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ให้ความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติอย่างไร 1.2 ท่านมีแนวทางพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานพัสดุของเจ้าหน้าที่พัสดุ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ และผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพอย่างไร 1.3 ท่านมีแนวทางในการจัดหาพัสดุให้รวดเร็วและเพียงพอต่อการใช้งานในสถานศึกษาอย่างไร	
2. ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย 2.1 ท่านมีแนวทางเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการเบิก-จ่ายพัสดุ/วัสดุที่มีประสิทธิภาพอย่างไร 2.2 ท่านมีแนวทางเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารหลักฐานการเบิก-จ่ายพัสดุ/วัสดุของสถานศึกษาให้สามารถตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร 2.3 ท่านมีแนวทางเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการใช้พัสดุของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร	
3. ด้านการยืม 3.1 ท่านมีแนวทางพัฒนาการยืมพัสดุของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพอย่างไร	
4. ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ 4.1 ท่านมีแนวทางในการแต่งตั้งครู/เจ้าหน้าที่พัสดุ เพื่อควบคุมดูแลและบำรุงรักษาพัสดุ/วัสดุ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีประสิทธิภาพอย่างไร 4.2 ท่านมีแนวทางพัฒนาเกี่ยวกับการจัดทำบันทึกประวัติพัสดุครุภัณฑ์ การจัดทำแผนงบประมาณในการซ่อมบำรุง การติดตามและรายงานผลการบำรุงรักษาพัสดุให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร 4.3 ท่านมีแนวทางในการกำหนดระยะเวลาเสร็จสิ้นการดำเนินการตรวจสอบพัสดุประจำปี และแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อหาผู้รับผิดชอบละเมิดกรณีครุภัณฑ์สูญหายให้มีประสิทธิภาพอย่างไร	
5. ด้านการจำหน่ายพัสดุ 5.1 ท่านมีแนวทางในการจัดทำคู่มือในการจำหน่ายพัสดุ เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานมากที่สุดอย่างไร 5.2 ท่านมีแนวทางเกี่ยวกับขั้นตอนการขอจำหน่ายพัสดุที่ชำรุด เสื่อมสภาพหรือสูญหายให้มีประสิทธิภาพอย่างไร 5.3 ท่านมีแนวทางในการกำหนดราคากลางของพัสดุที่ขอจำหน่ายให้มีความเหมาะสมอย่างไร	

3. ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาจากการสัมภาษณ์และคำถามปลายเปิด พบแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา จำนวน 6 แนวทาง ดังนี้

1) ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ควรมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือการจัดซื้อจัดจ้างให้มีความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องในคู่มือ ดังนี้

1.1) พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560/กฎหมาย/ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ

1.2) แผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี

1.3) แบบฟอร์มการจัดซื้อจัดจ้าง ให้มีความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ

2) ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ควรจัดระบบขั้นตอนในการขอเบิก-จ่ายพัสดุ ดังนี้

2.1) จัดทำแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายพัสดุ

2.2) ควรให้ผู้ขอเบิกพัสดุดำเนินการด้านเอกสารการขอเบิกพัสดุ/วัสดุ ให้ครบถ้วน จึงจะได้รับพัสดุ/วัสดุนั้น

2.3) เจ้าหน้าที่พัสดุควรลงบัญชีหรือลงทะเบียนพัสดุให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

2.4) เจ้าหน้าที่พัสดุควรลงบัญชีหรือลงทะเบียนควบคุมพัสดุ โดยแยกเป็นชนิด หมวดหมู่ และให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้

2.5) ควรจัดช่วงเวลาสำหรับการเบิก-จ่ายพัสดุอย่างชัดเจน

2.6) ควรส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

3) ด้านการยืม ควรมีการตรวจสอบก่อนรับพัสดุกินทุกครั้ง โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

3.1) ในการยืมพัสดุแต่ละครั้ง ผู้ยืมควรทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร แสดงเหตุผล และกำหนดวันส่งคืน

3.2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้อนุมัติในการยืมพัสดุทุกครั้ง

3.3) ควรมีการตรวจสอบก่อนรับพัสดุกินอย่างละเอียดรอบคอบทุกครั้งว่าพัสดุนั้นอยู่ในสภาพเดิมหรือไม่

3.4) หากมีสภาพไม่คงเดิมหรือเกิดการชำรุดเสียหาย ควรแจ้งให้ผู้ยืมทราบและแก้ไข/ซ่อมแซมให้มีสภาพกลับมาคงสภาพเดิมก่อนที่จะรับคืน

3.5) หากผู้ยืมไม่ส่งคืนพัสดุตามวันเวลาที่ตกลงไว้ ควรให้เจ้าหน้าที่พัสดุดิตตามทวงถามพัสดุกินภายใน 7 วัน นับแต่วันครบกำหนด

4) ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ ควรเอาใจใส่ในการซ่อมบำรุงพัสดุให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ดังนี้

4.1) ควรจัดทำแผนในการซ่อมบำรุงประจำปี

4.2) ควรเอาใจใส่ในการตรวจสอบพัสดุอยู่เสมอ หากพบพัสดุที่ชำรุดเสียหาย ควรดำเนินการซ่อมบำรุงให้กลับมาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา หรือพบการชำรุดเสียหายมาก ลำสมัย ก็ควรทำการจำหน่ายพัสดุดูออกตามขั้นตอน วิธีการ และระเบียบข้อบังคับ

4.3) ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการสูญหาย

4.4) ผู้บริหารควรเอาใจใส่ในการกำกับติดตาม นิเทศ การปฏิบัติงานการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุเป็นประจำ

5) ด้านการจำหน่ายพัสดุ ควรมีความโปร่งใสในการจำหน่ายพัสดุ ดังนี้

5.1) ผู้ปฏิบัติหน้าที่พัสดุควรศึกษาระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุ

5.2) ควรจัดทำคู่มือการจำหน่ายพัสดุเพื่อใช้เป็นทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง

5.3) ควรปฏิบัติตามขั้นตอนการจำหน่ายพัสดุอย่างเคร่งครัด โดยจัดทำเอกสารหลักฐานในการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้

5.4) ควรกำหนดแนวทางการทำลายพัสดุที่เสื่อมชำรุดหรือใช้งานไม่ได้เหมาะสม

5.5) ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาขั้นต่ำในการขายทอดตลาด เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

6) ด้านบุคลากร ควรสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติงานพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบ/ข้อบังคับของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางมาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ หรือทำหน้าที่เจ้าหน้าที่พัสดุแทนครู

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีการดำเนินงานตรวจสอบภายในประจำปี และได้รายงานผลการตรวจสอบภายในให้ผู้ปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานพัสดุ แต่ในทางปฏิบัติกลับทำให้ผู้ปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษาเกิดความยุ่งยากและเกิดข้อกังวลในการรับการตรวจสอบประจำปีดังกล่าว เนื่องจากต้องหาเอกสารหลักฐานที่ไม่ได้ดำเนินการไว้อย่างเป็นปัจจุบัน หรือบางครั้งต้องสร้างเอกสารขึ้นมาใหม่ให้ครบถ้วน เพื่อรับการตรวจสอบประจำปี อีกทั้งการบริหารงานพัสดุนั้นเป็นงานที่ซับซ้อนและละเอียดอ่อน ต้องนำทักษะในการบริหารมาใช้ในการจัดการพัสดุให้ดำเนินการไปด้วยความถูกต้องเรียบร้อย รวดเร็ว ตามกฎระเบียบ คำสั่งและมติของคณะรัฐมนตรี และพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เพื่อสนับสนุนและสนองความต้องการในการปฏิบัติงานให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ขององค์การ (ศราวุธ จันทวีเศษ, 2563) ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษาจึงมีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 อย่างเคร่งครัด ถ้าหากปฏิบัติหน้าที่ผิดพลาดอาจได้รับโทษทั้งทางวินัยและอาญาได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัชฎาพร มณเฑียร (2559) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 พบว่า สภาพการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ของโรงเรียนโดยภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัช มูลเมืองแสน

(2563) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุในโรงเรียน สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุโรงเรียน เจ้าหน้าที่พัสดุโรงเรียนและครู ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารงานพัสดุในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม แม้สภาพปัจจุบันของการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาโดยรวมจะอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความคาดหวังของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ เนื่องจากงานพัสดุของสถานศึกษาเป็นหัวใจหลักของทุกกลุ่มงานในสถานศึกษา การดำเนินงานพัสดุต้องมีความถูกต้องตามกฎหมาย ตามหลักการคู้ค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และตรวจสอบได้ (เอกราช นิลพัฒน์, 2558) จึงทำให้สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิธิกานต์ กาลจักร (2564) ที่ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ผลการวิจัยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจน์สมิตา โสภณนา (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด ผลการวิจัยสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ในสถานศึกษา พบว่า โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา พบว่า ด้านที่มีความสำคัญของความจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ทั้งนี้ เนื่องมาจากการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย เป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ เอกสารมีความยุ่งยาก ซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นภาระหนักของครูที่ปฏิบัติหน้าที่พัสดุ หากละเลยต่อการปฏิบัติจะทำให้การจัดเก็บเอกสาร บัญชีวัสดุ ทะเบียนครุภัณฑ์และหลักฐานการรับจ่ายพัสดุไม่เป็นระบบ ไม่เป็นปัจจุบัน และยากต่อการตรวจสอบ ดังที่ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ไว้ว่า เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับมอบพัสดุแล้ว ให้ดำเนินการลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ แล้วแต่กรณี แยกเป็นชนิด และแสดงรายการตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้ประกอบรายการด้วย ส่วนการจ่ายพัสดุ ให้หัวหน้าหน่วยงานพัสดุที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเป็นหัวหน้าหน่วยพัสดุ เป็นผู้ส่งจ่ายพัสดุ และผู้จ่ายพัสดุ ต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกและเอกสารประกอบ (ถ้ามี) แล้วลงบัญชีหรือทะเบียนทุกครั้งที่มีการจ่าย และเก็บใบเบิกจ่ายไว้เป็นหลักฐานด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถพรณ บุญมาพบ (2562) ที่ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการบริหารพัสดุของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุดังกล่าวการบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยในด้านการเบิกจ่ายพัสดุ พบว่า ข้อที่มีปัญหามากที่สุด คือ การจัดทำบัญชี การรับ-การจ่ายพัสดุไม่เป็นปัจจุบัน และการจัดทำแผนการเบิกจ่ายพัสดุไม่กำหนดแนวทางการปฏิบัติอย่างชัดเจนแน่นอน สอดคล้องกับงานวิจัยของวันวิสาข์ เจริญพร (2560) ที่ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในกลุ่มนิคมพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในกลุ่มนิคมพัฒนา ที่มีค่าเฉลี่ยของปัญหาการบริหารงานพัสดุที่พบมากที่สุด คือ ด้านการควบคุมพัสดุ

3. ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง 2) ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย 3) ด้านการยืม 4) ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ 5) ด้านการจำหน่ายพัสดุ พบแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา จำนวน 6 แนวทาง ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ควรมีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือการจัดซื้อจัดจ้างให้มีความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องในคู่มือ เช่น พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560/กฎหมาย/ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานพัสดุ แผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี และแบบฟอร์มการจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อลดปัญหาการจัดหาพัสดุที่ล่าช้าและไม่ทันต่อการใช้งาน ดังที่ ลาวัลย์ นนทะสี (2554) กล่าวว่า การบริหารงานพัสดุในประเทศไทยได้รับการปรับปรุงให้เป็นระบบตามหลักสากลแต่ในการปฏิบัติจริงก็ยังมีปัญหาการดำเนินการจัดซื้อล่าช้า โดยเฉพาะหน่วยงานราชการ เนื่องจากมีความยุ่งยากเกี่ยวกับระเบียบและวิธีปฏิบัติ ที่มุ่งควบคุมในเรื่องการทุจริตเป็นสำคัญจนบางครั้งทำให้การจัดหาพัสดุล่าช้า และประสิทธิภาพในการบริหารลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี ประชุม (2564) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านพัสดุของครูในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่พัสดุควรศึกษาแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อทราบพฤติกรรมการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ และเตรียมวางแผนการจัดหาพัสดุให้ทันตามความต้องการใช้งาน เจ้าหน้าที่พัสดุควรจัดหาแหล่งซื้อวัสดุและผู้รับจ้าง เพื่อความรวดเร็วในการจัดหาพัสดุ และควรวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างตามโครงการ 2) ด้านการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย ควรจัดระบบขั้นตอนในการขอเบิก-จ่ายพัสดุ โดยจัดทำแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเบิก-จ่ายพัสดุ ผู้ขอเบิกพัสดุต้องดำเนินการด้านเอกสารการขอเบิกพัสดุ/วัสดุให้ครบถ้วน จึงจะได้รับพัสดุ/วัสดุนั้น เจ้าหน้าที่พัสดุควรลงบัญชีหรือลงทะเบียนพัสดุให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เจ้าหน้าที่พัสดุควรลงบัญชีหรือลงทะเบียนควบคุมพัสดุโดยแยกเป็นชนิด หมวดหมู่ และให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้ ควรจัดช่วงเวลาสำหรับการเบิก-จ่ายพัสดุอย่างชัดเจน และควรส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ดังที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) หมวด 13 การบริหารพัสดุ มาตรา 112 ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการควบคุมและดูแลพัสดุที่อยู่ในความครอบครองให้มีการใช้และการบริหารพัสดุที่เหมาะสม คำนวณ และเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานของรัฐมากที่สุด

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ บุญมาพบ (2562) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการบริหารพัสดุของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุดังกล่าวการบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยด้านการเบิกจ่าย พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุควรยึดถือระเบียบของกระทรวงการคลังในการเบิกจ่ายพัสดุ ควรทำการตรวจสอบติดตามบัญชีทะเบียน ควรกำกับโดยการสอบถามเป็นประจำทุกเดือน เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ควรกำหนดขั้นตอนของการเบิกจ่ายให้มีความชัดเจน ควรลงบัญชีบันทึกทะเบียนคุมที่เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้สะดวกต่อการตรวจสอบ ควรจัดช่วงเวลาสำหรับการเบิกจ่ายให้เป็นระบบเพื่อให้สะดวกต่อการลงบัญชี ควรทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในบัญชีให้เป็นปัจจุบัน และหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุควรปฏิบัติตามระเบียบของกระทรวงการคลังการบริหารพัสดุ ควรจัดทำคู่มือในการปฏิบัติ ควรกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนการเบิกจ่ายพัสดุที่มีความชัดเจนและจัดทำขั้นตอนในการวางแผน ควรทำการตรวจสอบติดตามและกำหนดระยะเวลาในการจัดทำแผน ควรจัดทำแผนไว้ล่วงหน้าเป็นประจำทุกปี 3)

ด้านการยืม ควรมีการตรวจสอบก่อนรับพัสดุคืนทุกครั้ง โดยผู้ยืมควรทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร แสดงเหตุผล และกำหนดวันส่งคืน ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้อนุมัติในการยืมพัสดุทุกครั้ง ควรมีการตรวจสอบก่อนรับพัสดุคืนอย่างละเอียดรอบคอบทุกครั้งว่าพัสดุนั้นอยู่ในสภาพเดิมหรือไม่ หากมีสภาพไม่คงเดิมหรือเกิดการชำรุดเสียหาย ควรแจ้งให้ผู้ยืมทราบและแก้ไข/ซ่อมแซมให้มีสภาพกลับมาคงสภาพเดิมก่อนที่จะรับคืน และหากผู้ยืมไม่ส่งคืนพัสดุตตามวันเวลาที่ตกลงไว้ ควรให้เจ้าหน้าที่พัสดุติดตามทวงถามพัสดุคืนภายใน 7 วัน นับแต่วันครบกำหนด ดังที่ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2552) ระบุไว้ว่า การยืมพัสดุประเภทใช้คงรูปไปใช้ราชการ ให้ส่วนราชการผู้ยืมทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร แสดงเหตุผลและกำหนดวันส่งคืน ผู้ยืมพัสดุประเภทใช้คงรูปจะต้องนำพัสดุนั้นมาส่งคืนในสภาพที่ใช้การได้เรียบร้อย หากเกิดชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ หรือสูญหายไป ให้ผู้ยืมจัดการแก้ไขซ่อมแซมให้คงสภาพเดิมโดยเสียค่าใช้จ่ายของตนเอง หรือขอใช้เป็นพัสดุประเภท ชนิด ขนาด ลักษณะและคุณภาพอย่างเดียวกัน หรือขอใช้เป็นเงินตามราคาที่เป็นอยู่ในขณะยืมตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด การยืมพัสดุประเภทใช้สิ้นเปลืองระหว่างส่วนราชการ ให้กระทำได้เฉพาะเมื่อส่วนราชการผู้ยืมมีความจำเป็นต้องใช้พัสดุนั้นเป็นการรีบด่วน จะดำเนินการจัดหาได้ไม่ทันการ และส่วนราชการผู้ยืมมีพัสดุนั้น ๆ พอที่จะให้ยืมได้ โดยไม่เป็นการเสียหายแก่ราชการของตน และให้มีหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อครบกำหนดยืม ให้ผู้ให้ยืมหรือผู้รับหน้าที่แทน มีหน้าที่ติดตามทวงพัสดุที่ให้ยืมไปคืนภายใน 7 วัน นับแต่วันครบกำหนดสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิธิกานต์ กาลจักร (2564) ที่ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัยด้านการยืมพัสดูปพบว่า ทุกครั้งไม่ว่าจะยืมระหว่างหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงาน ผู้ยืมต้องทำหลักฐานการยืมเป็นลายลักษณ์อักษร แสดงเหตุผล และกำหนดวันส่งคืน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเอาใจใส่ และเป็นผู้อนุมัติในการยืมพัสดุทุกครั้ง และจะต้องมีการตรวจสอบก่อนรับพัสดุคืนทุกครั้งว่าพัสดุนั้นอยู่ในสภาพเดิมหรือไม่ หากมีสภาพไม่คงเดิมหรือเกิดการชำรุดเสียหาย จะต้องแจ้งให้ผู้ยืมทราบและแก้ไข ซ่อมแซมให้มีสภาพกลับมาคงสภาพเดิม ก่อนที่จะรับคืน 4) ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ ควรเอาใจใส่ในการซ่อมบำรุงพัสดุให้ใช้งานได้อยู่เสมอ ได้แก่ ควรจัดทำแผนในการซ่อมบำรุงประจำปี หากพบพัสดุที่ชำรุดเสียหาย ควรดำเนินการซ่อมบำรุงให้กลับมาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา หรือพบการชำรุดเสียหายมาก ลำสมัย ก็ควรทำการจำหน่ายพัสดุดอกตามขั้นตอน วิธีการ และระเบียบข้อบังคับ ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการสูญหาย และผู้บริหารควรกำกับติดตาม นิเทศ การปฏิบัติงานการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุเป็นประจำ

ดังที่ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการตรวจสอบ ไว้ว่า ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลพัสดุที่อยู่ในความครอบครองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา โดยให้มีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงที่เหมาะสมและระยะเวลาในการซ่อมบำรุงด้วย ในกรณีที่พัสดุเกิดการชำรุด ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการซ่อมแซมให้กลับมาอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ นราภรณ์ อินทพงษ์ (2560) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ในอำเภอพรานกระต่าย

จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยด้านการบำรุงรักษาพัสดุ พบว่า แนวทางสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ สถานศึกษามีห้องจัดเก็บพัสดุที่เป็นสัดส่วนเป็นการเฉพาะ จัดให้มีการฝึกอบรมการซ่อมแซม การบำรุงรักษาพัสดุแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ และหน่วยงานต้นสังกัดจัดสรรงบประมาณค่าซ่อมแซม บำรุงรักษาพัสดุให้เพียงพอเพื่อให้พัสดุใช้การได้ตลอดอายุการใช้งาน 5) ด้านการจำหน่ายพัสดุ ควรมีความโปร่งใสในการจำหน่ายพัสดุ ผู้ปฏิบัติหน้าที่พัสดุควรศึกษาระเบียบ/ข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุ ควรจัดทำคู่มือการจำหน่ายพัสดุเพื่อใช้เป็นทางในการปฏิบัติที่ถูกต้อง ควรปฏิบัติตามขั้นตอนการจำหน่ายพัสดุอย่างเคร่งครัด โดยจัดทำเอกสารหลักฐานในการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ควรกำหนดแนวทางการทำลายพัสดุที่เสื่อมชำรุดหรือใช้งานไม่ได้เหมาะสม และควรให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาขั้นต่ำในการขายทอดตลาด เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับกมลชน ศรีวิสัย (2563) กล่าวว่า หลังจากการตรวจสอบแล้ว พัสตุใดหมดความจำเป็นหรือหากใช้ในหน่วยงานของรัฐต่อไปจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ให้เจ้าหน้าที่เสนอรายงานต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาสั่งให้ดำเนินการตามวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ 1) ขาย 2) แลกเปลี่ยน 3) โอน 4) แปรสภาพหรือทำลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ บุญมาพบ (2562) ที่ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการบริหารพัสดุของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุดงศ์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยด้านการจำหน่ายพัสดุ พบว่า หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุควรปฏิบัติตามระเบียบพัสดุในการจำหน่ายพัสดุ ควรกำหนดราคากลางในการจำหน่ายและประเมินราคาพัสดุที่ต้องการจะขาย ควรสำรวจราคาตลาดเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคาขั้นต่ำ ควรเปรียบเทียบราคาพัสดุที่ไม่มีการจำหน่ายทั่วไปพิจารณาราคาตามลักษณะ ประเภท ชนิดของพัสดุและอายุการใช้งาน ควรคิดค่าเสื่อมราคาและคุณภาพพัสดุก่อนที่จะทำการจำหน่าย ดูจากราคาประเมิน หรือขายทอดตลาดในห้วงเวลาเดียวกัน ควรแต่งตั้งให้เจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบดูแลดำเนินการก่อนจัดจำหน่ายพัสดุดูออกจากบัญชีและทะเบียน ควรเสนอหัวหน้าหน่วยงานพิจารณาให้ความเห็นชอบราคา และหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุควรจัดทำรายงานผลการจำหน่ายให้ทราบโดยเป็นบันทึกข้อความที่มีลายลักษณ์อักษร ควรจัดทำบันทึกการลงทะเบียนบัญชีทุกครั้งที่มีพัสดุชำรุดหรือเสื่อมสภาพ ควรทำการสำรวจสภาพของพัสดุที่มีอยู่อย่างจริงเพื่อดำเนินการจำหน่ายออกจากทะเบียน ควรตรวจสอบหลักฐานเอกสารการดำเนินการลงบัญชี/ทะเบียนการจำหน่ายพัสดุ-ครุภัณฑ์ ที่ชำรุด หรือเสื่อมสภาพเป็นประจำทุกเดือน หรือทุกรอบปีที่ได้ดำเนินการจำหน่ายออกไปให้เป็นปัจจุบัน ควรยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังการบริหารพัสดุ 6) ด้านบุคลากร ควรสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติงานพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบ/ข้อบังคับของพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทางมาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ หรือทำหน้าที่เจ้าหน้าที่พัสดุแทนครุ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ดังที่ ประชัน คะเนวัน (2560) กล่าวว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ การกระทำของแต่ละบุคคล ที่มีความสามารถและความพร้อมพยายามทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานของตนอย่างคล่องแคล่ว ด้วยความมีระเบียบ มีกฎเกณฑ์ ปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลา รวดเร็ว ถูกต้อง มีคุณภาพและมาตรฐาน และบุคคลจะมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต้องเกิดจากความขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในงาน พร้อมด้วยจิตใจที่ซื่อสัตย์และภักดีต่อองค์กร งานจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้หรือดียิ่งขึ้นโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง

ประหยัดคัมค่าและผลลัพธ์สุดท้ายคือเกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เดชา สมคะณย์ (2565) ที่ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า ควรให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านพัสดุได้รับการอบรมพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบพัสดุ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2 พบข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อปรับปรุง และพัฒนาการบริหารงานพัสดุให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

1.1 สถานศึกษาควรจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษา ให้ถูกต้องเพื่อความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ

1.2 สถานศึกษาควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำบัญชี และจัดเก็บข้อมูลพัสดุของสถานศึกษา

1.3 สถานศึกษาควรจัดทำแผนการซ่อมบำรุงและจัดสรรงบประมาณประจำปี

1.4 สถานศึกษาควรแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ นิเทศติดตามการใช้พัสดุ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุอย่างเคร่งครัด ให้มีความถูกต้อง คุ่มค่า โปร่งใส และตรวจสอบได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการขยายขอบเขตการวิจัยด้านการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา ที่ชัดเจนขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2

เอกสารอ้างอิง

- กมลชน ศรีวิสัย. (2563). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดเชียงราย. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยพะเยา.
- กมลพิพัฒน์ ชนะสิทธิ์. (2561). การสุ่มตัวอย่างและการผสมผสานข้อมูลตามแบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 12(29), 147-158.
- กาญจน์สมิตา โสภณนา. (2565). การพัฒนาแนวทางการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์, 6(2), 381-397.
- เดชา สมคะณย์. (2565). แนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2(1), 83-94.

- นราภรณ์ อินทพงษ์. (2560). แนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 ในอำเภอฟารนกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- นิติกานต์ กาลจักร. (2564). แนวทางการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยโสธร เขต 2. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 9(1), 197-212.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประชัน คณะวัน. (2560). ประสิทธิภาพการให้บริการด้านการจัดเก็บรายได้ของเทศบาลตำบลหนองบัววง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 24 กุมภาพันธ์). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 134 ตอนที่ 24 ก, หน้า 13-56.
- ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (2560, 23 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 134 ตอนที่ 86 ก, หน้า 1-34
- รัชฎาพร มณเฑียร. (2559). การศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุและสินทรัพย์ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ลาวัลย์ นนทะสี. (2554). สภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วันวิสาข์ เจริญพร. (2560). ปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุโรงเรียนในกลุ่มนิคมพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ เขต 1. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศราวุธ จันทร์วิเศษ. (2563). การบริหารงานพัสดุในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน. (2559). รายงานผลการปฏิบัติงานปีงบประมาณ 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน.
- สำนักงานกฤษฎีกา. (2552). ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2566). จาก <http://finance.psu.ac.th/files/passadu.pdf>
- สุมาลี ประทุม. (2564). การส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านพัสดุของครูในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดภาคเหนือ. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุวัช มูลเมืองแสน. (2563). สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- สุวิมล ว่องวานิช. (2542). การสังเคราะห์เทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็นในนิติตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพรรณ บุญมาพบ. (2562). การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการบริหารพัสดุของหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุองค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- อริสรา สุตสละ. (2562). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. รายงานการวิจัย กองทุนส่งเสริมงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เอกราช นิลพัฒน์. (2558). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุตามความคิดเห็นของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- Creswell, J. W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรม
คอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี
สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์

The Development of A Proactive Learning Management Model on
Computer Programming to Foster Computational Thinking
Abilities of Students at The Vocational Certificate Level
Rattanakaburi Technical College, Surin Provincial Vocational
Education Office

ปิยะพงษ์ พรหมบุตร | Piyapong Promboot

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี

Department of Business Computing, Rattanakaburi Technical College

Corresponding author email: kung.pirest@gmail.com

(Received: 9 September 2023, Revised: 5 December 2023, Accepted: 6 December 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2/1 จำนวน 34 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความ สามารถในการคิดเชิงคำนวณ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ (2) ขั้นตอนตัดสินใจในการทำงาน (3) ขั้นฝึกฝน (4) ขั้นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ และ (5) ขั้นเผยแพร่ผลงาน และประสิทธิภาพของรูปแบบสูงกว่าเกณฑ์ เท่ากับ 84.65/89.41 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน

เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียนสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ

ABSTRACT

The purpose of this research and development were to 1) develop and verify the proactive learning management model on computer programming to foster mathematical thinking abilities of students at Rattanakaburi Technical College Surin Provincial Vocational Education Office based on the criteria set of 80/80 2) study academic achievement, 3) compare mathematical thinking ability scores and 4) study students' satisfaction towards learning management model. Sample the instruments used in this research were 34 vocational certificate students in the 2nd year who were obtained by cluster random sampling. Tools used in collecting data were academic achievement test, mathematical thinking ability evaluation, and satisfaction questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent statistics. The results of the research were: 1) active learning management model on computer programming to promote computational thinking ability consisted of 5 steps: (1) creating inspiration in the mind to learn, (2) deciding to work, (3) practicing, (4) learning results, and (5) stage of publishing work. The effectiveness of the active learning management model developed was 84.65/89.41, 2) students had higher learning achievement after learning than before learning at a statistical significance at the .05 level. 3) students had a score for their ability to think in numeracy after learning that was higher than or equal to the specified criterion of 80 percent. 4) students were satisfied with the proactive learning management style at statistical significance at the .05 level. The overall result was at high level, and 4) students' satisfaction towards the learning model was at high level.

Keywords: Model development, proactive learning management, computational thinking ability

บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว และหลากหลายสาขา อันเนื่องมาจากวิวัฒนาการของเทคโนโลยี โดยมีการสร้าง ออกแบบ และพัฒนา ให้สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ สำหรับอำนวยความสะดวกในทุกด้านที่มนุษย์ต้องการได้ ตรงตามเป้าหมาย และบรรลุจนเกิดผลสำเร็จที่เรียกว่า “นวัตกรรม” สิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้เรียนจะมีความสามารถในการเรียนรู้เนื้อหา และกิจกรรมในบทเรียนมากขึ้นเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับเทคนิค รูปแบบ วิธีการสอน และการถ่ายทอดของผู้สอน หากผู้สอนมีการใช้สื่อการสอนที่ดี ประกอบกับใบงานและกิจกรรมการเรียนรู้ นำมาเป็นตัวช่วยเสริมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้น ส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม (สุวิจนา จริตกาย, 2564)

สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ได้มีเป้าหมายพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพของคนในชาติ ให้มีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้สังคมแห่งการเรียนรู้ มีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ให้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองในทุกสถานการณ์และทุกโอกาส ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อพัฒนา และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน มีระดับผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น และผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ชนกานต์ พิเศษฐานิช, 2561) ซึ่งทักษะการคิดเชิงคำนวณนั้น เป็นทักษะที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถนำไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ (ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล, 2563) รวมทั้งสามารถนำวิธีการคิดเชิง คำนวณไปปรับใช้แก้ ปัญหาได้อย่างกว้างขวาง และเป็นประโยชน์ในการต่อยอดองค์ความรู้ต่าง ๆ (ชาญวิทย์ ศรีอุดม , 2562)

ในการจัดการศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษา จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียบพร้อมทั้งในด้านทฤษฎีควบคู่ไปกับการมีทักษะการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตด้านกำลังคนในส่วนของช่างเทคนิค มีสมรรถนะด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานตรงต่อสาขาอาชีพ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถนำสาระหลักความรู้ไปบูรณาการในการประกอบสัมมาอาชีพได้ อาทิ ด้านความรู้และทักษะการเขียนโปรแกรม ทักษะและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในด้านสารสนเทศ และสื่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยผู้สอนจะต้อง มีการสร้างทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ให้กับผู้เรียน มีความรู้และทักษะจำเป็นในการประกอบอาชีพ ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคม ซึ่งในปัจจุบันสภาพสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้สอนจะต้องสร้างทักษะความรู้ควบคู่ไปกับการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผู้เรียน ให้มีวินัยและคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ สอดคล้องกับภาคปฏิบัติการทางสังคม เพื่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรมของ

วาทกรรม “อาชีวะ สร้างชาติ” ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ทำให้ส่งผลต่อวิถีชีวิตในสังคมและระบบการศึกษา ต้องมีการพัฒนาตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติ โดยการลงมือปฏิบัติและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) โดยกำหนดให้ผู้สอนควรต้องเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ (Coach) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ตามสมรรถนะอันพึงประสงค์ และสอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ผู้สอนจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง จะทำให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ผู้สอนจะต้องสอนผู้เรียนได้รู้วิธีการเรียนรู้ การใช้ทักษะอาชีพ เพื่อการนำไปประกอบอาชีพและดำรงชีพตนเองได้

ซึ่งทักษะการคิดเชิงคำนวณนั้น เป็นทักษะที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถนำไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ (ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล, 2563) รวมทั้งสามารถนำวิธีการคิดเชิงคำนวณไปปรับใช้แก้ ปัญหาได้อย่างกว้างขวาง และเป็นประโยชน์ในการต่อยอดองค์ความรู้ต่าง ๆ (ชาญวิทย์ ศรีอุดม, 2562) โดยแบ่งองค์ประกอบ การคิดเชิงคำนวณออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) การคิดแบบแยก ส่วนประกอบและการย่อยปัญหา (Decomposition) การหารูปแบบของปัญหา (Pattern Recognition) และการออกแบบขั้นตอนวิธี (Algorithm) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การผลิต และพัฒนา กำลังคนดิจิทัล โดยปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อาชีวศึกษาแนวใหม่ให้สอดคล้อง กับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงความต้องการกำลังคน อาชีพธุรกิจ และ อุตสาหกรรมใหม่ ๆ ให้หลักสูตรมีความยืดหยุ่นเชื่อมโยงการสำเร็จการศึกษาและการมีงานทำ โดยปรับ ลดรายวิชาสามัญและเพิ่มรายวิชาที่มุ่งสร้างสมรรถนะ บูรณาการวิชาสามัญและวิชาชีพโดยการ จัด หลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิ แห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน และมาตรฐานฝีมือแรงงาน ปรับเปลี่ยนการจัด รูปแบบการศึกษาให้ มีความยืดหยุ่นตามความสนใจของผู้เรียน ในรูปแบบธนาคารหน่วยกิตหรือเครดิตแบงก์ (Credit Bank) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง (Block Course) ตลอดจนพัฒนาหลักสูตร มุ่งสู่เป้าหมายรองรับ กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา แต่ยังไม่เข้าสู่ตลาดแรงงาน (Reskill) กลุ่มผู้เรียนที่ตกหล่นจากระบบการศึกษา และคนวัยทำงานที่ต้องการเพิ่มเติมทักษะ (Upskill) สร้างทักษะใหม่ที่เป็นต่อการทำงาน (New skill) โดยหลักสูตรดังกล่าวจะนำไปใช้กับ การจัดการอาชีวศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2564)

โดยการจัดการเรียนรู้แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน กล่าวคือ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะด้านภาษาการสื่อสาร ทักษะการคิดเชิงคำนวณ การ แก้ปัญหา ทักษะทางสังคม การดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ มีทักษะในการค้นหาข้อมูลหรือ

สารสนเทศ ประเมิน จัดการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำสารสนเทศไปใช้ในการแก้ปัญหา สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง การทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างปลอดภัย รู้เท่าทัน มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรมในการจัดการเรียนรู้สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่ผ่านมา พบว่า สภาพปัญหาของผู้เรียนยังขาดทักษะการคิดขั้นสูง และไม่สามารถนำทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ผู้เรียนยังขาดการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งในรายวิชาหลักการเขียนโปรแกรม มีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ตรงความต้องการของผู้เรียน และให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการและวิธีการ กระบวนการวางแผน การใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถแก้ปัญหาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างชิ้นงานที่มีคุณภาพ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาหลักการเขียนโปรแกรมระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ผู้วิจัยประสบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่มีระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนมีอยู่จำกัด ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และโครงสร้างของเนื้อหาวิชาที่มีความยาก มีขั้นตอนซับซ้อน และเฉพาะทางวิชาชีพ

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จึงได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ดำเนินการออกแบบการเรียนรู้ โดยได้นำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาผนวกเข้ากับทักษะการคิดเชิงคำนวณ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ คอยให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธี การจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญาวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะทางวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย ผู้เรียนได้ลงมือศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ลงมือปฏิบัติ โดยใช้ทักษะความสามารถในการคิดเชิงคำนวณในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีการทำงานร่วมกันเป็นทีม สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในสาขาวิชาชีพได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

วิธีการดำเนินการ

1. วิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
2. วิเคราะห์การจัดการเรียนรู้และทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
3. วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการคิดเชิงคำนวณ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในมุมมองปัจจุบัน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาความต้องการ

1. ศึกษาเอกสารการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาความต้องการ โดยข้อมูลครอบคลุมเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิเคราะห์การจัดการเรียนรู้และความสามารถในการกระบวนกรคิดของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการคิดเชิงคำนวณ

2. นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการที่สร้างขึ้น นำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ภาษา และวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสาร

3. นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อคำถามให้มีความชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการที่ได้ ปรับปรุงไปแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปวิเคราะห์เอกสารแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ ดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ

4.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และทักษะการคิดเชิงคำนวณ

4.3 นำแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการคิดเชิงคำนวณที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และการวัดประเมินผล และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.4 นำแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการคิดเชิงคำนวณที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปสัมภาษณ์ครูผู้สอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D and D) การออกแบบและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ การออกแบบและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

วิธีการดำเนินการ

1. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์
2. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัย เทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

- 1.1 นำข้อมูลพื้นฐานที่ศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
- 1.2 กำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ชัดเจน

1.3 นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ ด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คน ด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน ด้านวัดประเมินผล จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญ

2. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 5 แผน ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการทำงานแบบมีทางเลือก (IF-Else) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการดำเนินการทางตรรกะ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการทำงานแบบวนซ้ำ (for) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องการทำงานแบบวนซ้ำ (while) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่องการทำงานแบบฟังก์ชัน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวเรื่อง สารสำคัญ สมรรถนะประจำหน่วย จุดประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ การบูรณาการ กิจกรรมการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และการวัดประเมินผล พัฒนาขึ้นโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2.1.2 ศึกษาจุดประสงค์ คำอธิบาย และสมรรถนะรายวิชาของวิชาหลักการเขียนโปรแกรมวิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์ เพื่อเขียนจุดประสงค์ในการเรียนรู้

2.1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาหลักการเขียนโปรแกรม ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 1 แผน ไปทดลองสอนกับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 36 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติการสอนไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ เกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ

2.1.6 หาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ (Filed Tryout) ใช้เกณฑ์ 80/80 ทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 34 คน แล้วปรับปรุงแก้ไข

2.2 แบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลักการเขียนโปรแกรม และแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลักการเขียนโปรแกรม ใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย ประกอบด้วยข้อคำถามชนิด 4 ตัวเลือก นักเรียนจะต้องเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน และถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ข้อละ 0 คะแนน พัฒนาขึ้นโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- 2) ศึกษาจุดประสงค์ คำอธิบาย สมรรถนะรายวิชาของวิชาหลักการเขียนโปรแกรม
- 3) วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัดของผู้เรียน โดยนำหัวข้อของแต่ละหน่วยมาใช้เป็นหัวข้อเพื่อกำหนดระดับพฤติกรรม เป้าหมายของการวิเคราะห์นี้ เพื่อนำมาใช้ในการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และกำหนดจำนวนข้อของข้อสอบ
- 4) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลักการเขียนโปรแกรม แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้
- 5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลักการเขียนโปรแกรม ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจหลักการเขียนโปรแกรม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลักการเขียนโปรแกรมที่ได้ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี ที่เรียนรายวิชานี้มาแล้ว และที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ต่อไป
- 7) นำคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนสอบได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และนำไปแก้ไขปรับปรุงข้อสอบให้เหมาะสม
- 8) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้ของคูเตอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) (ปกรณัม ประจันบาน, 2552) โดยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9489
- 9) นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี จำนวน 34 คน

2.2.2 แบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ เป็นแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ ที่มีลักษณะเป็นเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) 5 ระดับ โดยประเมิน

ความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ 4 ด้าน คือ 1) ทำความเข้าใจกับปัญหา 2) ออกแบบวิธีแก้ปัญห 3) เขียนโปรแกรม 4) ตรวจสอบผลลัพธ์ จำนวน 1 ฉบับ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ

2) กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ

3) สร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ

4) นำแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีของความสอดคล้องของเครื่องมือ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5) นำแบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณไปประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดสุรินทร์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบบสอบถามความพึงพอใจฉบับนี้เกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียน วัดและประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามวิธีของเบสท์ (Best, 1986)

2) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษา จังหวัดสุรินทร์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจหาประสิทธิภาพภาคสนามกับกลุ่มนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.958

5) นำแบบสอบถามความพึงพอใจ สอบถามนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี จำนวน 34 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Implementation: I) ดำเนินการทดลองดังนี้

1. บันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์

2. ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไปใช้จัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2/1 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 34 คน พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนเกี่ยวกับประสบการณ์ วิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลักการเขียนโปรแกรม ไปทดสอบนักเรียนก่อนเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

4. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2/1 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 34 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ และนำมาประเมินความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน

6. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องหลักการเขียนโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 60 นาที ไปทดสอบกับนักเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สอบถามความพึงพอใจนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Evaluation: E) ดำเนินการดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหลักการเขียนโปรแกรม

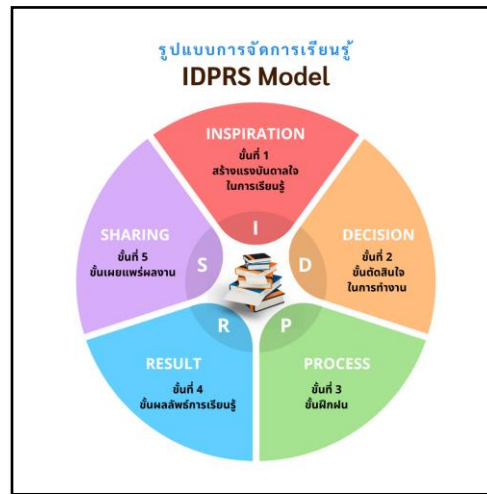
2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนด้วยแบบประเมินวัดความสามารถในการคิดเชิงคำนวณกับเกณฑ์ที่กำหนด

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีองค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้น Inspiration คือ ขั้นสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน เชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิม การใช้คำถาม การสนทนา เกม รูปภาพ บัตรคำ แบบทดสอบก่อนเรียนแบบสอบถาม หรือสื่ออื่น ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจและตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับเรื่องที่กำลังจะเรียนรู้ 2) ขั้น Decision คือ ขั้นตัดสินใจในการทำงาน ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียน โดยการสาธิต คำถามท้าทาย สถานการณ์จำลอง แบบจำลอง โดยใช้สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนหลากหลาย ฝึกทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ขั้น Process คือ ขั้นฝึกฝน ลงมือทำงานอย่างไรให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ตามเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่กำหนด ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือได้สร้างประสบการณ์ใหม่ และได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม เรียนรู้การทำงานร่วมกัน การแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์หรือเชิงนวัตกรรม การแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูลโดยอาศัยเทคโนโลยี อ่าน เขียน หรือคำนวณผลลัพธ์ในเรื่องที่เรียนรู้ 4) ขั้น Result คือ ขั้นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็นต่อผลงานของตนเอง ของเพื่อน เขียนสรุปประสบการณ์ต่าง ๆ 5) ขั้น Sharing คือ ขั้นเผยแพร่ผลงาน ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนและมีการเรียนแบบนำตนเอง ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม เผยแพร่ผลงาน ชิ้นงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนสู่สาธารณะ สื่อสังคมออนไลน์



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ IDPRS Model

ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ค่าประสิทธิภาพ
E_1	150	126.97	84.65	84.65
E_2	30	26.82	89.41	89.41

จากตารางที่ 1 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.65/89.41 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์

คะแนน	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	34	23.41	0.89	21.507*	.000
หลังเรียน	34	26.82	1.14		

*p<.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ กับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	p
หลังเรียน	34	100	82.50	2.36	6.165*	.000

*p<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียนสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการ
 เรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	4.05	0.58	มาก
ด้านบรรยากาศในการเรียน	3.89	0.50	มาก
ด้านวัดและประเมินผล	4.66	0.38	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.18	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.20	0.36	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.36)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า IDPRS-MODEL มีองค์ประกอบ คือหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ (I: Inspiration) 2) ขั้นตัดสินใจในการทำงาน (D: Decision) 3) ขั้นฝึกฝน (P: Process) 4) ขั้นผลลัพธ์จากการเรียนรู้ (R: Result) และ 5) ขั้นเผยแพร่ผลงาน (S: Sharing) ซึ่งมีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปใช้ทดลองสอนได้ ทั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน ตามหลักการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ มีการดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้เน้นการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การคิดเชิงคำนวณ การสร้าง การนำไปใช้ และการแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการร่วมมือกันและเกิดความสามารถในการคิดมากขึ้น เกิดทักษะการเรียนรู้เชิงคำนวณ

และทักษะการเขียนโปรแกรมแบบอัลกอริทึม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติ กุตนันท์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบ PEBA Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ได้สร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล PEPA Model มีกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1) เตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ 2) สำรวจและค้นคว้า 3) เริ่มต้นปฏิบัติตามโครงงาน 4) ประเมินผลและเผยแพร่ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงใจ สมภักดี (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการอาชีพสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางการบัญชี ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (ETBOPRA model) 7 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นสร้างความสนใจ (2) ขั้นเชื่อมโยงปัญหา (3) ขั้นระดมสมอง (4) ขั้นสังเกตการณ์ (5) ขั้นนำไปปฏิบัติสร้างชิ้นงาน (6) ขั้นสะท้อนคิด และ (7) ขั้นนำไปใช้งานจริง จากการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ช่วยเกิดประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.65/89.41 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ ตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความสอดคล้องกัน และปรับแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ ทำให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติ กุตนันท์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบ PEBA Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาช่าง อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ มีค่าเท่ากับ 81.25/83.56 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงใจ สมภักดี (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการอาชีพสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางการบัญชี พบว่า คุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.11/85.77 และสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญภัฏ สัจจะบันดาลใจ และคณะ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการสอนออนไลน์เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างฐานข้อมูลด้วยภาษา PHP และ MySQL สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการสอนออนไลน์เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างฐานข้อมูลด้วยภาษา PHP และ: MYSQL มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คือ 87.46/88.13

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ

ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่ม มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน ร่วมกันคิด ร่วมกันปฏิบัติ และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นวิธีการสอนที่แตกต่างจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามปกติ ซึ่งมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมีการใช้คำถามนำในการสร้างการเรียนรู้ ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การนำเสนอผลงาน รวมถึงนำองค์ความรู้ที่เกิดจากการสร้างความรู้ด้วยตนเองไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติเรื่องอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ดีกว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติ กุตนันท์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบ PEBA Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาช่างอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษามีความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจุไรรัตน์ ทองเทียง (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ Active Learning โดยใช้ Case Study Method เรื่อง ระบบบัญชีต้นทุนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มีคะแนนพัฒนาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน หากพิจารณาภาพรวมคะแนนหลังเรียนอยู่ที่ร้อยละ 85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ค่าสถิติมีค่า 44.912 ค่า P มีค่า .000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธีร์ พุฒิมวงค์ และสุภาณี เส็งศรี (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับความเป็นจริงเสริม เพื่อเสริมสร้างทักษะคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงคำนวณหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ สูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน จึงทำให้มั่นใจว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการ

เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ นี้ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในกลุ่มอื่น ๆ ได้ ซึ่งเป็นวิชาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติที่เน้นความรู้และการปฏิบัติจริง ส่งเสริมทักษะความสามารถในการคิดเชิงคำนวณ ทักษะการเขียนโปรแกรม สามารถพัฒนาความรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้แตกต่างจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติ กุตนันท์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบ PEBA Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาช่างอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษามีความสามารถด้านทักษะในการปฏิบัติงานหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจุไรรัตน์ ทองเที่ยง (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ Active Learning โดยใช้ Case Study Method เรื่อง ระบบบัญชีต้นทุน รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง พบว่า ผลการประเมินวัดทักษะการทำงานด้านบัญชี มีคะแนนทักษะการทำงานด้านบัญชีผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ครบทุกคน เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คิดเป็นร้อยละ 100 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุธีร์ พุเต็มวงศ์ และสุภาณี เล็งศรี (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับความเป็นจริงเสมือน เพื่อเสริมสร้างทักษะคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า นักเรียนมีทักษะคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับ Tsarava, Moeller and Ninaus (2018) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ซึ่งเป็นความสามารถในการสร้างเหตุผล เชิงอัลกอริทึมบนแนวคิด และกระบวนการที่ได้จากการเขียนโปรแกรม โดยการพัฒนาเกมกระดานที่มีความใกล้เคียงกับชีวิตจริง คือ เกมปูและเต่า ชุดการคำนวณผ่านการผจญภัย พบว่า นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาจากประสบการณ์ในการเล่น และมึระดับของทักษะการคิดเชิงคำนวณสูงกว่าผู้ใหญ่ ดังนั้น เกมกระดานจึงเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียน ทำให้นักเรียนได้คิดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ตนเองเป็นผู้ชนะ สอดคล้องกับ Constantinou and Loannou (2018) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ ผ่านวิทยาการหุ่นยนต์เพื่อการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมวิทยาการหุ่นยนต์ มีระดับของทักษะการคิดเชิงคำนวณหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ จึงกล่าวได้ว่าวิทยาการหุ่นยนต์ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนได้ และสอดคล้องกับ Wong and Cheung (2020) ได้สำรวจการรับรู้ของเด็กเกี่ยวกับการพัฒนาศตวรรษที่ 21 ผ่านการคิดเชิงคำนวณและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นความสามารถด้านการรู้ดิจิทัลที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งในกระบวนการเรียนเขียนโปรแกรมสามารถ

พัฒนาการคิดเชิงคำนวณเป็นกระบวนการแก้ปัญหาได้ และมีความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นลักษณะของผู้พัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้น

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ ภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มกำลังความสามารถของนักเรียน มีการวัดและประเมินผลที่มีเกณฑ์กำหนดไว้อย่างชัดเจน เช่น มีการเตรียมความพร้อม กระตุ้นเร้าความสนใจให้นักเรียนเห็นความสำคัญของกระบวนการจัดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือศึกษาค้นคว้าในเนื้อหาหรือประเด็นที่สนใจ และทันต่อเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน นักเรียนร่วมมือกันวางแผน ร่วมกันคิดและลงมือปฏิบัติ รวมถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานร่วมกัน ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามหลักการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ที่ศึรประภา บัวคอม (2565) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นการนำทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจมาใช้ในการเรียนการสอน จำเป็นต้องเข้าใจความต้องการของผู้เรียน ทั้งในด้านความต้องการด้านร่างกาย ความต้องการความปลอดภัยในการดำรงชีวิต ความต้องการด้านสังคมที่ต้องการการยอมรับจากผู้อื่น ด้านความต้องการมีฐานะความมั่นคงในชีวิต และด้านความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต ซึ่งหากผู้สอนเข้าใจในทุก ๆ ด้านของผู้เรียนย่อม ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและมีความสุขต่อการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติ กุตนันท์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบ PEBA Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาช่างอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงใจ สมภักดี (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการอาชีพสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางการบัญชี พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพ สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางการบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญภัฏ สัจจะบันดาลใจ และคณะ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการสอนออนไลน์เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างฐานข้อมูลด้วยภาษา PHP และ MySQL สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ผลการศึกษาความพึง

พอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาการจัดการสอนออนไลน์เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างฐานข้อมูลด้วยภาษา PHP และ MySQL อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับสถานศึกษา

1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โดยสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงคำนวณให้กับนักเรียน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 (ปรับปรุง พ.ศ. 2565)

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา

1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โดยผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไปเป็นนโยบายหรือกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ เป็นแนวทางการปฏิบัติงานและพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ส่งเสริมบุคลากรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับลักษณะงานและบริบทของสถานศึกษา

2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โดยครูผู้สอนสามารถบูรณาการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ ใช้กิจกรรมจากการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงคำนวณให้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในแต่ละประเภทสาขาวิชา

1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียน

1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โดยนักเรียนสามารถนำความรู้และความสามารถในการคิดเชิงคำนวณไปพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพจากสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ เป็นกำลังคนอาชีวศึกษาสมรรถนะสูงเพื่อการพัฒนาประเทศต่อไป

1.4 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครองหรือชุมชน

1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงคำนวณของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิครัตนบุรี สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โดยผู้ปกครองหรือชุมชน สามารถศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ไปใช้ในการตัดสินใจส่งนักเรียนเพื่อเข้ามาศึกษาต่อในสถานศึกษาของสังกัดอาชีวศึกษา และสร้างความมั่นใจในคุณภาพการจัดการศึกษาตามมาตรฐานวิชาชีพในรูปแบบดังกล่าวให้กับสถานประกอบการที่จะรับนักเรียน นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือรับเข้าไปทำงานต่อไปในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับผู้เรียนที่จำแนกตามระดับความสามารถ เนื่องจากผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ย่อมมีความต้องการช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงคำนวณแตกต่างกัน การช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงคำนวณที่ใช้ในรูปแบบนี้ จึงอาจมีผลต่อผู้เรียนเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงคำนวณให้แก่ผู้เรียน ควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงคำนวณที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นอื่น ๆ และในรายวิชาอื่น ๆ เพราะมีความใหม่ ทันสมัยเหมาะกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกในยุคปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ กุดนันท. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานแบบ PEBA Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาช่างอิเล็กทรอนิกส์ แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์. วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- จุไรรัตน์ ทองเทียะ. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ Active Learning โดยใช้ Case Study Method เรื่อง ระบบบัญชีต้นทุน รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ของนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง(ปวส.) แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง. รายงานการวิจัย แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล. (2563). *แนวคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking)*. (ออนไลน์). (อ้างเมื่อ วันที่ 20 กรกฎาคม 2566). จาก <https://www.scimath.org/lesson-technology/item/10560-2019-08-28-02-43-20>.
- ชาญวิทย์ ศรีอุดม. (2562). *แนวคิดเชิงคำนวณ*. (ออนไลน์). (อ้างเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566). จาก <http://charnwit.in.th/?p=1302#.XX8Q4dUzblU>
- ชลกานต์ พิธิษฐวนิช. (2561). *การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์วิชาประวัติศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ดวงใจ สมภักดี. (2560). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพสำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางการบัญชี*. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการอาชีวศึกษา*, 1(2), 67-79.
- ปกรณ ประจันบาน. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- พิชญภัฏ สัจจะบันดาลใจ และคณะ. (2565). *การพัฒนาการจัดการสอนออนไลน์เชิงรุก เรื่อง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างฐานข้อมูลด้วยภาษา PHP และ MySQL สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา*. *HRD JOURNAL*, 14(1), 42-65.
- ศิริประภา บัวคอม. (2565). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเรียงความด้วยแผนที่ความคิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคม อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สุวัทนา จิตกาย. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้โปรแกรม Scratch ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความท้าทายเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สุธีร์ พุฒิมวงศ์ และ สุภาณี เส็งศรี. (2566). *การพัฒนาแบบการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับความเป็นจริงเสริมเพื่อเสริมสร้างทักษะคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. *วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร*, 6(1), 1-18.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2564). *รายงานประจำปี 2563 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- Constantinou, V. and Loannou, A. (2018). *Towards the Use of Social Computing for Social Inclusion: An Overview of the Literature*. HCI International 2018,

- USAVolume.LNCS10924. (Online) (Retrieved on 20 July 2023). from https://www.researchgate.net/publication/325438063_Towards_the_Use_of_Social_Computing_for_Social_Inclusion_An_Overview_of_the_Literature.
- Tsarava, K., Moeller, K.. and Ninaus, M. (2018). Training Computational Thinking throughboard games: The case of Crabs & Turtles. *International Journal of Serious Games*, 5(2), 25-44.
- Wong, M. and Cheung. R. (2020). An IT Contest Environment for Active Learning through Competition. *International Journal of Cyber Society and Education*, 3(2), 155-162.

การสังเคราะห์งานวิจัยด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ An Analytical Research of English Listening and Speaking Skill

อิชยา กองไชย | Itchaya Kongchai

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Faculty of Education, Nakhon Phanom University

Corresponding author email: itchayatop31@gmail.com

(Received: 9 September 2023, Revised: 5 December 2023, Accepted: 6 December 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการฟังและการพูดภาษาอังกฤษทุกระดับชั้น ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2563 โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยประเด็นที่มุ่งศึกษาได้แก่ 1) ลักษณะและปริมาณของงานวิจัย 2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระหว่างปี พุทธศักราช 2553-2563 ที่สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล จำนวน 30 เรื่อง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยทั้ง 30 เรื่องที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมีย่านงานวิจัยมากที่สุดและสาขาหลักสูตรและการสอนมีจำนวนงานวิจัยมากที่สุด รองลงมาคือสาขาวิชาภาษาอังกฤษ ปีที่มีการทำการวิจัยมากที่สุดคือ ปีพ.ศ.2555 รูปแบบที่ใช้ในการจัดการ เรียนการสอนมากที่สุดคือ การสอนภาษาอังกฤษโดยการสื่อสาร ระดับชั้นที่มีการทำการวิจัยมากที่สุดคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง มากที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง 10-20 ชั่วโมง การเลือกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้ประชากรศึกษาขนาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 11-30 คน แบบแผนที่ใช้ในการวิจัยมากที่สุดคือ One Group Pretest-posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการทำการทดลองส่วนใหญ่เป็น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบแสดงความคิดเห็น 2) เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ พบว่าค่าขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันส่งผลทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ: การสังเคราะห์งานวิจัย, การพัฒนา, การฟัง, การพูด, บัณฑิตศึกษา

ABSTRACT

This research aimed to analyze research published between 2015-2020 on the English listening and speaking skills. The main topic focused on 1) style and volume of research 2) compare the effect of research to the instruction. The sample used were 30 theses from graduated school in government and private universities. The results found that: 1) Rajaphat University was the most research published with the major involved on the curriculum and instruction following the English field. The highest publication was in 2012. The major topic was on communication. The target population conducted was students in primary 5. Time for the experimental research was between 10`20 hours. The sample size was 11-30 participants. And 2) the effect of instruction was different with statistical difference at .05 indicated the difference of teaching methods had an effect on English listening and speaking skills.

Keywords: Research synthesis, development, listening, speaking, graduate studies

บทนำ

การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริง เพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ หลากๆ เรื่องมาศึกษาวิเคราะห์ และนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบของปัญหาที่เป็นข้อยุติ การสังเคราะห์งานวิจัยจัดได้ว่าเป็นวิทยาการวิจัยหนึ่งที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปและองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งการสังเคราะห์งานวิจัยแบ่งออกเป็น การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพบรรยายให้เห็นถึงความสัมพันธ์ และความขัดแย้งกันของงานวิจัยเหล่านั้น และการสังเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติวิเคราะห์ผลงานวิจัย เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นวัตถุประสงค์หรือข้อยุติการหาคำตอบ ซึ่งก็คือการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-Analysis) การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัย (Meta - Analysis) คือการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งที่นักวิจัยนำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นข้อยุติของปัญหางานวิจัย โดยมีงานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อภิมานประกอบด้วยผลการวิจัยวัดในรูปขนาดอิทธิพล และ/หรือค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ รวมกับสารสนเทศเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพล และ/หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อันเป็น ดัชนีมาตรฐานที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่อง การวิเคราะห์เพื่อสรุปรวมค่า ดัชนีมาตรฐาน และการวิเคราะห์ว่าดัชนีมาตรฐานที่ได้นั้นมีค่าแตกต่างกันเนื่องจากตัวแปร ปรับอะไร อันเป็น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมาตรฐานกับคุณลักษณะงานวิจัย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ นั้นได้มีผู้ทำวิจัยไว้เป็นจำนวนมากและยังจะทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงรูปแบบและวิธีการสอนที่นิยมมากที่สุด รวมทั้งวิธีการสอนที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุดอีกด้วย

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ใช้พัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของผู้เรียนทุกระดับ โดยการวิเคราะห์ทอริมาน (Meta Analysis) จากงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน ภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2563ที่สามารถสืบค้น ได้จากฐานข้อมูล Thailis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย โดยมีความมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ลักษณะและปริมาณงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็น วิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของผู้เรียนทุกระดับ
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลจากผลการวิจัยใน ระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของผู้เรียนทุกระดับ

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการฟังและพูดภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) คำนวณสถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขอคุณลักษณะ งานวิจัย

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยไว้ดังนี้

1. งานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2563 มีลักษณะและปริมาณเป็น อย่างไร
2. ผลการเปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของผู้เรียนทุกระดับชั้นจากงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2563 เป็นอย่างไร

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ได้เห็นภาพรวมของงานวิจัยในระดับบัณฑิต ที่เป็นวิทยานิพนธ์ใน มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ
2. ได้ข้อความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้น เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
3. ได้แนวทางในการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนทุกระดับ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตประชากร

ประชากร

ประชากร ได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนทุกระดับ ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัย ของรัฐและเอกชนภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2563สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล Thailis

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียนทุกระดับ ซึ่งเป็นงานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 30 เรื่อง จาก 20 สถาบัน ในสาขาหลักสูตรและการสอน และการสอนภาษาอังกฤษ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2563 สามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการ พัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรในชั้นศึกษาคุณลักษณะงานวิจัย ซึ่งได้แก่

ตัวแปรในการศึกษาคุณลักษณะงานวิจัย ซึ่งได้แก่ รหัสงานวิจัย ปีที่พิมพ์ สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาที่ผลิตงานวิจัยจำนวนหน้า วัตถุประสงค์ของงานวิจัย แนวคิด/ทฤษฎี จำนวนแนวคิด/ทฤษฎี รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำนวนรูปแบบการ สมมติฐาน ประเภทสมมติฐาน จำนวนสมมติฐาน จำนวนตัวแปรหลัก ตัวแปรตาม ตัวแปรต้น กลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่างขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กระบวนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบเชิงทดลอง เครื่องมือ ประเภทเครื่องมือ จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ชนิดของความเชื่อมั่น ระยะเวลาในการทดลอง ประเภทสถิติที่ใช้ คะแนนในการประเมินคุณภาพงานวิจัย ระดับนัยสำคัญ และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย สถิติตรวจสอบสมมติฐานงานวิจัย และระดับนัยสำคัญ ที่ปรากฏในงานวิจัย

ตัวแปรในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าขนาดที่อิทธิพลจากผลการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

ตัวแปรตาม คือ ค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่เกี่ยวกับจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด ได้แก่

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบประเมินคุณภาพวิจัย และเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

2. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและสมุดรหัส (Code Book)

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพ งานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา และรูปแบบในแบบประเมินคุณภาพ งานวิจัย

1.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับโดย กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (Rubric) จำนวน 27 ข้อ

แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดการให้ คะแนนแต่ละระดับดังนี้

0 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยน้อย

1 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยค่อนข้างน้อย

2 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยปานกลาง

3 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยค่อนข้างสูง

4 หมายถึง คุณภาพงานวิจัยสูง

เกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 3.21-4.00 หมายถึง คุณภาพดีมาก

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 2.41-3.20 หมายถึง คุณภาพดี

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 1.61-2.40 หมายถึง คุณภาพปานกลาง

คะแนนประเมินอยู่ระหว่าง 0.81-1.60 หมายถึง คุณภาพค่อนข้างต่ำ

คะแนนประเมินต่ำกว่า 0.80 หมายถึง คุณภาพต่ำ

1.3 นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์การประเมินที่สร้าง ไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของประเด็นการประเมินและเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและ เกณฑ์การประเมินที่ปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นตรงตามเนื้อหา

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหา

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามเนื้อหา

1.5 ผู้วิจัยหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้ค่าความตรงของแบบสรุป งานวิจัย มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบบันทึก คุณลักษณะงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของแบบบันทึกคุณลักษณะ งานวิจัยและตัวแปรคุณลักษณะ งานวิจัยที่ต้องการบันทึก

2.2 สร้างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ลักษณะเป็นแบบบันทึกข้อมูลที่มี การกำหนดรหัสสำหรับการบันทึกค่าในแต่ละรายการ ซึ่งรหัสสำหรับลงบันทึกนี้ผู้วิจัยได้ สร้างเป็นสมุดสำหรับลงรหัสแยกออกมาจากตัวแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย เพื่อให้ แบบบันทึกใช้ง่ายและสะดวกเวลา บันทึกข้อมูลโดยประยุกต์จากแบบบันทึกคุณลักษณะ งานวิจัยของ เจนจิรา ดวงสิน 2552)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สืบค้นรายชื่องานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของผู้เรียนทุกระดับ ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและ เอกชนภายในประเทศ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2562 ที่สามารถสืบค้นได้ จากฐานข้อมูล ThaiLis ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Collection) ภายใต้โครงการการพัฒนาเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย

2. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเกณฑ์คุณสมบัติตามขอบเขตของ งานวิจัยด้านเนื้อหา ในบทที่ 1 และทำการประเมินงานวิจัยด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คืองานวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนภายในประเทศ

2.2 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คืองานวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลกับนักเรียนในทุกระดับชั้น

2.3 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้ต้องผ่านเกณฑ์คุณสมบัติตาม ขอบเขตของงานวิจัยด้านเนื้อหา และผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

3. เมื่อได้งานวิจัยที่ตรงตามคุณลักษณะงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยทำการอ่านงานวิจัยโดยละเอียด จากนั้นทำการบันทึกงานวิจัยลงแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

4. จัดเตรียมแฟ้มข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows)

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสถาบันที่ผลิตงานวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ	จาก
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	16	53.33	
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2	6.66	
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2	6.66	
มหาวิทยาลัยนเรศวร	1	3.33	
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3	10	
มหาวิทยาลัยรังสิต	1	3.33	
มหาวิทยาลัยบูรพา	1	3.33	
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	3.33	
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	3.33	
รวม	30	100	

ตารางที่ 1 พบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมีผลงานวิจัยมากที่สุด จำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสาขาที่ทำการวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
หลักสูตรและการสอน	25	83.33
การสอนภาษาอังกฤษ	5	16.66
รวม	30	100

จากตารางพบว่า สาขาที่ทำการวิจัยมีจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษคือ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 25 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาคือ สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามปีที่พิมพ์เผยแพร่

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
2553	1	3.33
2554	1	3.33
2555	13	43.33
2556	1	3.33
2557	2	6.66
2558	2	6.66
2559	1	3.33
2560	2	6.66
2561	4	13.33
2562	2	6.66
2563	1	3.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 3 พบว่า จำนวนปีที่มีวิจัยมากที่สุดคือ ปี 2555 จำนวน 13 เรื่อง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 43.33 รองลงมาคือปี 2561 จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.33

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของทักษะของผู้เรียน

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ทักษะการฟังและการพูด	26	86.66
ทักษะการฟัง	1	3.33
ทักษะการพูด	3	10
รวม	30	100

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการฟังและการพูดมีจำนวนผู้สนใจทำวิจัยมากที่สุด จำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 86.66 รองลงมาคือทักษะการพูด จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 10 และทักษะที่มีสนใจน้อยที่สุดคือทักษะการฟัง จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามทฤษฎี

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
การตอบสนองด้วยท่าทางและเล่าเรื่อง	8	26.66
การสอนภาษาอังกฤษโดยการสื่อสาร	10	33.33
การเล่านิทาน	10	33.33
Top – down	1	3.33
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1	3.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 3 พบว่าทฤษฎีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากที่สุดคือ การสอนภาษาอังกฤษโดยการสื่อสาร และการเล่านิทาน จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ การตอบสนองด้วยท่าทางและเล่าเรื่อง จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.66

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามชั้นปีที่ทำการวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	1	3.33
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	2	6.66
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	2	6.66
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	3	10
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	8	26.66
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	4	13.33
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	2	6.66
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	1	3.33
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	1	3.33
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	1	3.33
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	2	6.66
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	1	3.33
รวม	30	100

จากตารางพบว่า จำนวนชั้นปีที่มีการทำวิจัยมากที่สุดคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.66 รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.33

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระยะเวลาในการทำการทดลอง

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ไม่ระบุ	0	0
น้อยกว่า 11 ชั่วโมง	1	3.33
11-20 ชั่วโมง	28	93.33
21-30 ชั่วโมง	1	3.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 7 พบว่าจำนวนชั่วโมงที่ทำวิจัยมากที่สุดคือ 11-20 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือ น้อยกว่า 11 ชั่วโมง หรือ 21-30 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ไม่ระบุ	0	0
ใช้ประชากรศึกษา	28	93.33
เลือกแบบเจาะจง	2	6.66
รวม	30	100

จากตารางที่ 8 พบว่า ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่พบมากที่สุดคือ ใช้ประชากรศึกษา จำนวน 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือ เลือกแบบเจาะจง จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.66

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสมมติฐาน

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ไม่มีสมมติฐาน	0	0
สมมติฐานแบบมีทิศทาง	25	83.33
สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง	5	16.66
รวม	30	100

จากตารางที่ 9 พบว่า สมมติฐานที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือสมมติฐานแบบมีทิศทางจำนวน 25เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 83.33รองลงมาคือสมมติฐานแบบไม่มีทิศทางจำนวน 5 เรื่อง จำนวน 16.66 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
5-10	1	3.33
11-30	29	96.66
รวม	30	3.33

จากตารางที่ 10 พบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือขนาด 11-30 คน จำนวน 29 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 96.66 รองลงมาคือขนาด 5-10 คนจำนวน 1เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามแบบแผนงานวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
One Group Pretest/Posttest Design	28	93.33
Dependent simple t-test	2	6.66
รวม	30	100

จากตารางที่ 11 พบว่า แบบแผนงานวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือ One Group Pretest/Posttest Design จำนวน 28เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือDependent simple t-test จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.66

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
แบบทดสอบ	1	3.33
แบบสอบถาม	1	3.33
แบบสอบถามและแบบประเมิน	2	6.66
แบบทดสอบและแบบฝึกทักษะ	2	6.66
แบบทดสอบ แบบประเมินและแบบสอบถาม	5	16.66
แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบแสดงความคิดเห็น แบบวัดความตระหนัก	19	63.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 12 พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบแสดงความคิดเห็น แบบวัดความตระหนักจำนวน 19เรื่อง

คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาคือแบบทดสอบ แบบประเมินและแบบสอบถาม จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามชนิดของค่าความเชื่อมั่น

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ไม่ระบุค่าความเชื่อมั่น	20	66.66
Kuder Richardson	0	0
Lovett method	0	0
Conbach's alpha coefficient	2	6.66
อื่นๆ	8	26.66
รวม	30	100

จากตารางที่ 13 พบว่า ชนิดของค่าความเชื่อมั่นที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือไม่ระบุค่าความเชื่อมั่นจำนวน 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาคืออื่น ๆ จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.66 และ Conbach's alpha coefficient Lovett method จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.66

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามสถิติตรวจสอบสมมติฐานงานวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
t-test dependent	20	66.66
t-test independent	5	16.66
t-test dependent and t-test independent	4	13.33
อื่นๆ	1	3.33
รวม	30	100

จากตารางที่ 14 พบว่า สถิติตรวจสอบสมมติฐานงานวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือ t-test dependent จำนวน 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาคือ t-test independent จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามระดับนัยสำคัญที่ปรากฏในงานวิจัย

ระดับตัวแปร	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
.01	5	16.66
.05	20	66.66
ไม่ระบุ	5	16.66
รวม	30	100

จากตารางที่ 15 พบว่า ระดับนัยสำคัญที่ปรากฏในงานวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือ ระดับ .05 จำนวน 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาคือระดับ .01 จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 และไม่ระบุ จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับเกี่ยวกับการพัฒนาการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อถักมาน ที่ตีพิมพ์โดยเผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2563 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานของการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 30 เรื่อง พบว่า มหาวิทยาลัยที่มีผลการทำการวิจัยมากที่สุดคือมหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือมหาวิทยาลัยมหาสารคามจำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 10 และสาขาวิชาที่การทำวิจัยมากที่สุดคือสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 25 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 83.33 และการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 จำนวนปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่มากที่สุดคือ ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือปี 2561 จำนวน 4 เรื่อง จำนวน 13.33 ทักษะที่ทำวิจัยมากที่สุดคือ ทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 86.66 รองลงมาคือทักษะการพูด จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 10 และทักษะการฟัง จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ร้อยละของการวิจัยจำแนกตามทฤษฎีที่วิจัยมากที่สุดคือ การสอนภาษาอังกฤษโดยการสื่อสารและการเล่านิทาน จำนวน 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือการสอนด้วยท่าทางและเล่าเรื่อง จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.66 และ Top-down และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ชั้นปีที่ทำการวิจัยมากที่สุดคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.66 รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.33 จำนวนชั่วโมงที่ทำการวิจัยมากที่สุด 11-20 ชั่วโมง จำนวน 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือน้อยกว่า 11 ชั่วโมง และ 21 – 30 ชั่วโมง จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.33 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มากที่สุดคือ ใช้ประชากรศึกษา จำนวน 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือจำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.66 สมมุติฐานที่ใช้มากที่สุด สมมุติฐานแบบมีทิศทาง จำนวน 25 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 83.33 และรองลงมาคือสมมุติฐานแบบไม่มีทิศทางจำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 ขนาดกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ใช้มากที่สุดคือ ขนาด 11-30 คน จำนวน 29 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 96.66 และ 5-10 คน จำนวน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ร้อยละของงานวิจัยจำแนกตามแบบแผนงานวิจัยที่ใช้มากที่สุดคือ One Group Pretest/Posttest Design จำนวน 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 93.33 และรองลงมาคือ Dependest simple t-test จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.66 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ และแบบแสดงความคิดเห็น แบบวัดความตระหนักจำนวน 19 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาคือแบบทดสอบ แบบประเมินและ

แบบสอบถาม จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 ชนิดของค่าความเชื่อมั่นที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือ ไม่ระบุค่าความเชื่อมั่นจำนวน 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาคืออื่น ๆ จำนวน 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.66 และ Conbach's alpha coefficient Lovett method จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.66 สถิติตรวจสอบสมมติฐานงานวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือ t-test dependent จำนวน 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาคือ t-test independent จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 ระดับนัยสำคัญที่ปรากฏในงานวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยมากที่สุดคือระดับ .05 จำนวน 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 66.66 รองลงมาคือระดับ .01 จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 และไม่ระบุ จำนวน 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.66 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ได้เห็นภาพรวมของงานวิจัยในระดับบัณฑิต ที่เป็นวิทยานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยของรัฐในการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษและได้แนวทางพัฒนางานวิจัยในครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- วรารณณ์ พันธุ์แก้ว. (2560). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วัยยา ยิ้มยาน. (2547). การวิเคราะห์ห่อภิมาณที่มีความสัมพันธ์กับการคิดวิจารณ์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาโร เฟื่องสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- อุทุมพร จามรมาน. (2527). การงานวิจัยเชิงปริมาณเน้นวิธีการวิเคราะห์แบบเมตต้า. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Becker (1984). Meta-analysis of cognitive gender differences : a comment on an analysis by Rosenthal and Rubin, *Journal of Educational Psychology*, 76, 583-587.
- Glass, G.V. (1976). *Primary Secondary and Meta - analysis of Research. Education Research*, 52(07), 117-125.
- Glass, G.V. and others. (1981). *Meta-Analysis in Social Research*. California: Sage Publication.

Glass, G.V. and Smith. (1981). Meta - analytic Procedures for Social Research. U.S.A:
Sage Publication Beverly Hills.

Glass, G.V., B. McGraw and M.L. Smith. (1982). Meta - Analysis in Social. California: Sage
Publication.

การพัฒนาความสามารถและผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
Development of Learning Achievement and Mathematical
Problem-solving through Inquiry-based Learning with Bar Model
Technique for Grade 3 Students

วรัญญา วิสัยศรี^{1*} ปาริชาติ ประเสริฐสังข์²

Waranya Wisaisee^{1*} Parichart Prasertsang²

^{1,2}หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Roi Et Rajabhat University

*Corresponding author email: icewaranya2540@gmail.com

(Received: 2 December 2023, Revised: 19 December 2023, Accepted: 20 December 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกกกมวง จำนวน 16 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เท่ากับ 77.41/76.56 2. ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนสูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถและผลสัมฤทธิ์, การแก้โจทย์, ปัญหาทางคณิตศาสตร์, สืบเสาะหาความรู้, เทคนิคบาร์โมเดล

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) create and verify the lesson plan using the inquiry-based learning with the Bar model technique based on the criteria standard at 75/75, 2) compare the ability in solving mathematic problems of 3rd grade students, and 3) compare the learning achievement of 3rd grade students before and after participating the teaching activities developed. The participants were selected by using cluster random sampling method with 16 students in 3rd grade at BanKhokkokmuang School. Research instruments were 1) the lesson plan using the inquiry-based learning with the Bar model technique, 2) the test on mathematic solving problems, and 3) learning achievement test. Statistical analysis included percentage, mean, standard deviation, and attitude test statistics. Research results were as follow: 1. The effectiveness of the lesson plan using the inquiry-based learning with the Bar model technique was 77.41/76.56 according to the criteria standards set, 2. The ability to solve mathematical problems of 3rd grade students before participating the lesson was higher than after participating the lesson with statistical difference at .05, and 3) the students' achievement scores were higher after the implementation the lesson plan with statistical difference at .05.

Keywords: Ability, Achievement, Problems Solving Ability, Inquiry, BAR Model Techniques

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยี ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ และเป็นกระบวนการพัฒนาอันจะนำไปสู่ความสำเร็จในอนาคต ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพของตน ให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ หรือสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง แนวการจัดการเรียน การสอนใหม่ จึงมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติที่สอดคล้องกับชีวิตจริง รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรระดับชาติ โดยกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ การ

คิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา ซึ่งการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้ประสบความสำเร็จ จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ รวมทั้งทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมาย การนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ กับศาสตร์อื่น ๆ และความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ต้องเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะกระบวนการที่สำคัญที่สุดและจะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื่องจากความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ขั้นตอน หรือกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กลวิธีและยุทธวิธีการแก้ปัญหา และประสบการณ์ที่มีอยู่ไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งปัญหาทางคณิตศาสตร์มักเป็นปัญหาที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคยมาก่อน และต้องใช้การคิดที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ คิดเชื่อมโยง คิดเชิงตรรกะ เพื่อหาแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555)

จากรายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) โรงเรียนบ้านโคกกมวง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่าคะแนนกลุ่มรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 47.47 ค่าเฉลี่ยในระดับประเทศร้อยละ 49.44 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.97 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2564) จากการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) อยู่ในระดับพอใช้ นอกจากนี้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบ้านโคกกมวง พบว่าในปีการศึกษา 2564 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่โรงเรียนกำหนดไว้ เมื่อพิจารณาจากคะแนนที่นักเรียนสอบไม่ผ่านมากที่สุดคือสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและการนำไปใช้

จากการรายงานดังกล่าว พบว่านักเรียนมีทักษะในการแก้โจทย์ปัญหาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีสาเหตุมาจากโจทย์ปัญหาเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งต้องการคำตอบที่ถูกต้องและชัดเจน นักเรียนจึง

มองภาพสถานการณ์นั้นไม่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ ถ้าโจทย์แตกต่างจากตัวอย่างที่ครูให้ นักเรียนยังบกพร่องในการอ่านและทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา ไม่สามารถคิดคำนวณได้ถูกต้องแม่นยำ และนักเรียนขาดความเข้าใจกระบวนการหรือวิธีการแก้โจทย์ปัญหา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาจึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขจากแบบเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางให้ยึดผู้เรียนแทนจะทำให้สามารถพัฒนาศักยภาพทางสมอง ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผลตลอดจนการรู้จักแก้ปัญหาของนักเรียนให้สูงขึ้น (ภคินิภา ภรศิริอมรกุล, 2562)

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการคิด รวมถึงการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็น เพราะถือได้ว่าการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นหัวใจสำคัญของการเรียน แต่การเรียนการสอนที่เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านนั้น มีข้อบกพร่องอยู่มาก ดังนั้น การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกให้ปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น และแก้ปัญหาเป็น เน้นทักษะกระบวนการคิด การสอนคณิตศาสตร์ควรเริ่มจากการทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงไปยังความรู้ใหม่ ทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยองค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนต้องอาศัยทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นพบความรู้ หรือประสบการณ์การรู้ด้วยอย่างมีความหมายด้วยตนเอง มุ่งให้แต่ละบุคคลใช้กระบวนการคิดทางสมอง โดยนักเรียนค้นคว้าใช้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเป็นคนช่างสังเกต ช่างสงสัย และพยายามหาข้อสรุปจนในที่สุดเกิดความคิดรวบยอด (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2554) การสืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ ที่ใช้ในการจัดการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ เน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีต่างๆด้วยตนเองมีประสบการณ์ตรง ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ถึงการที่จะใช้สติปัญญาของตนเองในการแก้ปัญหา โดยการใช้คำถามกระตุ้นคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบระเบียบ ผู้เรียนจะได้ความรู้จากการคิดวิเคราะห์ (ทิตินา แหมมณี, 2555) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Elaboration) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และ 5) ขั้นประเมินความรู้ (Evaluation) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2545) จากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะเห็นได้ว่าการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพราะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ขั้นตอนของกระบวนการต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นด้วยตนเอง ทำให้เกิดทักษะในการทำงาน การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ (ชาติรี ฝ่ายคำตา, 2551) กล่าวคือ เมื่อผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนของการแก้ปัญหา จนเกิดเป็นทักษะการแก้ปัญหาและได้ทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกิดเป็นความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ด้วยตนเอง เนื้อหาที่สอน ต้องสามารถคิดตั้งเป็นประเด็นปัญหาได้ นอกจากนี้ การแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ยังทำได้หลายวิธี วิธีการแก้โจทย์

ปัญหาที่ได้ผลวิธีหนึ่งคือ บาร์โมเดล ซึ่งบาร์โมเดลเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการแก้ปัญหาที่ช่วยให้นักเรียนได้ประสบการณ์ตรง มองเห็นภาพเป็นรูปธรรมซึ่งจำเป็นสำหรับความเข้าใจสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์และจับต้องได้ นอกจากนี้ตามโมเดลยังสามารถใช้วิธีการแบบจำลองและใช้การนึกภาพได้ (Cheong, 2009) การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ บาร์โมเดล สามารถทำให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ข้อความจากโจทย์ปัญหา นำมาเชื่อมโยงกับการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนแล้ววาดออกมาเป็นรูปบาร์โมเดล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอด และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองทำให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาได้อย่างถูกต้อง (กรองทอง ไครีรี, 2554, อ้างถึงใน ธนาวิทย์รัต คุปตวุดินันท์, 2558) กล่าวว่าเทคนิคบาร์โมเดล (Bar Model) ช่วยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์เชื่อมโยง ข้อมูลที่มีโดยเขียนเป็นภาพบาร์โมเดล นำไปสู่การแก้โจทย์ปัญหาอย่างถูกต้อง อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยและสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และมีคะแนนสูงขึ้นตามเกณฑ์ส่งผลให้นักเรียนมีการมองภาพจากรูปธรรมเป็นนามธรรมในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในกลุ่มม่วงสว่าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้งหมด 15 โรงเรียน จำนวน 188 คน 15 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกกกม่วง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน 16 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. ขอบเขตเนื้อหา

เป็นเนื้อหารายวิชาคณิตศาสตร์ สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและการนำไปใช้ ตัวชี้วัด ป.3/9 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ คือภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ใช้เวลาจำนวน 11 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 11 ชั่วโมง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล จำนวน 11 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 11 ชั่วโมง จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 11 แผน อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.66

2. แบบทดสอบแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อัตนัยแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ ผู้วิจัยได้เสนอดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ปรากฏว่ามีค่า IOC ของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.67- 1.00 จำนวน 8 ข้อ และอีก 2 ข้อ ที่ไม่สามารถนำไปทดลองได้ เนื่องจากมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 คัดเลือกที่ใช้ข้อสอบจริง 5 ข้อ

3. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรนัยแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์ผลรายข้อโดยพิจารณาหาความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยมีระดับความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 – 1.00 มีข้อสอบที่ใช้ได้ 20 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.35 – 0.88 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.24 – 0.71 หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์ของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร KR-20 มีความเชื่อมั่น 0.90

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ปฐมนิเทศ ชี้แจง นักเรียนเป็นที่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
2. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 11 แผน
4. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ตามเกณฑ์ 75/75

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
กระบวนการ (E_1)	231	178.81	1.98	77.41
ผลลัพธ์ (E_2)	20	15.31	2.75	76.56
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล (E_1 / E_2) = 77.41/76.56				

จากตารางที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ (E_1) มีค่าเท่ากับ 77.41 และมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 76.56 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.41/76.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. เปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความสามารถในการแก้โจทย์ ปัญหาทางคณิตศาสตร์	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	40	16.88	6.46	10.98*	.000
หลังเรียน	40	27.13	5.31		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ; (df = 15)

จากตารางที่ 2 พบว่าความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล คะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 8 คะแนน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	20	9.81	3.47	16.10*	.000
หลังเรียน	20	15.31	2.75		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05; (df = 15)

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล คะแนนที่ได้นี้นั้นมาจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) มีค่าเท่ากับ 77.41/76.56 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ตามที่กำหนดไว้ หมายความว่าผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยจากการปฏิบัติกิจกรรม เช่น ใบกิจกรรม และแบบทดสอบย่อยคิดเป็นร้อยละ 77.41 และคะแนนค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 76.56 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 อาจเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ที่มีกระบวนการเรียนรู้อย่างมีระบบขั้นตอนที่ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยดำเนินงานสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เพื่อวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แล้วลงมือสร้างแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ วิณรัตน์ ราศิริ (2552) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน มีประสิทธิภาพ 93.30/87.10 ซึ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองทำการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ส่งผลให้ผู้เรียนได้รู้วิธีการที่หลากหลายในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (จุฑาพร วงศ์เกตุ, 2558) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดในการแสวงหาความรู้ ศึกษาค้นคว้า หรือสร้างความรู้ใหม่ ๆ โดยการใช้คำถาม สถานการณ์การทดลองหรือการสำรวจ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาคำตอบ วิเคราะห์หาคำตอบอย่างมีระบบแบบแผน และให้เหตุผลที่สมเหตุสมผลมาอธิบายความรู้ที่ได้คำตอบ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ไว้ 5 ขั้นตอนนี้ 1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่

บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในเรื่องที่นำเสนอ อาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในเวลานั้นหรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะศึกษา 2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นการทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นตอนต่อไป 3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นการนำข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้อธิบายวิเคราะห์ แปรผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ 4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ความรู้เพิ่มเติม หรือนำแบบจำลอง หรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ทำให้เกิดความรู้ที่กว้างขวางขึ้น 5. ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้ะไรบ้างอย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล คะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ (ธนาวิทย์ คุปตคุณันท์, 2558) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล พบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล นักเรียนได้คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 24.85 คะแนน หลังเรียน 37.69 คะแนน 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนและหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลที่ได้

พัฒนาขึ้น ช่วยนักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ เป็นการจัดให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านกระบวนการคิด และวิเคราะห์ซึ่งได้มาเพื่อหาคำตอบอย่างถูกต้อง และอธิบายคำตอบได้อย่างสมเหตุสมผล (ประสาธน์ เถลิงเฉลิม, 2558 : 135) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มุ่งการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยการฝึกให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ส่วนครูเป็นเพียงผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ (จิรนนท์ วาริพ้อ, 2560) นอกจากนี้บาร์โมเดลเป็นวิธีการในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์วิธีหนึ่งโดยใช้การวาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า การวาดแบบจำลอง หรือใช้การนิรนัย แทนสิ่งที่รู้ค่าและไม่รู้ค่าในโจทย์ปัญหานั้น ๆ ช่วยให้นักเรียนได้ประสบการณ์ตรงหรือเป็นรูปธรรม ซึ่งจำเป็นสำหรับความเข้าใจสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ทำให้เข้าใจคำถามและคำถามหาคำตอบได้ง่ายขึ้นเพื่อการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพของนักเรียนวิธีการเหล่านี้จึงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับวิจัยของ ฟาริดา นาคสง่า (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรอธิบายขั้นตอนในการทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลให้นักเรียนได้เข้าใจเพื่อที่จะนำไปปฏิบัติตามขั้นตอนในการแก้ไขโจทย์ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล ให้มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนต้องศึกษารูปแบบในการสอน ขั้นตอนการทำกิจกรรม อย่างละเอียดก่อนนำมาใช้จริง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

2.2 ควรมีการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดลกับทักษะอื่น ๆ โดยเฉพาะกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กรทอง ไครี. (2554). แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้รูปบาร์โมเดล (Bar Model) ชั้น ป.4 พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แมกแอนคเอนิเมชั่น.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จุฑาพร วงศ์เกตุ. (2558). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชาติรี ฝ่ายคำตา. (2551). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้. วารสารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร, 11(1). 39-42.
- ทิตนา แคมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาวิรัตน์ คุปตคุณันท์. (2558). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค Bar Model. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ประสาธน์ เถลิง. (2558). การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ดี เดชะคุปต์. (2554). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.

- พาริดา นาคสง่า. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคบาร์โมเดล. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ภคินิภา ภรศิริอมรกุล. (2562). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคการสอน KWDL และ TAI. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- วีณารัตน์ ราศิริ. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรม 5E เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- _____. (2555). การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2564). รายงานผลสอบระดับประเทศ (NT) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (ออนไลน์). (อ้างเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2565). จาก <http://180.180.244.45/NT/ExamWeb/>
- _____. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- Cheong, Y. (2009). *The model method in Singapore*. (online). (Retrieved on 30 September 2022). from <http://math.nie.edu.sg/.pdf>

การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
ของกลุ่มโรงเรียน ร้อย,พรรณ,สาคร,บุรี
Development of Team Building Guidelines for School
Administrators of Roi Phan Sakhon Buri School Group

ณฐาพัชร วรพงศ์พัชร^{1*} บาร์นี โสภา²
Ntapat Worapongpat^{1*} Baranee Sopa²

¹⁻²ศูนย์ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมชุมชน ผู้ประกอบการ การท่องเที่ยว และการศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
และสถาบันนวัตกรรมทางการศึกษา สมาคมส่งเสริมการศึกษาทางเลือก

¹⁻²Center for Knowledge Transfer, Technology, Community Innovation, Entrepreneurship, Tourism
And Education Eastern Institute of Technology Suvarnabhumi (EITS)
And Educational Innovation Institute Association for the Promotion of Alternative Education

*Corresponding author email: dr.thiwat@gmail.com

(Received: 7 December 2023, Revised: 20 December 2023, Accepted: 21 December 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการในการสร้างทีมงาน สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรรณสาครบุรี 2) เพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรรณสาครบุรี การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการสร้าง ทีมงาน สำหรับผู้บริหาร กลุ่มโรงเรียนร้อยพรรณสาครบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร กลุ่มโรงเรียนร้อยพรรณสาครบุรี จำนวน 136 คน ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อยพรรณสาครบุรี ศึกษาสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) จำนวน 3 โรงเรียน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทาง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่าดัชนีความ ต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการสร้างทีมงานโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการสร้างบรรทัดฐาน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการประเมินผล ด้านการก่อตั้งทีม และด้านการ วางแผน ตามลำดับ 2) ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของการสร้างทีมงาน โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการก่อตั้งทีม ด้านการสร้างบรรทัดฐาน ด้านการ ประเมินผล ด้านวางแผน และด้านการปฏิบัติงาน ตามลำดับ และ 3) การพัฒนา

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณสาครบุรีประกอบด้วย 1 ด้าน
แนวปฏิบัติ ได้แก่ 1) แนวทางด้วยหลักปฏิบัติ (Discipline) แบ่งเป็น 5 ด้าน มีแนวปฏิบัติ 40 ข้อ

คำสำคัญ : การพัฒนา, การสร้างทีมงาน, ผู้บริหารสถานศึกษา

ABSTRACT

The purposes of the research were to 1) study the current situations, desirable conditions and team building requirements for school administrators of Roi Phan Sakhon Buri School Group, 2) develop guidelines for team building implemented school administrators of Roi Phan Sakhon Buri School Group. The research was divided into 2 phases: Phase 1 studied the current situation, desirable conditions and necessary requirements of team building for administrators. Participants were 136 administrators, teachers, and educational personnel at Roi Phan Sakhon Buri School Group. Phase 2 developed team building guidelines for administrators at Roi Phan Sakhon Buri School Group by investigating the best practice of 3 schools at Roi Phan Sakhon Buri School Group. Suitability and feasibility of the guidelines were evaluated by 5 experts. The research tools were questionnaires, interview forms, and assessment forms. Statistical analysis included percentage, mean, standard deviation, and the analysis of the index of need. Research results showed that 1) the overall result of current state of team building was at high level. Considered each aspect arranged from the highest to lowest was standards setting, work performing, evaluation, team building, and planning, respectively, 2) the overall result of desirable consideration was at the highest level. Considered each aspect arranged from the highest to lowest was team building, standards setting, evaluation, planning, and work performing, respectively, and 3) the development of team building guidelines involved the discipline that was divided into five aspects with 40 sub-guidelines.

Keywords : Development, Team Building, Educational Institution Administrators

บทนำ

การจัดการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาจะประสบความสำเร็จหรือไม่ สิ่งสำคัญที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนจะมีทีมงานที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างทีมงานขึ้นมาก่อน เพราะการสร้างทีมงานมีประโยชน์ช่วยให้องค์กรสามารถรวมพลังในการปฏิบัติงาน (อมรินทร์ มัชฌิมศิริ, 2566) แม้งานจะยากลำบากเพียงใดก็สามารถประสบผลสำเร็จได้ไม่ยาก เมื่อผลการ

ปฏิบัติงานดีขึ้นทั้งด้านคุณภาพและปริมาณส่งผลให้องค์กรเจริญก้าวหน้าทัดเทียมคู่แข่ง หรือพร้อมที่จะนำหน้าคู่แข่ง ผลประโยชน์จึงตกอยู่กับทั้งองค์กรและสมาชิกของทีมงาน (เตือนใจ โพธิ์ทอง, 2551) ทั้งนี้ในการขับเคลื่อนและปฏิรูปองค์การศึกษาก็เช่นเดียวกันต้องอาศัยทีมงานที่มีคุณภาพเพื่อช่วยขับเคลื่อนให้สถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ร่วมกัน (อชิตพล มีมัย, กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา, ขวณชม ชินะดังกูร, 2564) การสร้างทีมงานที่มีคุณภาพจึงเป็นหน้าที่หลักของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องตระหนัก ถึงภาวะผู้นำและศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองมาบริหารและสร้างทีมงาน (ยุทธกานต์ โพธิ์หนองคุณ, ธัชชัย จิตรนันท์, 2565) การสร้างทีมงานจะสำเร็จได้ต้องอาศัยภาวะผู้นำและกลยุทธ์ของผู้บริหารในการสร้างทีมงาน พฤติกรรมการสร้างทีมงานของผู้บริหารต้องมีความเด่นชัดในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านที่เกี่ยวกับคนหรืองาน ผู้บริหารต้องสนับสนุนและไว้วางใจสมาชิกในการปฏิบัติงาน รวมถึงเปิดโอกาสให้สมาชิกเข้าใจเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของงานร่วมกันอย่างชัดเจน (สุเมธ งามนกนก, 2550)

จากการรายงานการดำเนินงานที่ผ่านมาของกลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรหมสาครบุรี ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2563-2564 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเขตพื้นที่การศึกษากับระดับประเทศ พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4 สาระวิชา ต่ำกว่าระดับประเทศ ซึ่งถือว่ายังไม่บรรลุเป้าหมายตามการพัฒนาตามนโยบาย ด้านประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา (เชษฐศักดิ์ คำมะวาปี, ปรีชาคัมภีร์ ปกรณ์, สายันต์ บุญใบ, 2563) แสดงถึงว่าโรงเรียนเหล่านั้นยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องพัฒนา ทั้งนี้ในทุกโรงเรียนมี การบริหารจัดการ แบ่งงานเป็น 4 งานหลัก คือ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไป มีหัวหน้างานหลัก และทีมดำเนินงานแต่ละฝ่ายภายใต้การนำของผู้บริหารสถานศึกษา แต่ประสิทธิภาพการการบริหารจัดการสถานศึกษายังบรรลุเป้าหมายตามการพัฒนาตามนโยบาย (วุฒิพงศ์ อุดชาชน, 2564) เนื่องจากบุคลากรบางส่วนขาดประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมที่แข็งแกร่ง บรรยากาศการทำงานไม่ค่อยราบรื่น ขาดการประสานสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน ผู้บริหารไม่สามารถขอแรงสนับสนุนและความร่วมมือจากผู้ร่วมงานบางคนได้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดขึ้นในองค์กร เพราะถ้าหากผู้บริหารไม่สามารถประสานทีมงาน การดำเนินงานก็就会有ความล่าช้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานภายในองค์กรรวมถึงส่งผลกระทบต่อนักเรียนโดยตรง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรหมสาครบุรี โดยผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีทักษะด้านการสร้างทีมงาน ส่งผลต่อความสามารถในการบริหารงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สามารถเป็นผู้นำบุคลากร ผู้นำสถานศึกษาและชุมชน ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษาและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการในการสร้างทีมงาน สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณศาครบุรี
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนพนมไพรวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โรงเรียนเทศบาล 2 วัดปราสาททอง สังกัดเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรีโรงเรียนวัดปัจจันตาราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณศาครบุรี

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณศาครบุรี ได้แก่ โรงเรียนพนมไพรวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โรงเรียนเทศบาล 2 วัดปราสาททอง สังกัดเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรีโรงเรียนวัดปัจจันตาราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาครจำนวน 210 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรกลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณศาครบุรี มีจำนวน 136 คน โดยเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางสำเร็จรูปของ (Krejcie and Morgan, 1970) และการใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Technique) จำแนกตามขนาดโรงเรียน คำนวณหากลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ แล้วสุ่มอย่างง่ายให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1.3 เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการสร้างทีมงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับที่แสดงถึงการความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบ Google Form ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 136 คน และนัดหมายเพื่อขอผลจากแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าสถิติพื้นฐานดังนี้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index = PNI)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี

2.1 นำผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์และผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อใช้สัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีวิธีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการทำงานเป็นทีม จำนวน 3 แห่ง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานศึกษาต้นแบบ คือ 1) เป็นสถานศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกรอบ 3 (พ.ศ. 2561 – 2565) โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) 2) ได้รับคัดเลือกเป็นโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล (1 ตำบล 1 โรงเรียนคุณภาพ) 3) เป็นสถานศึกษาที่มีการทำงานเป็นทีมที่เข้มแข็งและมีผลงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ในแวดวงการศึกษา จำนวน 3 แห่ง มาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี

2.2 สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสถานศึกษาที่เป็นที่ยอมรับและมีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

2.3 เครื่องมือ ได้แก่

2.3.1 แบบสัมภาษณ์โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practices) สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี ในฐานะที่ท่านเป็นเชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ทางด้านการการสร้างทีมงาน

2.3.2 แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและดำเนินการส่งแบบประเมินแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาด้วยตนเอง จัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบประเมินแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน เพื่อดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและใช้สถิติพื้นฐานหาค่าสถิติพื้นฐานดังนี้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรหมสาครบุรี พบว่า

ที่	ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการพัฒนาการสร้างทีมงานของกลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรหมสาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
		สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การก่อตั้งทีม	4.22	0.77	มาก	4.76	0.46	มากที่สุด
2	การสร้างบรรทัดฐาน	4.25	0.77	มาก	4.75	0.61	มากที่สุด
3	การวางแผน	4.25	0.76	มาก	4.71	0.59	มากที่สุด
4	การปฏิบัติงาน	4.25	0.76	มาก	4.71	0.59	มากที่สุด
5	การประเมินผล	4.23	0.47	มาก	4.74	0.57	มากที่สุด
โดยรวม		4.23	0.71	มาก	4.74	0.56	มากที่สุด

1) สภาพปัจจุบันของการสร้างทีมงานโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการสร้างบรรทัดฐาน ด้านวางแผน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการประเมินผล และด้านการก่อตั้งทีม ตามลำดับ

2) ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของการสร้างทีมงาน โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการก่อตั้งทีม ด้านการสร้างบรรทัดฐาน ด้านการประเมินผล ด้านวางแผน และด้านการปฏิบัติงาน ตามลำดับ

3) ผลการศึกษาการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น การสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรหมสาครบุรี พบว่า

องค์ประกอบหลัก การสร้างทีมงานสำหรับ ผู้บริหาร สถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย สภาพปัจจุบัน (D)	ค่าเฉลี่ย สภาพที่พึง ประสงค์ (I)	PNImodified	ลำดับความ ต้องการ จำเป็น
1. การก่อตั้งทีม	4.22	4.76	0.12	2
2. การสร้างบรรทัดฐาน	4.25	4.75	0.11	3
3. การวางแผน	4.25	4.71	0.13	1
4. การปฏิบัติงาน	4.25	4.71	0.10	4
5. การประเมินผล	4.23	4.74	0.12	2

ความต้องการจำเป็นในการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรหม
 สาครบุรี โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านการวางแผน
 ลำดับที่ 2 ด้านการก่อตั้งทีมและด้านการประเมินผล ลำดับที่ 3 ด้านการสร้างบรรทัดฐาน และ ลำดับที่
 4 ด้านการปฏิบัติงาน

2. ผลการศึกษาเพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อย
 พรหมสาครบุรี พบว่า

ร่างแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรหมสาครบุรี

องค์ประกอบ	แนวทาง
องค์ประกอบที่ 1 การก่อตั้งทีม	
1.1 การกำหนดเป้าหมาย	1) มีการประชุมกำหนดเป้าหมายของการปฏิบัติงานร่วมกัน เป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีความชัดเจนเป็นไปตามนโยบายของ หน่วยงาน มุ่ง บรรลุความสำเร็จผลและพัฒนาผลงานที่ดีขึ้น
1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์	1) มีการประชุมกำหนดวัตถุประสงค์การปฏิบัติงานที่มีความชัดเจน สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดขึ้น กำหนดกรอบเวลาการ ปฏิบัติงานที่ เหมาะสมและมีการลงมติเห็นชอบร่วมกัน
1.3 การคัดเลือกสมาชิก	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมคัดเลือกสมาชิกในทีมที่มีความรู้ ความสามารถ บริหารจัดการตนเอง สามารถปรับตัวและเข้าใจความ แตกต่าง ระหว่างบุคคล มีความมั่นใจในตนเอง เป็นผู้มองโลกในแง่ดี มีความสามารถในการสื่อสาร การประสานงานและทักษะที่จำเป็น หลากหลาย และเสริมต่อกันภายในทีม

องค์ประกอบ	แนวทาง
1.4 การกำหนดบทบาทหน้าที่	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมประชุมชี้แจง หารือภารกิจของทีมที่ได้รับมา เพื่อมอบหมาย สั่งการ ให้สมาชิกในทีมรู้อย่างทั่วถึง และบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในทีมต้องมีความชัดเจน ตรงตามความสามารถ ความถนัด และเหมาะสมกับงาน
1.5 คำนึงถึงความต้องการ และข้อเสนอแนะของทีม	1) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมคำนึงถึงความต้องการและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน
องค์ประกอบที่ 2 การสร้างบรรทัดฐาน	
2.1 การมีภาวะผู้นำร่วม	1) ผู้บริหารส่งเสริมให้สมาชิกในทีมมีภาวะผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม มีการหมุนเวียนกันเป็นผู้นำทีมตามจังหวะและโอกาส 2) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมตัดสินใจเกี่ยวกับการกิจของทีมร่วมกัน มีการนำทักษะความรู้ความสามารถที่หลากหลายในทีมเข้ามาทำงาน 3) ผู้บริหารส่งเสริมให้ทุกคนในทีมตระหนักและเห็นความสำคัญของการทำงานเป็นทีม
2.2 การมีวิสัยทัศน์ร่วม	1) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนาวิสัยทัศน์ของทีมงาน มองเป้าหมายแห่งความสำเร็จไปในทิศทางเดียวกัน และให้ความสำคัญต่อประโยชน์ส่วนรวมของทีมงานเป็นสำคัญ
2.3 การมีความไว้วางใจ	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดี จริงใจ จริงจังต่อการทำงาน สร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นให้กับทุกคนในทีม 2) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมให้โอกาสในการตัดสินใจแก่สมาชิกในทีม ให้ ความไว้วางใจ มีการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่กันอยู่เสมอ สนับสนุน และส่งเสริมการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ด้วยความเสมอภาคและมี ความเป็นประชาธิปไตย
2.4 การมีความเหนียวแน่นในทีม	1) มีการประชุมหารือกันอย่างสม่ำเสมอ พูดคุยถึงเป้าหมายของทีมงานร่วมกันอยู่เป็นประจำ ทำงานร่วมกันด้วยความเปิดเผยและ ความโปร่งใส 2) ผู้บริหารส่งเสริมให้สมาชิกในทีมร่วมแสดงความยินดีและยกย่องความดีที่เกิดจากผลงานให้แก่กันและกัน ให้ความรักและนับถือซึ่งกัน อย่างแท้จริง
องค์ประกอบที่ 3 การวางแผน	
3.1 จุดหมาย	1) วางแผนร่วมกับสมาชิกในทีม เพื่อวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของสถานศึกษา โดยวิธีการ SWOT โดยคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษา 2) มีการประชุมศึกษาปัญหาหรืองานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุผลร่วมกัน

องค์ประกอบ	แนวทาง
3.2 วิธีการ	1) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมมีการนำหลักการ PDCA มาใช้ในการวางแผนการทำงาน 2) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมร่วมกันกำหนดแนวทางในการ ปฏิบัติงาน เลือกแนวทางในการปฏิบัติงานโดยการระดมความคิด (Brainstorm) ร่วมกัน อาจจะ มีการขอความร่วมมือและขอความ ภายนอกทีม 3) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้มีการใช้โซเชียลมีเดียมาใช้เพื่อเป็น ตัวกลางในการสื่อสาร เพื่อลดความซับซ้อนของการทำงาน จะช่วย ให้สมาชิกในทีมสามารถทำงานได้สะดวกขึ้น และประหยัดเวลา
3.3 ทรัพยากร	1) ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดและจัดสรรทรัพยากรในการ ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยแนวคิดการบริหารทรัพยากร ทาง การศึกษา คือ 4Ms 2) จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอและเหมาะสม โดยคำนึงถึงกำลังคน แรงงาน อุปกรณ์ งบประมาณ เทคโนโลยีและเวลาที่มีอยู่ 3) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีหน้าที่กำกับ ติดตาม และประเมินผลการ ทรัพยากรต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด 4) มีระบบสารสนเทศที่ใช้เก็บบันทึกข้อมูลทรัพยากรของสถานศึกษา ที่เป็น ปัจจุบันและตรวจสอบได้
3.4 การนำแผนไปใช้	1) สมาชิกในทีมร่วมมือกันในการนำแผนไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม อาจมีการสอนงานกัน ปรีกษาหารือกัน เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ที่อาจจะ เกิดขึ้น
3.5 การควบคุม	1) มีการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของการนำแผนปฏิบัติงานของ ทีมไปสู่การปฏิบัติ มีการปรับปรุงและพัฒนาแผนการปฏิบัติงานให้ เหมาะสม กับภารกิจของทีมอย่างต่อเนื่อง
องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงาน	
4.1 การมีส่วนร่วม	1) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ทุกคนในทีมมีส่วนร่วมในการวางแผน ร่วม คิด ร่วมทำ ร่วมประเมินผลงานของทีม มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของทีมร่วมกัน
4.2 การมีแรงจูงใจมุ่ง ผลสัมฤทธิ์	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้สมาชิกมีความรักและความศรัทธา ในทีมงาน กระตุ้นให้สมาชิกในทีมมีความกระตือรือร้นในการทำงาน ให้บรรลุ เป้าหมายร่วมกัน ชี้แจงให้สมาชิกในทีมได้เห็นความสำคัญ ของสมาชิกที่มีผลต่อ ความสำเร็จของทีมงาน 2) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้สมาชิกในทีมมีการพัฒนาตนเอง อยู่เสมอ แสวงหาความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน ร่วมกันให้มี

องค์ประกอบ	แนวทาง
	ประสิทธิภาพ มีการปรับเปลี่ยนวิธีคิดและวิธีการทำงาน ร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เหมาะสมกับภารกิจงานนั้นๆ ที่ได้รับ มอบหมาย 3) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมมีการสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติงานแก่ สมาชิกในทีม โดยการยกย่องชมเชย มอบรางวัลในโอกาสต่างๆ ให้กับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดีด้วยความเป็นกลาง
4.3 การคิดสร้างสรรค์	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมสนับสนุนให้สมาชิกในทีมเกิดความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่และคิดนอกกรอบในการทำงาน ให้อิสระในการคิดการตัดสินใจแก่สมาชิกในทีม
4.4 การสร้างบรรยากาศที่ดี	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้มีการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานเป็นทีม คึกคัก สนุกสนาน มีบรรยากาศของการแข่งขัน การทำงาน เพื่อมุ่งผลสำเร็จที่ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ โดยทำให้ทุกคนมีความหวัง คาดหวังในผลสำเร็จ 2) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริม สนับสนุนให้สมาชิกในทีมมีการเปิด ใจกว้าง เป็นผู้เปิดใจรับความคิดใหม่ๆ ยอมรับความแตกต่างอย่าง เข้าใจ มองหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่เร็วที่สุด 3) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้สมาชิกในทีมมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีใน การทำงาน และไม่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง โดยสร้างแนวคิดให้เกิดกับ สมาชิก “ฉันก็ดี เธอ ก็เก่ง” ให้โอกาสกันและกัน มองเห็นคุณค่าและ ความสามารถของคนที่มีความ มีผลงาน 4) ผู้บริหารยิ้มแย้มแจ่มใส มีน้ำใจ กล่าววาจาอันเป็นมิตรไมตรีกับ สมาชิกในทีม มีการสร้างเสียหัวเราะและอารมณ์ขันในการทำงาน อยู่เสมอ
องค์ประกอบที่ 5 การประเมินผล	
5.1 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์การประเมิน	1) มีการกำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการประเมินผลที่มีความชัดเจนร่วมกัน
5.2 ขอบเขตเนื้อหาในการประเมิน	1) มีการกำหนดขอบเขตเนื้อหาและเนื้อหาในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมร่วมกัน
5.3 ขั้นตอนการประเมินผล	1) ประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน ให้มีความเข้าใจตรงกัน ผู้บริหารหรือผู้นำทีมเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมวางแผนการ ประเมินผลร่วมกัน หรือในบางครั้งอาจใช้แบบประเมินทางออนไลน์ ในรูปแบบ Google Form เพื่อร่วมกันประเมินผลและสรุปผลได้ อย่างรวดเร็ว 2) ผู้บริหารต้องมีความเป็นกลาง ให้ความยุติธรรมและความเสมอภาคต่อสมาชิกทุกคนในทีม
5.4 ผลการประเมิน	1) มีการประชุมแจ้งผลการประเมินงาน อุปสรรค หรือปัญหาที่พบ และสรุปผลการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การประเมิน เพื่อใช้ในการพัฒนาครั้งต่อไป

องค์ประกอบ	แนวทาง
5.5 การให้ข้อมูลย้อนกลับ	1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมจัดบรรยายภาคในการให้สมาชิกในทีมมีเวทีหรือช่วงเวลาแสดงความคิดเห็นสะท้อนผลสำเร็จ สะท้อนปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของทีม ร่วมกันอย่างเปิดเผย 2) มีการประเมินความพึงพอใจการทำงานเป็นทีมและการเสนอแนะ แนวทางการพัฒนาทีมให้มีประสิทธิภาพต่อไปร่วมกัน อาจจะใช้เป็น แบบสอบถามทางออนไลน์ ในรูปแบบ Google Form เพื่อประเมินความพึงพอใจและสำรวจความคิดเห็นได้อย่างรวดเร็ว

ที่	ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการพัฒนาการสร้างทีมงานของกลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณศาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
		ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	การก่อตั้งทีม	4.64	0.44	มากที่สุด	4.52	0.48	มากที่สุด
2	การสร้างบรรทัดฐาน	4.65	0.45	มากที่สุด	4.47	0.46	มาก
3	การวางแผน	4.49	0.61	มาก	4.23	0.55	มาก
4	การปฏิบัติงาน	4.75	0.40	มากที่สุด	4.51	0.54	มากที่สุด
5	การประเมินผล	4.62	0.46	มากที่สุด	4.37	0.65	มาก
โดยรวม		4.63	0.47	มากที่สุด	4.42	0.53	มาก

จากตาราง พบว่า แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียน ร้อยพระพรณศาครบุรี มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณศาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การกำหนดเป้าหมาย						
1) มีการประชุมกำหนดเป้าหมายของการปฏิบัติงานร่วมกัน เป้าหมายที่กำหนดขึ้นมีความชัดเจนเป็นไปตามแนวนโยบายของ หน่วยงาน มุ่งบรรลุความสำเร็จผลและพัฒนาผลงานที่ดีขึ้น	4.8	0.4	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
2. การกำหนดวัตถุประสงค์						

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรนสาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1) มีการประชุมกำหนดวัตถุประสงค์การปฏิบัติงานที่มีความชัดเจนสอดคล้องกับ เป้าหมายที่กำหนดขึ้น กำหนดกรอบเวลา การปฏิบัติงานที่เหมาะสมและมีการลงมติเห็นชอบร่วมกัน	4.6	0.48	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
3. การคัดเลือกสมาชิก						
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมคัดเลือกสมาชิกในทีมที่มีความรู้ความสามารถ บริหารจัดการ ตนเองสามารถปรับตัวและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความมั่นใจในตนเอง เป็นผู้มองโลกในแง่ดี มีความสามารถในการสื่อสาร การประสานงานและทักษะที่จำเป็นหลากหลายและเสริมต่อกันภายในทีม	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
4. การกำหนดบทบาทหน้าที่						
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมประชุมชี้แจง หรือภารกิจของทีมที่ได้รับมา เพื่อมอบหมาย สิ่ง การให้สมาชิกในทีมรู้อย่างทั่วถึง และ บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในทีมต้องมีความ ชัดเจน ตรงตามความสามารถ ความถนัด และเหมาะสมกับงาน	4.8	0.4	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
5. คำนึงถึงความต้องการและข้อเสนอแนะของทีม						
1) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมคำนึงถึงความต้องการและข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน	4.4	0.48	มาก	4.4	0.48	มาก
โดยรวม	4.64	0.44	มากที่สุด	4.52	0.48	มากที่สุด

จากตาราง พบว่า แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรนสาครบุรี ด้านการก่อตั้งทีม มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณสาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การมีภาวะผู้นำร่วม						
1) ผู้บริหารส่งเสริมให้สมาชิกในทีมมีภาวะผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสมมีการหมุนเวียนกันเป็นผู้นำทีมตามจังหวะและโอกาส	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
2) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมตัดสินใจเกี่ยวกับภารกิจของทีมร่วมกัน มีการนำ ทักษะความรู้ความสามารถที่หลากหลายใน ทีมเข้ามาทำงาน	4.8	0.4	มากที่สุด	4.8	0.4	มากที่สุด
3) ผู้บริหารส่งเสริมให้ทุกคนในทีมตระหนักและเห็นความสำคัญของการทำงานเป็นทีม	4.6	0.48	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
2. การมีวิสัยทัศน์ร่วม						
1) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนาวิสัยทัศน์ของทีมงาน มองเป้าหมายแห่งความสำเร็จไปในทิศทางเดียวกัน และให้ความสำคัญต่อประโยชน์ ส่วนรวมของทีมงานเป็นสำคัญ	4.8	0.4	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
3. การมีความไว้วางใจ						
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดี จริงใจ จริงจังต่อการทำงาน สร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นให้กับทุกคนในทีม	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
2) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมให้โอกาสในการตัดสินใจแก่สมาชิกในทีม ให้ความไว้วางใจ มีการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่กันอยู่เสมอ สนับสนุนและส่งเสริมการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ด้วยความเสมอภาคและมีความเป็นประชาธิปไตย	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
4. การมีความเหนียวแน่นในทีม						
1) มีการประชุมหารือกันอย่างสม่ำเสมอ พูดคุยถึงเป้าหมายของทีมงานร่วมกันอยู่เป็นประจำ ทำงานร่วมกันด้วยความเปิดเผย และ ความโปร่งใส	4.4	0.48	มาก	4.2	0.4	มาก

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
2) ผู้บริหารส่งเสริมให้สมาชิกในทีมร่วม แสดงความยินดีและยกย่องความดีที่เกิดจาก ผลงาน ให้แก่กันและกัน ให้ความรักและนับ ถูซึ่งกันอย่าง แท้จริง	4.8	0.4	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
โดยรวม	4.65	0.45	มากที่สุด	4.47	0.46	มาก

จากตารางพบว่า แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรีด้านการสร้างบรรทัดฐานมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. จุดหมาย						
1) วางแผนร่วมกับสมาชิกในทีม เพื่อวิเคราะห์ จุดอ่อนจุดแข็งของสถานศึกษา โดยวิธีการ SWOT โดยคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษา	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
2) มีการประชุมศึกษาปัญหาหรืองานที่ได้รับ มอบหมาย เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายที่ ต้องการให้ บรรลุผลร่วมกัน	4.4	0.8	มาก	4.4	0.48	มาก
2. วิธีการ						
1) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมมีการนำหลักการ PDCA มาใช้ในการวางแผนการทำงาน	4.6	0.48	มากที่สุด	4.2	0.4	มาก
2) ผู้บริหารและสมาชิกในทีมร่วมกันกำหนด แนวทางในการปฏิบัติงาน เลือกแนวทางใน การ ปฏิบัติงานโดยการระดมความคิด (Brainstorm) ร่วมกัน อาจจะมีการขอความร่วมมือและขอความ คิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง ภายนอกทีม	4.6	0.48	มากที่สุด	4	0.63	มาก

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณสาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้มีการใช้ โซเซียลมีเดียมาใช้เพื่อเป็นตัวกลางในการ สื่อสาร เพื่อ ลดความซับซ้อนของการทำงาน จะช่วยให้สมาชิกใน ทีมสามารถทำงานได้สะดวกขึ้น และประหยัดเวลา	4.6	0.48	มากที่สุด	4.6	0.8	มากที่สุด
3. ทรัพยากร						
1) ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดและ จัดสรรทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างเป็น ระบบ โดยอาศัยแนวคิดการบริหาร ทรัพยากรทางการ ศึกษา คือ 4Ms	4.2	0.74	มาก	3.8	0.74	มาก
2) จัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอและเหมาะสม โดย คำนึงถึงกำลังคน แรงงาน อุปกรณ์ งบประมาณ เทคโนโลยีและเวลาที่มีอยู่	4.8	0.4	มากที่สุด	4	0.63	มาก
3) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีหน้าที่ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการทรัพยากร ต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.4	0.8	มาก	4.4	0.48	มาก
4) มีระบบสารสนเทศที่ใช้เก็บบันทึกข้อมูล ทรัพยากรของสถานศึกษาที่เป็นปัจจุบันและ ตรวจสอบได้	4.4	0.8	มาก	4.6	0.48	มากที่สุด
4. การนำแผนไปใช้						
1) สมาชิกในทีมร่วมมือกันในการนำแผนไป ปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม อาจมีการสอนงานกัน ปรึกษาหารือกัน เพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ที่อาจจะ เกิดขึ้น	4.4	0.48	มาก	4.2	0.4	มาก
5. การควบคุม						
1) มีการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของการ นำแผนปฏิบัติงานของทีมไปสู่การปฏิบัติ มี การ ปรับปรุงและพัฒนาแผนการปฏิบัติงาน ให้เหมาะสม กับภารกิจของทีมอย่างต่อเนื่อง	4.4	0.8	มาก	4	0.63	มาก
โดยรวม	4.49	0.61	มาก	4.23	0.55	มาก

จากตาราง พบว่า แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อย
พรณสาครบุรี ด้านการวางแผนมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีความเป็นไปได้โดย
รวมอยู่ในระดับมาก

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณสาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	X	S.D.	ระดับ	X	S.D.	ระดับ
1. การมีส่วนร่วม						
1) ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ทุกคนในทีมมีส่วนร่วมในการ วางแผน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วม ประเมินผลงานของทีม มีส่วนร่วมในการแก ไขปัญหา และปรับปรุงประสิทธิภาพในการ ทำงานของทีม ร่วมกัน	4.8	0.4	มากที่สุด	4.8	0.4	มากที่สุด
2. การมีแรงจูงใจมุ่งผลสัมฤทธิ์						
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้สมาชิกมี ความรักและความศรัทธาในทีมงาน กระตุ้น ให้ สมาชิกในทีมมีความกระตือรือร้นในการ ทำงานให้ บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ชี้แจงให้ สมาชิกในทีมได้เห็นความสำคัญของสมาชิก ที่มีผลต่อ ความสำเร็จของทีมงาน	5	0	มากที่สุด	4.8	0.4	มากที่สุด
2) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้สมาชิกใน ทีมมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ แสวงหา ความรู้และ นวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการ ปฏิบัติงานร่วมกันให้มี ประสิทธิภาพ มีการ ปรับเปลี่ยนวิธีคิดและวิธีการ ทำงานร่วมกัน อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เหมาะสมกับ ภารกิจ งานนั้นๆ ที่ได้รับมอบหมาย	4.6	0.8	มากที่สุด	4.2	0.74	มาก
3) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมมีการสร้างแรง บันดาลใจในการปฏิบัติงานแก่สมาชิกในทีม โดยการ ยกย่องชมเชย มอบรางวัลในโอกาส ต่างๆ ให้กับผู้มี ผลการปฏิบัติงานที่ดีด้วย ความเป็นกลาง	4.8	0.4	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
3. การคิดสร้างสรรค์						

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณสาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมสนับสนุนให้สมาชิก ในทีมเกิดความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่และคิด นอก กรอบในการทำงาน ให้อิสระในการคิด การตัดสินใจ แก่สมาชิกในทีม	4.4	0.8	มาก	4.2	0.74	มาก
4. การสร้างบรรยากาศที่ดี						
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้มีการ สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานเป็นทีม คึกคัก สนุกสนาน มีบรรยากาศของการ แข่งขันการทำงาน เพื่อมุ่งผลสำเร็จที่ดียิ่งขึ้น เรื่อยๆ โดยทำให้ทุกคนมีความหวัง คาดหวัง ใน ผลสำเร็จ	4.6	0.48	มากที่สุด	4.2	0.74	มาก
2) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริม สนับสนุน ให้สมาชิกในทีมมีการเปิดใจกว้าง เป็นผู้เปิด ใจรับ ความคิดใหม่ๆ ยอมรับความแตกต่าง อย่างเข้าใจ มองหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุดที่ เร็วที่สุด	4.8	0.4	มากที่สุด	4.8	0.4	มากที่สุด
3) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมส่งเสริมให้สมาชิกใน ทีมมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานและไม่ยึด ตัวเอง เป็นศูนย์กลาง โดยสร้างแนวคิดให้เกิด กับสมาชิก “ฉันก็ดี เธอก็เก่ง” ให้โอกาสกัน และกัน มองเห็น คุณค่าและความสามารถ ของตนที่มีต่อทีมงาน	4.8	0.4	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
4) ผู้บริหารยิ้มแย้มแจ่มใส มีน้ำใจ กล่าว วาจาอันเป็นมิตรไมตรีกับสมาชิกในทีม มี การสร้างเสียงหัวเราะและอารมณ์ขันในการ ทำงาน อยู่เสมอ	5	0	มากที่สุด	4.6	0.48	มากที่สุด
โดยรวม	4.75	0.40	มากที่สุด	4.51	0.54	มากที่สุด

จากตาราง พบว่า แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อย
พรณ สาครบุรี ด้านการปฏิบัติงาน มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้
ได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารกลุ่ม โรงเรียนร้อยพรณ สาครบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์การประเมิน						
1) มีการกำหนดจุดมุ่งหมายและ วัตถุประสงค์ในการประเมินผลที่มีความ ชัดเจน ร่วมกัน	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.8	มาก
2. ขอบเขตเนื้อหาในการประเมิน						
1) มีการกำหนดขอบเขตเนื้อหาและเนื้อหา ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทีม ร่วมกัน	4.6	0.48	มากที่สุด	4	0.63	มาก
3. ขั้นตอนการประเมินผล						
1) ประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้องกับการประเมิน ให้มีความเข้าใจตรงกัน ผู้บริหารหรือผู้นำทีม เปิด โอกาสให้สมาชิกในทีมวางแผนการ ประเมินผล ร่วมกัน หรือในบางครั้งอาจใช้ แบบประเมินทาง ออนไลน์ ในรูปแบบ Google Form เพื่อร่วมกันประเมินผลและ สรุปผลได้ อย่างรวดเร็ว	4.6	0.48	มากที่สุด	4.4	0.48	มาก
2) ผู้บริหารต้องมีความเป็นกลาง ให้ความ ยุติธรรมและความเสมอภาคต่อสมาชิกทุก คนในทีม	4.8	0.4	มากที่สุด	4.2	0.74	มาก
4. ผลการประเมิน						
1) มีการประชุมแจ้งผลการประเมินงาน อุปสรรค หรือปัญหาที่พบ และสรุปผลการ ประเมิน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ ประเมินเพื่อใช้ในการ พัฒนาครั้งต่อไป	4.6	0.48	มากที่สุด	4.8	0.4	มากที่สุด
5. การให้ข้อมูลย้อนกลับ						

แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารกลุ่ม โรงเรียนร้อยพรณ สาคบุรี	ระดับความคิดเห็น					
	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1) ผู้บริหารหรือผู้นำทีมจัดบรรยากาศในการให้สมาชิกในทีมมีเวทีหรือช่วงเวลาแสดงความคิดเห็นสะท้อนผลสำเร็จ สะท้อน ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของทีมร่วมกัน อย่างเปิดเผย	4.6	0.48	มากที่สุด	4.2	0.74	มาก
2) มีการประเมินความพึงพอใจการทำงานเป็นทีมและการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทีมให้มีประสิทธิภาพต่อไปร่วมกัน อาจจะใช้เป็นแบบสอบถามทางออนไลน์ ใน รูปแบบ Google Form เพื่อประเมินความ พึงพอใจและสำรวจความคิดเห็นได้อย่างรวดเร็ว	4.6	0.48	มากที่สุด	4.6	0.8	มากที่สุด
โดยรวม	4.62	0.46	มากที่สุด	4.37	0.65	มาก

จากตาราง พบว่า แนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณสาคบุรี ด้านการประเมินผล มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณสาคบุรีสามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

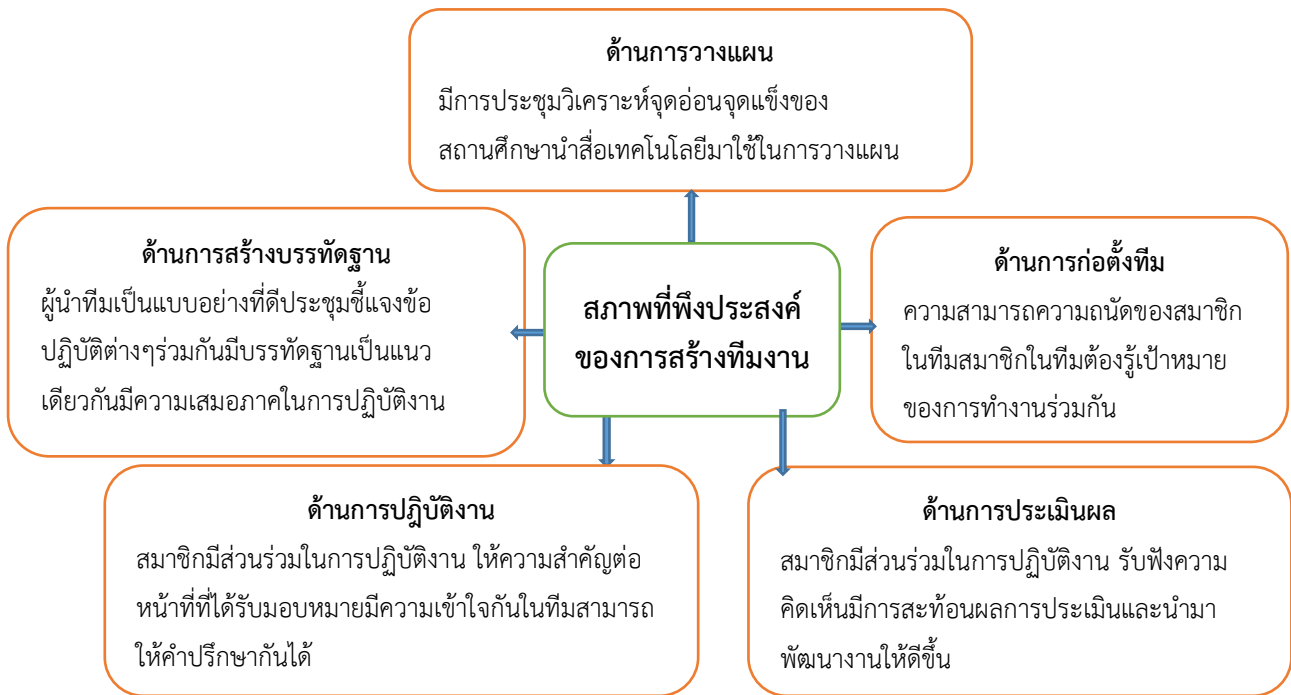
1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณสาคบุรีพบว่า สภาพปัจจุบันของการสร้างทีมงานโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของการสร้างทีมงานโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็นในการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณสาคบุรี โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านการวางแผน ลำดับที่ 2 ด้านการก่อตั้งทีมและด้านการประเมินผล ลำดับที่ 3 ด้านการสร้างบรรทัดฐาน และ ลำดับที่ 4 ด้านการปฏิบัติงาน เมื่อพิจารณาความแตกต่างหรือช่องว่าง (Gap) ระหว่างสภาพที่พึงประสงค์กับสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน ทำให้ทราบถึงปัญหาและสิ่งที่ต้องการพัฒนาหรือแก้ไขในสถานศึกษา นั่นคือ ด้านการวางแผน สอดคล้องกับสุวรรณิ คชเดช (2559) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการพัฒนาการสร้างทีมงานในโรงเรียนอำเภอแก่งหางแมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประเมินศึกษาจันทบุรี เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาการพัฒนาการสร้างทีมงานในโรงเรียนอำเภอแก้งหางเมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการเปิดเผยและการเผชิญหน้า และด้านภาวะผู้นำที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการเปรียบเทียบปัญหาการพัฒนาการสร้างทีมงานในโรงเรียนอำเภอแก้งหางเมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการพัฒนาดตนเอง ด้านสัมพันธภาพระหว่างกลุ่มและด้านการ สื่อสารที่ดีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบปัญหาการพัฒนาการสร้างทีมงานในโรงเรียนอำเภอแก้งหางเมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์สอนของครูโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านความชัดเจนของเป้าหมายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) แนวทางการพัฒนาการสร้างทีมงานในโรงเรียนอำเภอแก้งหางเมว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ผู้บริหารควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรฝ่ายต่างๆ ไว้อย่างครบถ้วนและชัดเจน ครูควรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาโรงเรียน ผู้บริหารควรสร้างขวัญและกำลังใจและส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากรอยู่เสมอ ควรมีการติดตั้งระบบการสื่อสารที่ทันสมัย สะดวกรวดเร็วในการประสานงานในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาในกลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณสาครบุรีนั้นมีการวางแผนการปฏิบัติงานที่ยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร ซึ่งการวางแผนนั้นมีความสำคัญต่อความสำเร็จของงาน จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานของสถานศึกษายังไม่บรรลุผลและมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาการสร้างทีมงานในด้านการวางแผน เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมกันในสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ผลการพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มโรงเรียนร้อยพระพรณสาครบุรี ประกอบด้วย แนวทางด้วยหลักปฏิบัติ (Discipline) แบ่งเป็น 5 ด้าน มีแนวปฏิบัติ 40 ข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับศิริชัย อ่อนอุบล (2560) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสร้างทีมงานและแนวทางการสร้างทีมงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างทีมงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 3 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) การสร้างทีมงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยจำแนกตามเพศและวิทยฐานะ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) การสร้างทีมงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ด้านความร่วมมือและความขัดแย้ง ด้านภาวะผู้นำที่เหมาะสม และด้านการสื่อสารที่ดี แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

องค์ความรู้การวิจัย

จากการศึกษา ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการพัฒนาการสร้างทีมงานของกลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรีพบองค์ความรู้ที่สามารถสรุป เป็นแผนภาพได้ดังนี้



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันของทางการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี โดยรวมรายด้าน พบว่า ด้านการวางแผน อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรตระหนักถึงความสำคัญด้านการวางแผนปฏิบัติงานเพราะแผนการปฏิบัติงานที่ดีนั้นจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและที่สำคัญต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยการวางแผนจึงเป็นเครื่องมือสำคัญอันหนึ่งที่จะทำให้ไปสู่เป้าหมายในเวลากำหนด

1.2 ด้านสภาพที่พึงประสงค์ของการสร้างทีมงานสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนร้อยพรณศาครบุรี โดยรวมและรายด้านพบว่ามีความต้องการสูงสุด คือด้านการก่อตั้งทีม ผู้บริหารและครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรสนับสนุนการทำงานเป็นทีมโดยมุ่งเน้นให้มีการกำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน มีการคัดเลือกสมาชิก กำหนดบทบาท หน้าที่ของสมาชิกอย่างเหมาะสม และคำนึงถึงความต้องการและข้อเสนอแนะของทีม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการก่อตั้งทีมเพื่อการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเพียงแนวทางการพัฒนาซึ่งยังไม่มี ความชัดเจนหรือเป็นระบบมากนัก ผู้สนใจที่ต้องการนำผลการวิจัยไปใช้ อาจนำไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมหรือรูปแบบการสร้างทีมงาน ที่ประกอบด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ ทั้งการวางแผนการปฏิบัติ การตรวจสอบ ประเมินผล และการสะท้อนผล เพื่อนำสู่การพัฒนาสถานศึกษาอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาบทบาทของครูผู้สอนในสถานศึกษาเกี่ยวกับการสร้างทีมงานและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการสร้างทีมงานของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงานในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กรวิกรานต์ เจริญพวก. (2560). *การศึกษาการสร้างทีมงานของผู้บริหารโรงเรียนศรียานุสรณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17*. งานนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กาญจนาภรณ์ พลประทีป. (2558). *การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- กานต์ธีรา กลียววงศ์. (2549). *การทำงานเป็นทีมในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน*. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กิตพันธ์ รุจิรกุล. (2529). *พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- กิตติมา ปริติดิolk. (2539). *ทฤษฎีบริหารองค์กร*. กรุงเทพฯ: ธนะการพิมพ์.
- เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. (2544). *การจัดการและการพัฒนาองค์กร*. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). *สุดยอดภาวะผู้นำ : Super leadership*. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- เชษฐศักดิ์ คำมะวาปี, ปรีชาคมภีร์ ปกรณ์, สายันต์ บุญใบ. (2563). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำของคณะกรรมการสถานักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต22 และ 23*. วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 10(3), 162-171.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ. (2546). *การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท จำกัด.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ. (2549). *กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท จำกัด.

- เตือนใจ โพธิ์ทอง. (2551). การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2541). เทคนิคการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองใบ สุดชาติ. (2551). ภาวะผู้นำ : กลไกขับเคลื่อนองค์การแห่งการเรียนรู้ (Leadership : The Movement Mechanism for Learning Organization). อุบลราชธานี: คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ทิตนา แคมมณี. (2545). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ซีแอตเวอร์ไทซ์กรุ๊ป.
- ธนชัย ยมจินดา. (2544). องค์การและการจัดการ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุล. (2529). หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์กรุงเทพฯ.
- นภดล แสงแข. (2548). การสร้างทีมงาน. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- นิภาพร นาราช. (2558). การสร้างทีมงานของผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัดนครนายก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารมหาวิทยาลัยบูรพา.
- ยุทธกานต์ โพธิ์หนองคูณ, ธัชชัย จิตรนันท์. (2565). การพัฒนาแนวทางการสร้างทีมงานครูสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขต 3. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์, 6(2), 264-278.
- วุฒิพงศ์ อุดชาชน. (2564). แนวทางการพัฒนาทีมงานที่มีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21. วารสารบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 17(76), 151-162.
- ศิริชัย อ่อนอุบล. (2560). การสร้างทีมงานและแนวทางการสร้างทีมงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 3. งานนิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อชิตพล มีมัย, กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา, ชวนชม ชินะดังกูร. (2564). การสร้างทีมงานของผู้บริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพโรงเรียนเอกชนในประเทศไทย. วารสารวิจัยวิชาการ, 4(2), 201-214.
- อมรินทร์ มัชฌิมากิโร. (2566). การพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการทำเป็น ทีมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบโรงเรียนเทศบาล2 (อ่อนอุทิศ) สำนักการศึกษาเทศบาลนครสงขลา. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ, 23(2), 41-53.

Krejcie, R. V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activity.
Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.