วารสาร
บัณฑิตวิจัย
ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2566) Vol. 14 No. 2 (July - December 2023)

JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
GRADUATE SCHOOL CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY
CMRU

ISSN 2229-2756 (Print) ISSN 2651-1401 (Online)

วารสารบัณฑิตวิจัย

วารสารสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม 2566 – ธันวาคม 2566)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) ด้านการศึกษา ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

เจ้าของ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ที่ปรึกษา

- รองศาสตราจารย์ ดร.ชาตรี มณีโกศล — รักษาราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน — คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย

บรรณาธิการ

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.อ.ดร.ขจร ตรีโสภณากร — มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี รังษีชัชวาล — มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย

กองบรรณาธิการ

- ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.มนัส สุวรรณ — มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- ศาสตราจารย์ ดร.สมเกตุ อุทธโยธา — ข้าราชการเกษียณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชีพ พุทธประเสริฐ — มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สุวรรณศรี — มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ประเทศไทย
- รองศาสตราจารย์ ดร.วารีรัตน์ แก้วอุไร — มหาวิทยาลัยนเรศวร ประเทศไทย
- รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์ — มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประเทศไทย
- รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง — มหาวิทยาลัยบูรพา ประเทศไทย
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ลี่ทองอิน — มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ประเทศไทย

กองจัดการวารสาร

- นางวิไลพักตร์ จริงไธสง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- นางกชามาศ ยาสมุทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- นางสาวอรกมล สุวรรณประเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- นางสาววีรนุช ดรุณสนธยา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- นายณัฐวัฒน์ โรจนวุฒิธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- นางสาวกมลรัตน์ เชื้อเสือน้อย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย
- นางศิริพร ประณต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย

วารสารบัณฑิตวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองคุณภาพวารสารให้อยู่ในฐาน TCI (Thai–Journal Citation Index Centre) กลุ่มที่ 1 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

บทความที่ส่งมายังกองบรรณาธิการ บรรณาธิการจะตรวจสอบรูปแบบและเนื้อหาในเบื้องต้น และจะได้รับการตรวจสอบ โดยคณะกรรมการกลั่นกรองภายนอก (Peer Reviewer) เพื่อประเมินให้เป็นไปตามเกณฑ์ต่อไป

เนื้อหาของแต่ละบทความเป็นทัศนะของผู้นิพนธ์
ซึ่งกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

วารสารบัณฑิตวิจัย

ข้อมูลวารสาร

ชื่อวารสาร	(ภาษาไทย) วารสารบัณฑิตวิจัย
	(ภาษาอังกฤษ) Journal of Graduate Research
	ISSN 2229-2756 (ตีพิมพ์)
	ISSN 2651-1401 (อิเล็กทรอนิกส์)
หน่วยงานเจ้าของวารสาร	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร.ขจร ตรีโสภณากร
สถานที่ติดต่อ	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
	202 ถ.ช้างเผือก ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
	โทรศัพท์ 09-7970-4563
	E-mail : banditvijai@gmail.com
เว็บไซต์ของวารสาร	https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai

วัตถุประสงค์ (Aims)

เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) ด้านการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ขอบเขต (Scope)

วารสารบัณฑิตวิจัยพิจารณารับบทความในสาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาการจัดการเรียนรู้ การศึกษาปฐมวัย การประถมศึกษา หลักสูตรและการสอน วิทยาศาสตร์ศึกษา จิตวิทยาการศึกษา สังคมศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา พลศึกษาและสุขศึกษา เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา การศึกษาพิเศษ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษา

นโยบาย (Policies)

วารสารบัณฑิตวิจัย กำหนดเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) และฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม) บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่จะได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์บทความและผู้นิพนธ์บทความไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind Peer Review)

บทความจะต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่หรืออยู่ในระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสาร รายงานหรือสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อน ผู้นิพนธ์บทความต้องปฏิบัติตามจริยธรรมการตีพิมพ์บทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิจัย และต้องจัดทำบทความตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ภาษาที่ใช้เขียนบทความเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยเนื้อหาหรือข้อคิดเห็นในบทความเป็นความคิดเห็นของผู้นิพนธ์บทความเท่านั้น กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย ระยะเวลาในการดำเนินการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตวิจัย ใช้เวลาประมาณ 60 วัน (ขึ้นอยู่กับการแก้ไขของผู้นิพนธ์บทความ) นับจากวันที่บทความได้แก้ไขตามคำแนะนำของกองบรรณาธิการก่อนที่จะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ถ้ามีส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขจะแจ้งให้ผู้นิพนธ์บทความทราบ เมื่อผู้นิพนธ์ได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากกองบรรณาธิการแล้วบทความ

จะได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารบัณฑิตวิจัย บทความอาจถูกดัดแปลง แก้ไขคำ สำนวน และรูปแบบการนำเสนอตามที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ภายหลังจากการพิจารณาบทความเรียบร้อยแล้ว กองบรรณาธิการจะส่งหนังสือตอบรับการตีพิมพ์เผยแพร่ให้แก่ผู้นิพนธ์บทความ

ทั้งนี้บทความที่ผู้ทรงคุณวุฒิมากกว่าหนึ่งท่านพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สมควรตีพิมพ์เผยแพร่ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้นิพนธ์บทความทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืนและผู้นิพนธ์บทความจะไม่ได้รับเงินคืน ไม่ว่ากรณีใด ๆ ผลการพิจารณาจากกองบรรณาธิการถือเป็นสิ้นสุด กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ดำเนินการตามขั้นตอนให้แก่ผู้ที่ชำระค่าลงบทความแล้วเท่านั้น หากผู้นิพนธ์บทความมีความจำเป็นเร่งด่วนโปรดส่งตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นแทน โดยกองบรรณาธิการจะไม่รับบทความหากผู้นิพนธ์บทความไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

กำหนดออกวารสาร

วารสารบัณฑิตวิจัยมีกำหนดออกราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ) ดังนี้

ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน)	กำหนดออกสัปดาห์สุดท้ายของเดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม)	กำหนดออกสัปดาห์สุดท้ายของเดือนธันวาคม

วิธีการส่งบทความ

ส่งต้นฉบับบทความในรูปแบบไฟล์เวิร์ด (Microsoft Word) ผ่านระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ThaiJo) ที่ Website: https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai พร้อมทั้งส่งแบบนำส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ หนังสือรับรองก่อนการตีพิมพ์ตามที่วารสารกำหนดและหลักฐานการโอนค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ ทางอีเมล์ banditvijai@gmail.com

หมายเหตุ นักศึกษาที่ส่งบทความวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ จะต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ลงนามรับรองในแบบฟอร์มนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

ค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความ

3,500 บาท / เรื่อง

วิธีการชำระค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความ

ชำระผ่านธนาคาร ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (กองทุนบัณฑิตวิทยาลัย) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เลขที่บัญชี 821-289065-5 ประเภทบัญชี ออมทรัพย์

Journal of Graduate Research

Vol. 14 No. 2 July – December 2023

Objective

Journal of Graduate Research publishes educational research and academic articles that are beneficial to educational management, pedagogical development, and learning development of learners.

Publisher

Graduate School, Chiang Mai Rajabhat University

Consultants

- Associate Professor Dr. Chatree Maneekosol — Acting President of Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Assistant Professor Dr. Kamolnut Pholwan — Dean of Graduate School, Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Editor in Chief

- Assistant Professor Acting Capt. Dr. Khajon Treesophanakorn — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Assistant Editor

- Assistant Professor Dr. Dusadee Rangseechatchawan — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Editorial Board

- Emeritus Professor Dr. Manat Suwan — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Professor Dr. Somkate Uttayotha — Retired, Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Associate Professor Dr. Choocheep Puthaprasert — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Associate Professor Dr. Nitaya Suwanasei — Uttaradit Rajabhat University, Thailand
- Associate Professor Dr. Wareerat Kaewurai — Naresuan University, Thailand
- Associate Professor Dr. Piyapong Niamsup — Chiang Mai University, Thailand
- Associate Professor Dr. Poonpong Suksawang — Burapha University, Thailand
- Assistant Professor Dr. Pornthep Leethong-in — Bangkokthonburi University, Thailand

Editorial Manager

- Mrs. Wilaipug Jringthaisong — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Mrs. Kachamat Yasamout — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Ms. Ornkamon Suwanprates — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Ms. Veeranuch Daroonsontaya — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Mr. Natthawat Rojchanawutthitum — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Ms. Kamonrat Chuesuanoi — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand
- Mrs. Siriporn Pranot — Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Journal of Graduate Research has been accredited and categorized under Tier 1 in the field of Humanities and Social Sciences of Thai-Journal Citation Index Center (TCI).

Submitted manuscripts are preliminarily examined for their formats and contents by the board of editors and subsequently reviewed by peer reviewers for further assessments according to the criteria.

Contents of the article are solely opinions of the author(s) and the board of editors does not necessarily have to agree with them.

Journal Information

Name	(In Thai)	วารสารบัณฑิตวิจัย
	(In English)	Journal of Graduate Research
	ISSN 2229-2756 (Print)	
	ISSN 2651-1401 (Online)	
Affiliation	Graduate School, Chiang Mai Rajabhat University	
Editor-in-chief	Assistant Professor Acting Capt. Dr. Khajorn Treesophanakorn	
Contact	Graduate School, Chiang Mai Rajabhat University	
	202 Chang Puak Rd., Chang Puak, Muang,	
	Chiang Mai, 50300	
	Tel. 09-7970-4563	
	Email: banditvijai@gmail.com	
Website	https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai	

Objective

Journal of Graduate Research publishes educational research and academic articles that are beneficial to educational management, pedagogical development, and learning development of learners.

Scope

Journal of Graduate Research publishes articles in the fields of educational administration, learning management, early childhood education, primary education, curriculum and instruction, educational sciences, educational psychology, social studies, educational assessment and research, physical education and health education, educational innovation and technology, special education, and other related educational fields.

Policies

Journal of Graduate Research is published biannually: January-June for the first issue and July-December for the second issue. Each article is double-blind peer reviewed by three reviewers in the same or related fields

The submitted article must not be published previously or in the process of reviewing for publication in other journals, reports, or any printed materials. The author is required to strictly follow the publication ethical guidelines of the journal and to prepare his/her manuscript according to the format established by the journal. The article can be written in either Thai or English, and the contents or opinions in the article are solely of the author, and the board of editors does not necessarily have to agree with them. The duration for considering publication of an article is approximately 60 days (depending on how speedy the author revises his/her work) from the date that the author receives revising recommendations from the board before submitting the article to the reviewers. Further revising recommendations from the reviewers will be notified to the author. After improving the article and going through the process of examination for its accuracy by the board of editors, the article will be published in the journal. The article may be altered or corrected in its styles and presentation format deemed appropriate by the board. The author will be notified by a letter of acceptance when his/her article has been accepted for publication. The author whose article

is deemed unsuitable for publication by the reviewers will also be notified accordingly; however, the manuscript and the publication fees will not be returned in any case. The decision of the board of editors is regarded as final.

The board of editors maintains the right to proceed with the entire processes exclusively for those who have paid the publication fees. The board declines to accept any article whose author does not comply with the regulations of the journal.

Publication Frequency

Journal of Graduate Research is issued biannually (2 issues/year).

No. 1 (January–June) out in last the week of June

No. 2 (July–December) out in last the week of December

Manuscript Submission

The manuscript must be in the Microsoft Word file and submitted electronically through the ThaiJo website: https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai The submission form, the approval form and the payment slip are submitted via the journal email at banditvijai@gmail.com

Remarks: Graduate students submitting their articles as a part of their theses or independent studies are required to attach an approval form from their thesis supervisors allowing the article to be published.

Publication Fees

3,500 baht/article

Payment Method

Payment must be paid through Siam Commercial Bank, Chiang Mai Rajabhat University Branch, Account No. 821-289065-5, Account Name: Chiang Mai Rajabhat University (Graduate Studies Fund)

บทบรรณาธิการ

วารสารบัณฑิตวิจัย ได้การรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 สาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 จนถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

วารสารฉบับนี้เป็นปีที่ 14 ฉบับที่ 2 มีบทความวิจัยที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ทุกบทความได้รับการพิจารณาและกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Reviewer) ที่มีความเชี่ยวชาญตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 3 ท่าน เพื่อให้บทความมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้วารสารได้ปรับการเขียนอ้างอิงและคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมยกระดับมาตรฐานของวารสารไปสู่ฐาน ACI ต่อไป

กองบรรณาธิการขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการทุกท่านที่ส่งบทความมาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารบัณฑิตวิจัยจะเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการด้านการศึกษาที่ดีและมีคุณภาพเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน อันจะนำมาซึ่งประโยชน์ในการพัฒนาด้านการศึกษาของประเทศต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร.ขจร ตรีโสภณากร
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 1

กุลิสรา จิตรชญาวณิช

การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 19

สมเกียรติ สัจจารักษ์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 35

สุพิชชา นาเทพ และ ธิติยา บงกชเพชร

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 49

ชฎายุ วงศ์ชัย และ สุรีย์พร สว่างเมฆ

การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นนวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา 65

ฉารีฝ๊ะ หัดยี

การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 83

ธารารัตน์ เพชรส่งศรี, มัทนียา พงศ์สุวรรณ และ จิรศักดิ์ แซ่โค้ว

แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ 99

เจนจิรา แสนไชย และ ทนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ

บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย 115

ทิพย์สุคนธ์ สมรูป, บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ และ วัลลภา อารีรัตน์

การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ 129

อภิญญา ศรีบุญเรือง และ วัลลภา อารีรัตน์

กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 143

จักรี วชิรพงศ์ไพร, สังวาร วังแจ่ม และ ทัศนีย์ บุญมาภิ

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยภัฏ

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES WITH CONTEMPLATIVE EDUCATION TO ENHANCE TEACHER SPIRITUALITY FOR STUDENTS TEACHER OF RAJABHAT UNIVERSITY

กุลิสรา จิตรชญาวณิช[1*]

Kulisara Jitchayawanit[1*]

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ 27 ต. ท่าอิฐ อ. เมืองอุตรดิตถ์ จ. อุตรดิตถ์ 53000 ประเทศไทย[1]

Uttaradit Rajabhat University, 27 Thait Sub-district, Mueang Uttaradit District, Uttaradit Province 50300 Thailand[1]

*Corresponding author E-mail: kulisara.jit@uru.ac.th

(Received: 11 Apr, 2023; Revised: 8 Aug, 2023; Accepted: 9 Aug, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทาง กิจกรรม และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 3) เพื่อทดลองการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แนวทาง กิจกรรม และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา 2) กิจกรรมและแผนจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู 3) แบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู 4) แบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้ 5) แบบบันทึกการเรียนรู้ และ 6) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้ t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู ได้แก่ การพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางศีลธรรม จริยธรรม และการมีสำนึกที่ดีต่อสังคม กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมฝึกสติ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สุนทรียสนทนา การฟังอย่างลึกซึ้ง การเขียนบันทึก การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ และการสะท้อนความคิด วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบรรยาย 2) กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 9 กิจกรรม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างสติผ่านความสงบนิ่ง ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ ขั้นที่ 3 การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 81.18/84.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

---

[1] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์*

และ 3) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนจิตวิญญาณความเป็นครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจิตวิญญาณความเป็นครูอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้, จิตตปัญญาศึกษา, จิตวิญญาณความเป็นครู, ครุศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study guidelines, activities, and methods for organizing learning activities with contemplative education, 2) create and assess the quality of learning activities, and 3) examine the results of learning activities using research and development methodology. The sample was 30 first-year students from the faculty of Education, selected by the simple random sampling. The research instruments were semi-structured interview from about guidelines, activities, and methods for organizing learning activities based on the concept of contemplative education, activities and lesson plan, teacher's spiritual assessment, assessment form for the appropriateness of activities and lesson plan, learning record form and satisfaction questionnaire. Data were analyzed using qualitative analysis by content analysis. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and the dependent t-test for pre and post-experimental comparisons.

The research results were as follow: 1) The guideline for learning activities based on the concept of contemplative education to develop the teacher's spirit were intellectual quotient, emotional quotient, moral quotient and a good sense of society. Learning activities consisted of mindfulness, learning exchange, conversation, dialogue, deep listening, journal writing, contemplation, and learning reflection. Methods for organizing learning activities consisted of contemplative education concepts including self-learning methods, learn-from-practice group learning methods, and lecture method. 2) The learning activities with contemplative education consisted of a total of 9 activities, which had a learning management model of contemplative education, all five steps were (1) mindfulness, (2) knowledge presentation, (3) contemplation, (4) knowledge exchange, and (5) reflection. The efficiency was 81.18/84.33, which is higher than 75/75. 3) Teacher spirit of learners by using learning activities after learning was higher than before learning at the statistical significance level of .05, and overall, the learners' spirit of being a teacher was at a high level. The students' satisfaction toward the learning activities was at the highest level.

KEYWORDS: Learning Activities, Contemplative Education, Teacher Spirituality, Faculty of Education

บทนำ

ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ครูจะต้องมีจิตวิญญาณความเป็นครูเต็มเปี่ยมไปด้วยหัวใจแห่งความรักเมตตาเสียสละทุ่มเทเพื่อลูกศิษย์ และพัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญในงาน มีคุณธรรมจริยธรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนและสังคม ประเทศไทยพบปัญหาเรื่องครูขาดคุณธรรมจริยธรรมและจิตวิญญาณความเป็นครู เช่น การลงโทษนักเรียนด้วยความรุนแรง การยึดค่านิยมที่ผิด เป็นต้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคุณธรรมจริยธรรมและจิตวิญญาณความเป็นครู นอกจากจะแก้ไขกับครูในสถานศึกษาแล้ว นักศึกษาวิชาชีพครูเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ควรจะต้องส่งเสริมให้มีคุณธรรมจริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครู เนื่องจากนักศึกษาจะต้องเป็นครูและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต (Banyat, 2021)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์เป็นสถาบันการผลิตครูมากว่า 86 ปี มีผู้สนใจสมัครเข้าศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเป็นจำนวนมาก เพราะอยากมีอาชีพที่มั่นคง ได้รับสวัสดิการต่าง ๆ จากภาครัฐ และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย แบ่งเบาภาระผู้ปกครอง (Siritapon and Kulisara, 2021) นอกจากนี้กระแสสังคมและนโยบายของรัฐที่สนับสนุนสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาชีพครูด้วยปัจจัยภายนอก เช่น สิทธิประโยชน์ รายได้ ตำแหน่งงานที่มั่นคง และความก้าวหน้าในอาชีพสูงกว่าอาชีพอื่น ๆ เป็นต้น (Yasothara, Chomdokmai and Tongson, 2022) ส่งผลให้นักศึกษาบางคนเลือกศึกษาต่อวิชาชีพครูแต่ไม่ได้อยากเป็นครู ไม่มีใจรักศรัทธาในวิชาชีพครู และขาดจิตวิญญาณความเป็นครู จากปัญหาดังกล่าวสถาบันที่ผลิตครูมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาแนวทางเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูให้กับนักศึกษา ซึ่งจิตตปัญญาศึกษาเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหา ดังที่ วิริยา วิริยารัมภา (Wiriyarampa, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า จิตตปัญญาศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจตนเอง จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานภายในตนเอง เรียนรู้และเข้าใจปัญหาสิ่งต่าง ๆ จากแก่นแท้ เกิดความรักความเมตตาต่อผู้อื่น สร้างจิตสำนึกที่ดีงามต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่งต่าง ๆ เรียนรู้ที่จะรักเมตตาผู้อื่น ทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม และสามารถเชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (Chimphokhlang, 2022; & Yimprasert, 2019)

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนในสถาบันการผลิตครูนำไปพัฒนาและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาให้นักศึกษามีความรักภาคภูมิใจในการเรียนวิชาชีพครู มีความศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นครูที่ดีต่อไปในอนาคต

จุดประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาแนวทาง กิจกรรม และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

2. สร้างและตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

3. ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ หมายถึง นักศึกษาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1

กิจกรรมการเรียนรู้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา
ขั้นที่ 1 การสร้างสติผ่านความสงบนิ่ง
ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้
ขั้นที่ 3 การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ
ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ขั้นที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้

→

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
- จิตวิญญาณความเป็นครู
- ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวทาง กิจกรรม วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ประชากร

1. อาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 57 แห่ง รวม 5,120 คน

2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตตปัญญาศึกษา 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. อาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ 4 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนในวิชาชีพครูหรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูและการจัดการเรียนรู้ ไม่ต่ำกว่า 20 ปี

2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตตปัญญาศึกษา 3 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นผู้มีประสบการณ์นำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือเป็นวิทยากรในการอบรมจิตตปัญญาศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์แนวทาง กิจกรรม วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิญญาณความเป็นครู

2. สร้างแบบสัมภาษณ์แนวทาง กิจกรรม วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นคำถามปลายเปิด

3. นำแบบสัมภาษณ์ฯ ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดประเมินผล และจิตตปัญญาศึกษา รวม 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ .80 (Srisa-ard, 2019) แล้วนำมาปรับปรุงการใช้ภาษาให้มีความเหมาะสม

การรวบรวมข้อมูล

1. สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตตปัญญาศึกษา 3 คน

2. สรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ประชากร

1. อาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 57 แห่ง รวม 5,120 คน

2. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 10 กลุ่ม รวม 555 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. อาจารย์คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ 5 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล และมีประสบการณ์นำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามาใช้สอน

2. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 กลุ่ม รวม 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้กลุ่มเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

2. แบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู

3. แบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้และแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

1.2 สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา จำนวน 9 กิจกรรม

1.3 นำกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล และจิตตปัญญาศึกษา รวม 5 คน ตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ฯ โดยประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ซึ่งใช้แบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Srisa-ard, 2019) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.38, S.D. = 0.55)

1.4 นำกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ไปทดลองนำร่องใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและปรับปรุงกิจกรรมให้มีความเหมาะสม

2. แบบประเมินความเหมาะสมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู

2.1 ศึกษา เอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน

2.2 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมฯ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คำถามปลายเปิด และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

2.3 นำแบบประเมินความเหมาะสมฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล และจิตตปัญญาศึกษา รวม 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .80–1.00 (Srisa-ard, 2019) ปรับการใช้ภาษาในแต่ละข้อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การรวบรวมข้อมูล

1. นำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาที่สร้างขึ้น ไปทดลองนำร่องใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

2. สรุปข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้และนำมาเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 75/75

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ประชากร

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา คุณธรรม

จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 10 กลุ่ม รวม 555 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและจิตวิญญาณความเป็นครู ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 กลุ่ม รวม 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับสลาก ใช้กลุ่มเป็นหน่วยในการสุ่ม และไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

2. แบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู

3. แบบบันทึกการเรียนรู้

4. แบบประเมินความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

1.1 ศึกษาแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาจากหนังสือ บทความ และงานวิจัย

1.2 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู จำนวน 9 แผน

1.3 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล และการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไปใช้สอน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดประเมินผล และความเหมาะสมด้านเนื้อหา (Srisa-ard, 2019) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ทั้ง 9 แผน มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู

2.2 สร้างแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Rating Scale) มีข้อคำถามพฤติกรรมด้านบวกและลบการรับรู้และแสดงออกของครู จำนวน 9 ด้าน

2.3 นำแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล 5 คน เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามข้อกับจุดประสงค์การวิจัย (IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .65- 1.00 หลังจากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 (Buasonth, 2019) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .52-.85 ได้จำนวน 72 ข้อ

3. แบบบันทึกการเรียนรู้

3.1 ศึกษาแนวคิด ขั้นตอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.2 กำหนดกรอบประเด็นบันทึกการเรียนรู้ประกอบด้วย ด้านความรู้ ด้านประสบการณ์ จิตวิญญาณความเป็นครู และด้านการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนา

3.3 สร้างแบบบันทึกการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกปลายเปิด เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล และจิตตปัญญาศึกษา รวม 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (Srisa-ard, 2019) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมชัดเจน และเพิ่มหัวข้อการบันทึกการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านความรู้และสิ่งอื่น ๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้

3.4 แก้ไขแบบบันทึการเรียนรู้ ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเพิ่มการสะท้อนความคิดเห็น เช่น ด้านความรู้ ด้านจิตวิญญาณความเป็นครูที่ได้รับการพัฒนาหรือการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม

4. แบบประเมินความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

4.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลและจิตตปัญญาศึกษา รวม 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) (Srisa-ard, 2019) นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ .80

4.4ปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ด้านการใช้ภาษาให้มีความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้น ทั้งหมด 9 แผน เป็นระยะเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 36 ชั่วโมง

3. หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นแต่ละครั้ง ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างบันทึกและสะท้อนผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของตนเองในแบบบันทึกการเรียนรู้

4. ตรวจสอบบันทึกการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้เรียนรู้ในแต่ละครั้งของการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูและการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรม

5. ผู้วิจัยทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

6. ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้ t-test แบบ Dependent วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. การศึกษาแนวทาง กิจกรรม และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

1.1 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู คือ การพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางศีลธรรม จริยธรรม และการมีสำนึกที่ดีต่อสังคม

1.2 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ได้แก่ กิจกรรมฝึกสติ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สุนทรียสนทนา การฟังอย่างลึกซึ้ง การเขียนบันทึก การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ และการสะท้อนความคิด

1.3วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 จุดประกายความคิด เข็มทิศชีวิตครู กิจกรรมที่ 2 ตามรอยครู ผู้สร้างแผ่นดินไทย กิจกรรมที่ 3 ปันน้ำใจ ปันความสุข กิจกรรมที่ 4 คิดดี คิดไกล คิดใหญ่ ใครก็ชอบ กิจกรรมที่ 5 เคารพ พบความสุข กิจกรรมที่ 6 น้อมนำ ทำความดี กิจกรรมที่ 7 ต้นแบบต้นธรรม กิจกรรมที่ 8 ขาวทำ ดำทิ้ง กิจกรรมที่ 9 เติมเต็มเติมใจ แล้วนำมาพัฒนาเป็นแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ละแผนมีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การสร้างสติผ่านความสงบนิ่ง ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ ขั้นที่ 3 การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จุดประกายความคิด เข็มทิศชีวิตครู **เวลา** 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ : ครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติและต้องมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ สร้างผู้เรียนให้เป็นคนดีและคนเก่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรือง ดังนั้นผู้ที่จะสามารถเป็นครูมืออาชีพอย่างมีคุณภาพ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพครูเป็นอย่างดี และมีจิตวิญญาณของความเป็นครู

จุดประสงค์การเรียนรู้ : ผู้เรียนอธิบายความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของครูได้ และมีจิตวิญญาณของความเป็นครูที่ดี

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
ขั้นที่ 1 การสร้างสติผ่านความสงบนิ่ง	– ผู้สอนปฐมนิเทศ ชี้แจงรายละเอียดการจัดกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครูของผู้เรียน – ผู้เรียนทำแบบทดสอบและแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครูก่อนเรียน – ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมผ่านความสงบนิ่งตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา โดยกำหนดจิตจดจ่อตามเสียงเพลงสายธารธรรม เพื่อพัฒนามิติด้านในตนเอง 5 นาที – ให้ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้ในสิ่งที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม และผู้สอนสรุปประโยชน์ของกิจกรรมให้ผู้เรียนฟังอีกครั้ง	– เพลง สายธารธรรม – พระบรมราโชวาทเกี่ยวกับครู – แบบทดสอบ – แบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู	– ตรวจแบบทดสอบ – ตรวจแบบวัดจิตวิญญาณความเป็นครู
ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้	– ผู้เรียนชมวีดิทัศน์ เรื่อง เส้นทางสู่ครูมืออาชีพ	วีดิทัศน์ เรื่อง เส้นทางสู่ครูมืออาชีพ	
ขั้นที่ 3 พิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ	– แบ่งผู้เรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ใช้กระบวนการสุนทรียสนทนา (Dialogue) และการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) ผลัดกันเล่าเรื่องเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของครู และแรงบันดาลใจของตนในการอยาก เป็นครู โดยใช้ Talking Stick เป็นสัญลักษณ์เมื่อพร้อมที่จะ พูด – ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มจะต้องแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกในประเด็นที่กำหนดจนครบทุกคน สมาชิกที่ยังไม่ได้พูดจะต้องตั้งใจฟังเพื่อนพูดอย่างมีสมาธิและใคร่ครวญ โดยให้เกียรติผู้พูด ไม่ซักถาม ไม่พูดแทรกไม่ตัดสินใด ๆ ขณะที่เพื่อนกำลังพูด สอดคล้องตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา – ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเล่นเกม “ลูกอมเคลื่อนที่” ใช้เวลา 5 นาที สมาชิกทุกคนเข้าแถวตอนเรียงหนึ่งแล้วใช้ตะเกียบคีบลูกอมทีละเม็ดส่งต่อให้เพื่อนไปจนถึงคนสุดท้าย ห้ามให้ลูกอมตก หลังจากนั้นให้แต่ละคนลองคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเกมที่เล่นว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง และเกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูอย่างไร	– Talking Stick – เกมลูกอมเคลื่อนที่ – ลูกอม	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
ขั้นที่ 3 พิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ	– แบ่งผู้เรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ใช้กระบวนการสุนทรียสนทนา (Dialogue) และการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) ผลัดกันเล่าเรื่องเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ บทบาทหน้าที่ของครูและแรงบันดาลใจของตนในการอยาก เป็นครู โดยใช้ Talking Stick เป็นสัญลักษณ์เมื่อพร้อมที่จะพูด – ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มจะต้องแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกในประเด็นที่กำหนดจนครบทุกคน สมาชิกที่ยังไม่ได้พูดจะต้องตั้งใจฟังเพื่อนพูดอย่างมีสมาธิและใคร่ครวญ โดยให้เกียรติผู้พูด ไม่ซักถาม ไม่พูดแทรกไม่ตัดสินใด ๆ ขณะที่เพื่อนกำลังพูด สอดคล้องตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา – ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเล่นเกม “ลูกอมเคลื่อนที่” ใช้เวลา 5 นาที สมาชิกทุกคนเข้าแถวตอนเรียงหนึ่ง แล้วใช้ตะเกียบคีบลูกอมทีละเม็ดส่งต่อให้เพื่อนไปจนถึงคนสุดท้าย ห้ามให้ลูกอมตก หลังจากนั้นให้แต่ละคนลองคิดใคร่ครวญเกี่ยวกับเกมที่เล่นว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง และเกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูอย่างไร	– Talking Stick – เกมลูกอมเคลื่อนที่ – ลูกอม	
ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	– ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ดังนี้ 1. ความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและการเล่นเกม 2. จิตวิญญาณความเป็นครูที่ได้รับการพัฒนา		
ขั้นที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้	– ผู้เรียนสะท้อนการเรียนรู้กิจกรรมที่ปฏิบัติและสิ่งที่ได้เรียนรู้ – ผู้เรียนเขียนบันทึกการเรียนรู้เป็นการบ้าน	– บันทึกการเรียนรู้	ประเมินการเขียนบันทึกการเรียนรู้

2.3 การตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้าง จิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ (n=5)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. สาระสำคัญ	4.32	0.54	มาก
2. จุดประสงค์	4.31	0.49	มาก
3. เนื้อหา	4.48	0.56	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้	4.41	0.60	มาก
5. สื่อการเรียนรู้	4.43	0.54	มาก
6. การวัดผลประเมินผล	4.36	0.57	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.38**	**0.55**	**มาก**

จากตารางที่2พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.38, S.D.=0.55)

2.3 ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ (n=30)

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)		**ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)**	
คะแนนระหว่างเรียน	**เกณฑ์ร้อยละ 75**	**คะแนนหลังเรียน**	**เกณฑ์ร้อยละ 75**
คะแนนเต็ม 90 คะแนน	**คิดเป็นร้อยละ**	**คะแนนเต็ม 40 คะนน**	**คิดเป็นร้อยละ**
81.03	81.18	33.33	84.33

จากตารางที่ 3 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) พิจารณาจากคะแนนระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.18 มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) พิจารณาจากคะแนนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

3. การทดลองการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

3.1การเปรียบเทียบคะแนนจิตวิญญาณความเป็นครูของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบจิตวิญญาณความเป็นครูของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา (n= 30)

การเปรียบเทียบจิตวิญญาณความเป็นครู	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
1. ด้านความรับผิดชอบในหน้าที่				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.40	0.67	26.38*	000
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.60	0.49		
2. ด้านความรักศรัทธาในวิชาชีพครู				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.30	0.59	27.95*	.000
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.40	0.49		
3. ด้านความเสียสละ				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.20	0.48	27.29*	.000
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.33	0.47		
4. ด้านความรักเมตตา				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.30	0.53	27.62*	.000
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.43	0.50		
5. ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.40	0.56	28.28*	.000
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.63	0.49		
6. ด้านความซื่อสัตย์				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.50	0.63	23.23*	.000
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.43	0.50		
7. ด้านความอดทน				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.53	0.62	22.61*	**.000**
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.50	0.50		
8. ด้านการคิดดีหรือมองโลกในแง่บวก				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.60	0.62	21.46*	**.000**
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.40	0.49		
9. ด้านเคารพกฎเกณฑ์ของสังคม				
ก่อนการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	1.53	0.62	22.12*	**.000**
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ฯ	4.53	0.50		
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.47**	**0.49**		

*$p \leq .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนจิตวิญญาณความเป็นครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในภาพรวมผู้เรียนมีจิตวิญญาณความเป็นครูอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.47, S.D. = 0.49)

3.2 การประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความพึงพอใจ
1. ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.55	0.69	มากที่สุด
2. การจัดบรรยากาศห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้	4.45	0.76	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.50	0.83	มากที่สุด
4. ผู้สอนมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.44	0.58	มาก
5. ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล	4.45	0.76	มาก
6. ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด	4.80	0.41	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้สนุก น่าสนใจ และสามารถส่งเสริมจิตวิญญาณความเป็นครู	4.67	0.58	มากที่สุด
8. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย	4.32	0.58	มาก
9. ผู้สอนใช้วิธีการ กิจกรรมการเรียนรู้ และใช้สื่อการเรียนรู้อย่างหลากหลาย	4.35	0.93	มาก
10. ผู้สอนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน	4.56	0.53	มากที่สุด
11. ผู้สอนดูแลและให้คำแนะนำปรึกษาผู้เรียนอย่างทั่วถึง	4.33	0.67	มาก
12. ผู้สอนสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	4.54	0.40	มากที่สุด
13. ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริม ความรู้คุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครู	4.85	0.55	มากที่สุด
14. ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.75	0.43	มากที่สุด
15. ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง โดยรู้จักรัก เห็นคุณค่าตนเองและผู้อื่น	4.52	0.54	มากที่สุด
16. ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด	4.43	0.62	มาก
17. ผู้เรียนมีจิตวิญญาณความเป็นครู	4.58	0.54	มากที่สุด
18. ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองและสามารถจะเป็นครูที่ดีได้	4.41	0.52	มาก
19. ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข	4.35	0.54	มาก
20. ความรู้ เนื้อหา ประสบการณ์ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.48	0.49	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.51**	**0.51**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.51, S.D.= 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริม ความรู้คุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครู ($\bar{x}$= 4.85, S.D.= 0.55) รองลงมาคือ ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิด ($\bar{x}$= 4.80, S.D.= 0.41) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย ($\bar{x}$= 4.32, S.D.= 0.58)

สรุปผลการวิจัย

1. แนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู ได้แก่ การพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางด้านศีลธรรม จริยธรรม และการมีสำนึกที่ดีต่อสังคม กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมฝึกสติ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สุนทรียสนทนา การฟังอย่างลึกซึ้ง การเขียนบันทึก การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ และการสะท้อนความคิด วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบรรยาย

2. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างสติผ่านความสงบนิ่ง ขั้นที่ 2 การนำเสนอความรู้ ขั้นที่ 3 การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 5 การสะท้อนการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 81.18/84.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

3. หลังการทดลองการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนจิตวิญญาณความเป็นครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจิตวิญญาณความเป็นครูอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาแนวทาง กิจกรรม และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู ได้แก่ การพัฒนาความฉลาดทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความฉลาดทางด้านศีลธรรม จริยธรรม และการมีสำนึกที่ดีต่อสังคม ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมฝึกสติ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สุนทรียสนทนา การฟังอย่างลึกซึ้ง การเขียนบันทึก การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ การสะท้อนความคิด และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบรรยาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาภายในตนเองโดยเฉพาะความฉลาดทางอารมณ์ คุณธรรมจริยธรรม และการมีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม ผู้สอนสามารถเลือกวิธีการ กิจกรรมและเทคนิคการสอนให้มีความเหมาะสมตามบริบทชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด โดยใช้กระบวนการที่สำคัญมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การฟังอย่างลึกซึ้ง สุนทรียสนทนา การคิดใคร่ครวญ การสะท้อนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ดังที่พระมหาสมเกียรติ ธรรมาภิวัฒน์, ณมน จีรังสุวรรณ, และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (Thammapiwat, Jeerungsuwan, & Piriyasurawong, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางและกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นครูที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับคุรุสภาได้กำหนดจรรยาบรรณของวิชาชีพครูไว้ 5 ด้าน 9 ข้อ โดยครูที่ดีจะต้องมีจรรยาบรรณวิชาชีพต่อตนเอง ผู้รับบริการ วิชาชีพ สังคม และผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ เช่น ครูจะต้องมีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ และเป็นแบบอย่างที่ดี สอดคล้องกับ ภาวิดา มหาวงศ์, พาสนา จุลรัตน์, อนุ เจริญวงศ์ระยับ, และช่อลัดดา ขวัญเมือง (Mahawong, Chularut, Jarernvongrayab, & Kuawmuang, 2019) ที่ศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตวิญญาณความเป็นครู เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง (Transformative Learning) มีความรักความเมตตา มีศีลธรรม คุณธรรมจริยธรรม และมีความรับผิดชอบ ทำนองเดียวกับฐิตารีย์ ยะโสธรา มณเทียร ชมดอกไม้ และปริญญา ทองสอน (Yasothara, Chomdokmai, Tongson, 2022) ที่ศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ จิตวิญญาณความเป็นครู มีจิตสำนึกที่จะทำประโยชน์ต่อส่วนรวม รวมทั้งมีความฉลาดทางอารมณ์ มองเห็นความดีความรักความเมตตาและความอ่อนน้อมถ่อมตนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (Sricha and Piyakult, 2020; Prakankaew, 2020)

2. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีประสิทธิภาพของกระบวนการ

(E_1) เท่ากับ 81.18 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ทั้งนี้เนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน มีจิตสำนึกที่ดี มีความรักเมตตาทั้งต่อตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ยังได้มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้มีความเชื่อมโยงกัน อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้และการนำจิตตปัญญาศึกษามาใช้เป็นอย่างดี จึงทำให้กิจกรรมการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู มีความรับผิดชอบในหน้าที่ ความรักศรัทธาในวิชาชีพครู ความเสียสละ ความรักเมตตา การเป็นแบบอย่างที่ดี ความซื่อสัตย์ ความอดทน การคิดดีหรือมองโลกในแง่บวก และเคารพกฎเกณฑ์ของสังคม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความเป็นครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูที่ดี ดังที่ณัฐกฤตา ห้วยทราย, นงลักษณ์ วิริยพงษ์, และมนชยา เจียงประดิษฐ์ (Huaysai, Viriyapong, and Chiangpradit 2021) กล่าวไว้ว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับโครงสร้างคำอธิบายรายวิชา และผ่านการกลั่นกรองตรวจสอบปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ จะทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับปวีร์ปรัชญ์ ปู่ซึ้ง (Pusueng, 2020) ที่ศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบตั้งแต่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้โครงสร้างคำอธิบายรายวิชา และได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จะช่วยทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับกิตติพัฒน์ ศรีชัย (Srichai, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การออกแบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาทั้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ ช่วยให้กิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Udomphol, 2022) คล้ายกับนันทวัน พัวพัน (Poolpan, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบต่าง ๆ ให้เชื่อมโยงสอดคล้องกัน ตั้งแต่จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และการวัดประเมินผล รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความรักความเข้าใจผู้อื่น และทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนจิตวิญญาณความเป็นครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในภาพรวมมีคะแนนจิตวิญญาณความเป็นครูอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ผ่านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้อย่างเป็นระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างสติผ่านความสงบนิ่ง ขั้นนำเสนอความรู้ ขั้นพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นสะท้อนการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง มีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม เกิดความรักความเมตตาทั้งต่อตนเองผู้อื่น สรรพสิ่งรอบตัว และแสดงถึงพฤติกรรมของครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูที่ดีหลายประการ เช่น ความเสียสละ ความรักศรัทธาในวิชาชีพครู ความรับผิดชอบและการเป็นแบบอย่างที่ดี ดังที่วิไล ทองแผ่ (Tongphae, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาจะช่วยพัฒนาการเปลี่ยนแปลงภายในตนเองอย่างลึกซึ้ง เกิดความรักต่อเพื่อนมนุษย์ มีความเมตตา ยกระดับจิตวิญญาณของตนไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับวัชระ จันทรัตน์, วสันต์ อติศัพท์, โอภาส เกาไศยาภรณ์, และณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ (Chantarat,

Atisabda, Kaosaiyaporn, & Rorbkorb, 2020) ที่ศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาจะช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและเข้าใจผู้อื่น มีความรักเมตตาและเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน สามารถทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างใคร่ครวญ เป็นคนเก่ง คนดี เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เข้าใจตนเอง และผู้อื่นมากขึ้น โดยมีความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทรให้แก่ผู้อื่น และสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ (Poolpan, 2019; Paksa, 2020; Lomarak, & Naunsay, 2019) ทำนองเดียวกับบุญฤดี อุดมผล (Udomphol, 2022) ที่ศึกษาพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาช่วยทำให้ผู้เรียเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง (Transformative Learning) มีความรักความเมตตา มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบที่สูงขึ้น และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Srichai, 2022)

นอกจากนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายและมีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงในลักษณะ Active Learning เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ กระตุ้นอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมความรู้คุณธรรมจริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และส่งเสริมให้ผู้เรียนเปิดโลกทัศน์เปิดใจในการเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจ มีความรักความเข้าใจตนเองและผู้อื่นมากขึ้น จึงทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกในการเรียนรู้ ดังที่วารินท์พร ฟันเฟื่องฟู (Funfuengfu, 2019) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเรียนรู้และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แนะ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และการนำเสนอข้อมูล จะทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข รวมทั้งสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สอดคล้องกับวิไล ทองแผ่ (Tongphae, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงผ่านการเรียนรู้จากสภาพความเป็นจริงของสังคมที่มีความหลากหลาย ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ คล้ายกับกับปานทิพย์ พอดี (Pordee, 2021) ที่ศึกษาพบว่า กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการเรียนที่หลากหลาย เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งการจัดบรรยากาศในการเรียนและสื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง สามารถช่วยทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาในขั้นตอนแรกควรเตรียมความพร้อมโดยใช้กิจกรรมผ่านความสงบนิ่งเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกสติ สมาธิ หลังจากนั้นในขั้นปฏิบัติกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและสะท้อนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทุกครั้งด้วยการเขียนบันทึกการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาด้านการคิดดีหรือมองโลกในแง่บวกให้กับผู้เรียน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู ผู้สอนจะต้องศึกษาแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจนจะช่วยให้สามารถใช้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้กิจกรรมสุนทรียสนทนา การฟังอย่างลึกซึ้ง การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ และการสะท้อนการเรียนรู้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน เห็นคุณค่าความเป็นมนุษย์ มีความรักเมตตาต่อผู้อื่นและสามารถพัฒนาตนเองให้มีจิตวิญญาณความเป็นครูที่ดีได้

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครู ผู้สอนควรจัดบรรยากาศเรียนรู้ในลักษณะผ่อนคลายเป็นกัลยาณมิตรในการเรียนรู้ คอยสนับสนุนการเรียนรู้ และเป็นที่ปรึกษาที่ดี ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูใน

สถาบันผลิตครู โดยใช้จิตวิทยาและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นกิจกรรมนอกเวลาเรียนในการเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูให้กับผู้เรียน

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ร่วมสมัย เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถส่งเสริมคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดีมีจิตวิญญาณความเป็นครูให้กับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

Banyat, P. (2021). *The construction of teacher's spiritual measurement for students in faculty of education.* (Doctoral dissertation, Research and Evaluation for Educational Development, Uttaradit Rajabhat University). [in Thai]

Buasonth, R. (2019). *Research and development of educational innovation.* Bangkok: Chulalongkorn Publishing.

Chantarat, W., Atisabda, W., Kaosaiyaporn, O., and Rorbkorb, N. (2020). The results of using research supervision model with technology information to the ability to conduct research in the classroom of teachers under Primary Educational Service Area Office in southern border provinces towards knowledge and skills and teachers' satisfaction with conducting research in the classroom. *Journal of Education Prince of Songkla University, 31*(2), 211–226. [in Thai]

Chimphokhlang, K. (2022). *The program of enhancing teaching management of contemplative education for Kalasin Primary Educational Service Area office 2.* (Master thesis, Educational Administration and Development, Mahasarakham University).

Funfuengfu, W. (2019). The success of active learning management. *Humanities and Social Science*, *9*(2), 135–145. [In Thai]

Huaysai, N., Viriyapong, N., and Chiangpradit, M. (2021). The development of learning activities according to the problem solving process of Polya that promotes the ability to solve mathematical problems on one variable linear equations of junior high school students 1. *Journal of Education Burapha University*, *32(*2), 120–132. [In Thai]

Lomarak, T. and Naunsay, B. (2019). Professional development process integrated research-based learning, contemplative education, and coaching and mentoring for In-service teachers. *Journal of Research and Development, Buriram Rajabhat University, 14*(2), 57–73. [In Thai]

Mahawong, P., Chularut, P., Jarernvongrayab, A., and Kuawmuang, S. (2019). The development of a teacher spirituality scale of student teachers at Rajabhat University. *Hatyai Academic Journal*, *17*(2), 201–220. [In Thai]

Paksa, P. (2020). Contemplative education: Learning activity for students in higher education. *Journal of Education, Mahasarakham University, 14*(4), 7–18.

Poolpan, N. (2019). *Developing management in science course for pre-service science teachers.* Phetchabun: Faculty of Education Phetchabun Rajabhat University.

Pordee, P. (2021). Happy learning pattern. *Journal of human society, 11*(1), 78–90. [In Thai]

Prakankaew, A. (2020). *The effect of experience management based on contemplative education affecting young children's gratitude behaviors.* (Master thesis, Early Childhood Education, Phranakhon Rajabhat University).

Pusueng, P. (2020). *A development of English learning ability through m– learning on unseen Phitsanulok for enhance English reading comprehension for grad 10 students.* (Master thesis, Curriculum and Instructional, Naresuan University).

Siritapon, P. and Kulisara, J. (2021). *Factors influencing students in choosing to study in the Faculty of Education.* Uttaradit: Rajabhat Uttaradit University.

Srichai, K. (2022). *Developing of learning model based on Trisikkha principles with contemplative education to enhance the characteristics of good citizenship for vocational certificate students.* (Doctoral dissertation, Curriculum and Instructional, Mahasarakham University).

Sricha, Y. and Piyakult, A. (2020). The development of emotional quotient of mathayomsuksa 1 students using contemplative education activities. *Journal of GraduateSchool, 17*(77), 149–157. [in Thai]

Srisa–ard, B. (2019). *Preliminary research.* Bangkok: Suweeriyasan. [in Thai]

Tongphae, W. (2019). *A development of self coaching on contemplative education training program for instructional Chang of students intern.* Lopburi: Thepsatri Rajabhat University.

Thammapiwat, P., Jeerungsuwan, N., and Piriyasurawong, P. (2022). Development of learning model based on contemplation education to encourage ethics of industrial technician profession. *Technical Education Journal: King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 13*(3), 182–188. [In Thai]

Udomphol, B. (2019). The learning management based on active learning and the contemplative education to enhance instructional design ability of student teachers Faculty of Education, Rattanakosin Rajabhat University group. *Nakhon Lampang Buddhist, 8*(1), 179–188. [in Thai]

Wiriyarampa, W. (2019). Application of contemplative education and developmental supervision in supervision process professional experience training of teacher students. In *The 11th NPRU National Academic* (p.1127). July 11–12, 2019. Nakhon Pathom: Nakhon Pathom Rajabhat University

Yasothara, T., Chomdokmai, M., and Tongson, P. (2022). *Pre–service teacher training curriculum development to enhance spirituality for teacher student.* (Doctoral dissertation, Curriculum and Instructional, Burapha University).

Yimprasert, S. (2019). *The development of instructional model with contemplative education to enhance public consciousness of Mattayom 4 students.* (Master thesis, Curriculum and Instructional, Bansomdejchopraya Rajabhat University).

การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

DEVELOPMENT OF GUIDELINES FOR ENHANCING CODE OF ETHICS OF TEACHING PROFESSION WITHIN PRE-SERVICE TEACHERS OF FACULTY OF EDUCATION, PHUKET RAJABHAT UNIVERSITY

สมเกียรติ สัจจารักษ์[1*]

Somkiat Sadjarak[1*]

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 21 ม.6 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 ประเทศไทย[1]

Phuket Rajabhat University, 21 Moo 6, Tambon Ratsada, Maung, Phuket 83000 Thailand[1]

*Corresponding author E-mail: toldrak@hotmail.com

(Received: 12 May, 2023; Revised: 14 Nov, 2023; Accepted: 2 Dec, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู 2) เพื่อประเมินแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู และ 3) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน 19 คน ครูพี่เลี้ยง 50 คน อาจารย์นิเทศก์ 20 คน และครูในโรงเรียน 38 คน จากโรงเรียนเครือข่าย จำนวน 19 โรงเรียน ที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2565 ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ 2) แนวคำถามสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน (2) ร่วมงานกันหลากหลายฝ่าย (3) มากมายด้วยกิจกรรม (4) ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ (5) ประสานอย่างต่อเนื่อง 2) แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก และ 3) นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) จรรยาบรรณต่อตนเอง (2) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ (3) จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ (4) จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และ (5) จรรยาบรรณต่อสังคม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนา, จรรยาบรรณวิชาชีพครู, นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏ

---

[1] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์*

ABSTRACT

The purposes of this study were to: 1) develop guidelines for enhancing the code of ethics of the teaching profession, 2) evaluate the guidelines for enhancing the code of the ethics of teaching profession, and 3) assess the practices of the code of ethics of teaching profession within pre-service teachers studying at the Faculty of Education, Phuket Rajabhat University. The target groups consisted of 50 supervising teachers, 19 school administrators, 20 university supervisors, and 38 school teachers from 19 target schools where the 5th-year students from the Faculty of Education practiced teaching professional experience during the academic year 2022. The target groups were selected by purposive sampling. Research instruments included 1) an evaluation form to evaluate the practices of the code of ethics of teaching profession within pre-service teachers, and 2) a series of questions for group discussions. The statistical analysis used comprised of mean, standard deviation, content analysis was used to analyze the qualitative data, and data validation through triangulation.

The results revealed that; 1) the guidelines for enhancing the code of ethics of teaching profession within the pre-service teachers consisted of five steps: (1) study basic information, (2) collaborating with several departments, (3) organizing various activities, (4) integrating activities, and (5) maintaining continuous coordination between departments; 2) Expert evaluations reported that the guidelines for enhancing the code of ethics of teaching profession within the pre-service teachers were generally appropriate for high level; and 3) the results from assessing pre-service teachers' practices of the code of ethics for teaching profession have pointed out that those pre-service teachers demonstrated behavior aligned with five dimensions of the code of ethic at a high level overall.

KEYWORDS: Development, Code of Ethics of Teaching Profession, Pre-service Teachers, Faculty of Education, Rajabhat University

บทนำ

ครูเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกช่วงวัย ครูต้องมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน มีทักษะการใช้เทคโนโลยี การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีทักษะในการสื่อสารกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง นอกจากนี้ครูต้องเป็นผู้มีมุทิตาจิต มีความรัก ความห่วงใยผู้เรียน ด้วยความสำคัญดังกล่าว คุรุสภาจึงได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพขึ้นเพื่อเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม ทั้งมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน ตลอดจนมาตรฐานการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการประพฤติตนของผู้ประกอบวิชาชีพเพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพตามจรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด (Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand, 2019)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เป็นสถาบันการผลิตครู พัฒนาครู และพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อท้องถิ่นและสังคม โดยมีศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Teaching Profession Training Center) ทำหน้าที่กำกับดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาและข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ประกอบด้วยมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคม (Teaching Profession Training Center of Phuket Rajabhat University, 2021; Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand, 2019)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งของการผลิตครู มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาครูนำความรู้ในวิชาต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์วิชาชีพครู ฝึกความรับผิดชอบ ความอดทน การมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น ตลอดจนการทำงานร่วมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนและชุมชน นอกจากนี้เป็นการเปิดโอกาสให้มหาวิทยาลัยนำองค์ความรู้ เทคนิควิธีการสอนใหม่ ๆ ไปเผยแพร่แก่ชุมชน แล้วนำข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากสถานศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาให้ดียิ่งขึ้น จากผลการประเมินการปฏิบัติตนของนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2564 พบว่า นักศึกษายังปฏิบัติตนไม่เป็นตามมาตรฐานการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู เช่น แต่งกายไม่ค่อยเหมาะสม ขาดจิตอาสาในการช่วยเหลืองานต่าง ๆ ของสถานศึกษา ขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้นหรือครูที่ปรึกษา ไม่ตรงต่อเวลา ขาดการพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน การบริหารจัดการชั้นเรียนและเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ รวมทั้งไม่ได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นปัจจุบัน และขาดการเตรียมการสอนล่วงหน้า ไม่ได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นส่งครูพี่เลี้ยง หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้หรือฝ่ายวิชาการของโรงเรียนเพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อนนำไปใช้ เป็นต้น (Teaching Profession Training Center of Phuket Rajabhat University, 2021; Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand, 2019) แม้ว่าในระหว่างเรียนนักศึกษาจะได้รับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านรายวิชาต่าง ๆ เช่น รายวิชาความเป็นครู รายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพครูระหว่างเรียน 1–2 และกิจกรรมบ่มเพาะความเป็นครู เป็นต้น แต่ยังไม่เพียงพอต่อการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้กับนักศึกษา

จากสภาพปัญหาดังที่กล่าวมาในข้างต้น จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยนำแนวคิดการพัฒนาเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมมาใช้ออกแบบการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นการบูรณาการร่วมกันตั้งแต่สถาบันผลิตครู องค์กรวิชาชีพครู หน่วยงานผู้ใช้ครูและนักศึกษาครู โดยมีสถาบันผลิตครูทำหน้าที่เป็นผู้ประสานการทำงานให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand, 2022) ผลการศึกษาสามารถเป็นแนวทางเสริมสร้างให้กับนักศึกษาครูมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานวิชาชีพครูทั้งด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐาน

การปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพตามจรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด

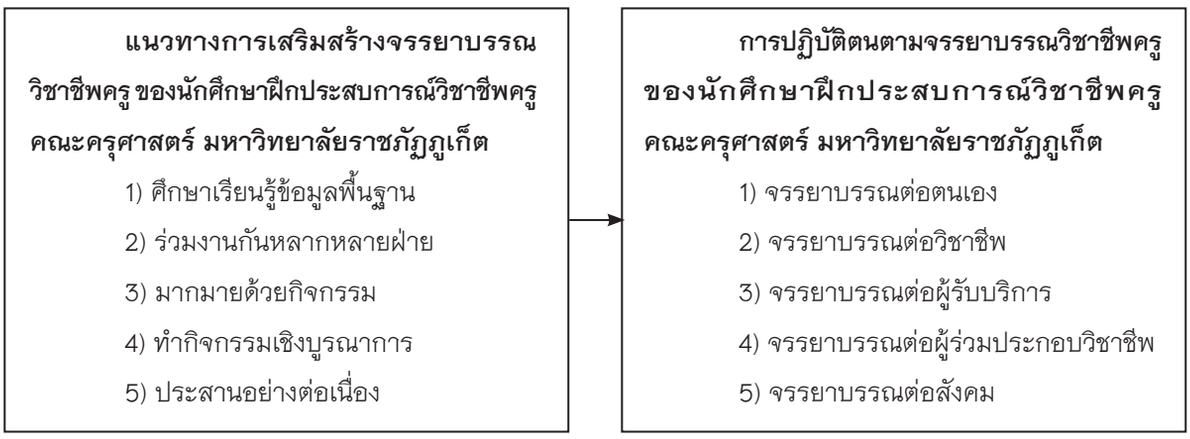
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

2. ประเมินแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

3. ประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

แหล่งข้อมูลสำคัญ

1. ผู้บริหารโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2565 จำนวน 100 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้บริหารโรงเรียนที่เข้าร่วมสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ที่จัดโดยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

2. ครูพี่เลี้ยงที่โรงเรียนมอบหมายให้ดูแลและติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 301 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นครูพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ ที่จัดโดยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

3. อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำนวน 75 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตให้ทำหน้าที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ดูแล นิเทศก์ และติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู พ.ศ. 2546 มาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 จรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 การพิจารณาการประพฤติผิดจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2549 แบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2550 แนวคิดคุณลักษณะครูที่ดี การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แนวทางการส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพครู แนวคิดการพัฒนาคุณธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของ

ทุกภาคส่วน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. แบบบันทึกผลการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. แบบวิเคราะห์เอกสาร

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบบันทึกความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนดังนี้

1.1 กำหนดประเด็นในการแสดงความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.2 สร้างแบบบันทึกความคิดเห็นฯ ประกอบด้วย การประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา และบทบาทของสถานศึกษาในการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษา

2. แบบบันทึกผลการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษารูปแบบบันทึกผลการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่สถาบันคุรุพัฒนา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด

2.2 สร้างแบบบันทึกผลการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) สำหรับบันทึกผลการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย ปัญหาการประพฤติปฏิบัติตนของนักศึกษา แนวทางการปรับปรุงแก้ไข และผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

3. แบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ศึกษาแบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากเอกสารตำราวิชาการต่าง ๆ

3.2 สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้บันทึกผลการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึง วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

1. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จัดสัมมนาผู้บริหาร ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ เพื่อร่วมกันสะท้อนผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และนำเสนอผลการสะท้อนความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตนตามจรรยา บรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. โรงเรียนเครือข่ายที่นักศึกษาออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู สะท้อนผลการปฏิบัติตนของนักศึกษา โดยบันทึกผลการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) ส่งศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 ครั้ง/ภาคเรียน

3. การวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู พ.ศ. 2546 ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยการพิจารณาการประพฤติผิดจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2549 ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2550 แนวคิดคุณลักษณะของครูที่ดี การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แนวทางการส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพครู แนวคิดการพัฒนาคุณธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู

4. นำผลที่ได้จากข้อ 1 ถึงข้อ 3 ร่างแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation)

ระยะที่ 2 การประเมินแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนเครือข่ายคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่มีประสบการณ์ดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างน้อย 3 ปี 3 คน และครูโรงเรียนเครือข่ายที่เป็นแบบอย่างด้านการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูและมีประสบการณ์ดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาแล้ว อย่างน้อย 3 ปี 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความเหมาะสมของแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล และแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. สร้างแบบประเมินความเหมาะสมแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับของ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของแบบประเมินฯ ดังนี้ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย ≥2.50 หมายถึงมีความเหมาะสม ไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข และคะแนนเฉลี่ย ≤2.50 หมายถึง ไม่เหมาะสม ต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Buason, 2019)

3. นำร่างแบบประเมินความเหมาะสมฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแบบประเมินความเหมาะสมฯ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20–5.00 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 5–30 ธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยนำร่างแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่สร้างขึ้นจากระยะที่ 1 เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมินความเหมาะสม โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

กลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียนเครือข่ายการฝึกประสบการณ์วิชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ปีการศึกษา 2565 จำนวน 19 โรงเรียน รวม 222 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจงเป็นโรงเรียนที่คณะครุศาสตร์ ส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นประจำทุกปีการศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกับคณะครุศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน 19 คน ครูพี่เลี้ยง 50 คน อาจารย์นิเทศก์ 20 คน ครูในโรงเรียน 38 คน ประเมินด้านการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 95 คน ประเมินด้านการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพของตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. แนวคำถามสนทนากลุ่มการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล และศึกษาแนวทางการเสริมสร้างจรรยา

บรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อกำหนดหัวข้อการประเมิน

1.2 สร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประกอบด้วย จรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคมของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 14 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ของ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

1.3 นำแบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน 3 คน ครูผู้สอน 2 คน มีประสบการณ์ดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่น้อยกว่า 3 ปี และได้รับการยกย่องจากคุรุสภาประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย ≥2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม ไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข และคะแนนเฉลี่ย ≤2.50 หมายถึง ไม่เหมาะสม ต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Buason, 2019) พบว่า แบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูฯ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.00–4.20 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูฯ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. แนวคำถามสนทนากลุ่มการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2.2 สร้างแนวคำถามการสนทนากลุ่มการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณ ต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคมของนักศึกษา จำนวน 20 ข้อ

2.3 นำแนวคำถามการสนทนากลุ่มฯ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน 3 คน ครูผู้สอน 2 คน มีประสบการณ์ดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่น้อยกว่า 3 ปี และได้รับการยกย่องจากคุรุสภาประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และได้แนวคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จำนวน 13 ข้อ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวคำถามในการจัดสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 4 มกราคม ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2565 มีขั้นตอนดังนี้

1. ประสานผู้อำนวยการโรงเรียนเครือข่ายที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 19 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย

2. นำแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิระยะที่ 2ไปทดลองใช้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ระหว่างวันที่ 4 มกราคม ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2565 เป็นเวลา 3 เดือน

3. ส่งแบบประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูฯ จำนวน 222 ชุด ทางไปรษณีย์ให้กลุ่มเป้าหมายประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 222 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง ครูในโรงเรียน และอาจารย์นิเทศก์ของโรงเรียนเครือข่ายให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแนวทางการดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของแต่ละโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูเชิงบูรณาการที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย นักศึกษา สถาบันผลิตครู หน่วยงานผู้ใช้ครู องค์กรวิชาชีพครู และสถาบันทางสังคมต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน (Study Basic Information) เป็นการศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสำหรับนักศึกษาครู การผลิตครูสำหรับสถาบันผลิตครู และการดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสำหรับหน่วยงานผู้ใช้ครู

1.1 นักศึกษาครู ศึกษา ติดตาม ข้อมูลเกี่ยวกับวิชาชีพครูตามที่องค์กรวิชาชีพกำหนด เช่น ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ เป็นต้น รวมทั้งความรู้ต่าง ๆ ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและการเตรียมตัวเข้าสู่วิชาชีพของตนเอง

1.2 สถาบันผลิตครู ติดตามข้อมูล หลักเกณฑ์และวิธีการผลิตครูตามที่องค์กรวิชาชีพครูกำหนดอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการผลิตครู รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะครู

1.3 หน่วยงานผู้ใช้ครู เข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาเพื่อรับทราบแนวทางการดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันผลิตครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้วางแผนดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่องค์กรวิชาชีพครูกำหนด

2. ร่วมงานกันหลากหลายฝ่าย (Work Collaborative with Several Departments) เป็นการดำเนินงานร่วมกันจากหลายหน่วยงาน เช่น องค์กรวิชาชีพครู สถาบันผลิตครู หน่วยงานผู้ใช้ครู นักศึกษาครู และสถาบันทางสังคมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1 องค์กรวิชาชีพครู กำหนดแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ส่งเสริมให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ยกย่องครูผู้มีจรรยาบรรณเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่องค์กรวิชาชีพ สนับสนุนงบประมาณการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เช่น ชุดฝึกอบรมจรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นต้น

2.2 สถาบันผลิตครู พัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยการจัดกิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมวันครู กิจกรรมเสริมความรู้ในวันสำคัญต่าง ๆ เพื่อบ่มเพาะความเป็นครูให้แก่นักศึกษาครู พัฒนาให้มีความรู้ ทักษะ และคุณธรรมทั้งวิชาชีพครูและวิชาเอกจนสำเร็จการศึกษาออกไปรับใช้สังคม เช่น กิจกรรมค่ายดาราศาสตร์ กิจกรรมวันวิทยาศาสตร์ของวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป กิจกรรมวันภาษาไทย กิจกรรมวันสุนทรภู่ ของวิชาเอกภาษาไทย รวมทั้งกิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น

2.3 หน่วยงานผู้ใช้ครู เป็นโรงเรียนเครือข่ายที่คณะครุศาสตร์ ส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปฐมนิเทศชี้แจงกฎระเบียบต่าง ๆ ของโรงเรียนให้นักศึกษาทราบ รวมทั้งจัดชั่วโมงสอนและจัดครูพี่เลี้ยงดูแลนักศึกษา ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของโรงเรียนเช่น การฝึกเป็นพิธีกรในกิจกรรมต่าง ๆ การทำงานร่วมกับชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมเนื่องในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น รวมทั้งประสานความร่วมมือในการนิเทศติดตาม การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับสถาบันผลิตครูเป็นระยะจนกระทั่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเสร็จสิ้น

2.4 นักศึกษาครู ปฏิบัติงานและปฏิบัติตนตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาที่คุรุสภากำหนด พัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาวิชาที่สอน รวมทั้งความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครู เช่น การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำหน่วยและแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อและอุปกรณ์การสอน การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นต้น

2.5 สถาบันทางสังคมต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เช่น วัดเป็นสถานที่สำหรับพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม จิตใจที่ดีงามให้แก่ครู สถาบัน

สื่อสารมวลชนจะต้องนำเสนอข้อมูล ข่าว เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำผิดจรรยาบรรณของครูอย่างตรงไปตรงมา และเที่ยงธรรม เป็นต้น เพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับ

3. มากมายด้วยกิจกรรม (Provide a Number of Activities) สถาบันผลิตครู หน่วยงานผู้ใช้ครู และองค์กรวิชาชีพครู จะต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ดังนี้

3.1 สถาบันผลิตครูจัดกิจกรรมสัมมนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นระยะ ตลอดปีการศึกษา โดยอาจเชิญครูผู้ได้รับรางวัล เช่น รางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหาจักรี ครูต้นแบบ เป็นต้น ร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูร่วมกับนักศึกษา เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา

3.2 สถาบันผลิตครูจัดกิจกรรมบ่มเพาะคุณลักษณะความเป็นครูให้แก่นักศึกษาครู ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา โดยแต่ละสาขาจัดกิจกรรมร่วมกับโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้นักศึกษาเข้าร่วมจัดกิจกรรมให้โรงเรียนและชุมชน เช่น กิจกรรมวิชาการเนื่องในวันสำคัญ ๆ กิจกรรมกีฬาภายใน กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น

3.3 สถาบันผลิตครูจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพให้แก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เช่น การพานักศึกษาไปปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น ร่วมกับนักเรียน ครู ผู้ปกครอง องค์กรปกครองท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้เกิดขึ้นระหว่างครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

3.4 สถาบันผลิตครูจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์นิเทศก์ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อหาแนวทางแก้ไข พัฒนา ส่งเสริมจรรยาบรรณของนักศึกษาให้ดีขึ้น

3.5 หน่วยงานผู้ใช้ครู จัดกิจกรรมการสร้างชุมชนการเรียนรู้พัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) เพื่อให้นักศึกษา ครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งครูในโรงเรียนที่ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่ดีได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสนอแนะแนวทางการประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่ดีให้แก่นักศึกษา

3.6 องค์กรวิชาชีพครู สนับสนุนงบประมาณให้สถาบันผลิตครู จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ แนวทาง และนวัตกรรมเพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้บุคลากรในสถาบันผลิตครู

4. ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ (Work on Integrated Activities) สถาบันผลิตครู และหน่วยงานผู้ใช้ครู จะต้องจัดกิจกรรมบูรณาการเพื่อส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้

4.1 สถาบันผลิตครู จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณธรรมความเป็นครูที่ดีในทุกรายวิชา เช่น หลักสูตรวิชาชีพครู รายวิชาความเป็นครูสอนให้นักศึกษาได้เข้าใจคุณลักษณะของครูที่ดี คุณธรรมที่จำเป็นสำหรับครู การนำข่าวที่เกิดขึ้นกับครูและบุคลากรทางการศึกษามาให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ สัมภาษณ์ การปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน เป็นต้น รายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ให้นักศึกษาผลิตสื่อการสอนให้ครูนำไปใช้ เป็นต้น ส่วนหลักสูตรแต่ละสาขา เช่น สาขาการศึกษาปฐมวัย จัดกิจกรรมโดยฝึกให้นักศึกษารักและเมตตาต่อเด็ก ให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมร่วมกับเด็ก ๆ ในโรงเรียน เป็นต้น

4.2 สถาบันผลิตครู ควรให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพี่เลี้ยง และครูในโรงเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการปฐมนิเทศ สัมมนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อสะท้อนปัญหาการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพของนักศึกษาที่ผ่าน ๆ มา รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติตนที่ดีให้นักศึกษาได้นำไปประพฤติปฏิบัติ

4.3 สถาบันผลิตครู ควรจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์นิเทศก์ ร่วมกับครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งครูในโรงเรียน เกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพของนักศึกษาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

4.4หน่วยงานผู้ใช้ครูควรให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ชุมชนจัดขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมส่งเสริมด้านวัฒนธรรม ประเพณี

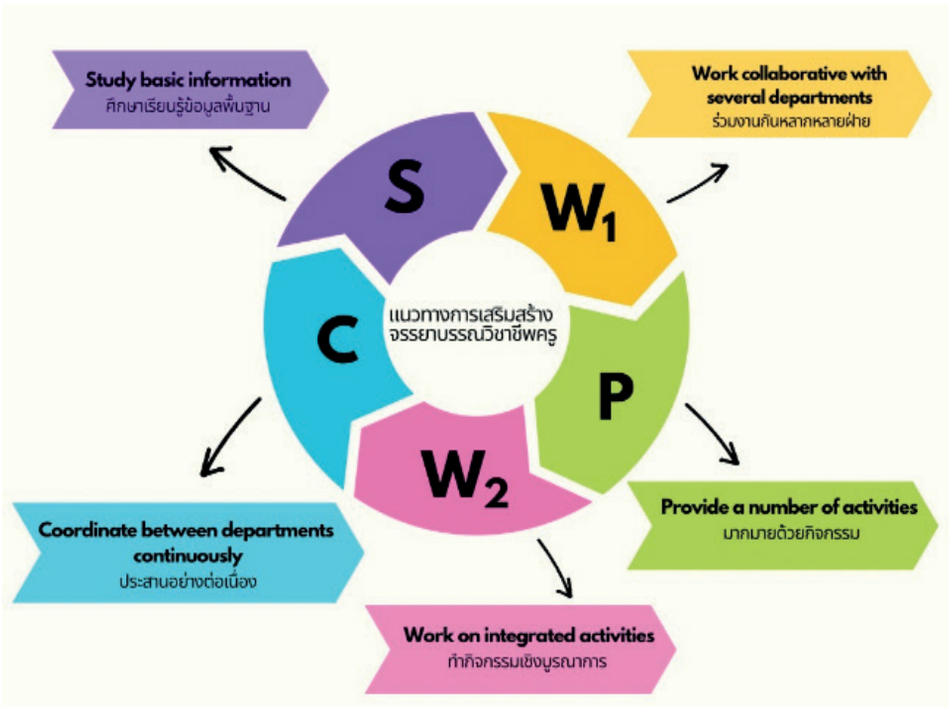
ของท้องถิ่น เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนให้กับนักเรียนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูด้านจรรยาบรรณต่อสังคม ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. ประสานอย่างต่อเนื่อง (Coordinate Between Departments Continuously) การเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้เกิดขึ้นแก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น จำเป็นจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ โดยมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดต่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ดังนี้

5.1ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันผลิตครู ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานผู้ใช้ครูกับสถาบันผลิตครูด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาโดยเฉพาะการประสานความร่วมมือ ในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง

5.2 สถาบันผลิตครู สร้างช่องทางการติดต่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษา ร่วมกับโรงเรียนเครือข่าย เช่น กลุ่มไลน์ผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ กลุ่มไลน์นักศึกษา เป็นต้น

จากผลแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถกำหนดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 2 การประเมินแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินความเหมาะสมแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (N=5)

แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู	μ	σ	ความเหมาะสม
1. ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน	3.81	0.56	มาก
2. ร่วมงานกันหลากหลายฝ่าย	4.06	0.53	มาก
3. มากมายด้วยกิจกรรม	3.84	0.59	มาก
4. ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ	4.20	0.52	มาก
5. ประสานอย่างต่อเนื่อง	4.10	0.58	มาก
ภาพรวม	**4.00**	**0.56**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (μ=4.00, σ=0.56) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ในระยะที่ 2 คือ μ=3.50, σ=1.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (μ=4.20, σ=0.52) รองลงมาคือ ประสานอย่างต่อเนื่อง (μ=4.10, σ=0.58) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (μ=3.81, σ=0.56)

ตอนที่ 3 การประเมินผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (N=222)

การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา	μ	σ	การปฏิบัติตน
1. จรรยาบรรณต่อตนเอง	4.12	0.61	มาก
2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ	4.05	0.71	มาก
3. จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ	3.95	0.70	มาก
4. จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ	4.61	0.55	มากที่สุด
5. จรรยาบรรณต่อสังคม	4.80	0.45	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.31**	**0.60**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.31, σ=0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อสังคม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.80, σ=0.45) รองลงมา คือ การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.61, σ=0.55) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ=3.95, σ=0.70)

สรุปผลการวิจัย

1. แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน 2) ร่วมงานกันหลากหลายฝ่าย 3) มากมายด้วยกิจกรรม 4) ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ 5) ประสานอย่างต่อเนื่อง

2. แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. นักศึกษามีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) จรรยาบรรณต่อตนเอง 2) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ 3) จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ 4) จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และ 5) จรรยาบรรณต่อสังคม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน 2) ร่วมงานกันหลากหลายฝ่าย 3) มากมายด้วยกิจกรรม 4) ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ และ 5) ประสานอย่างต่อเนื่อง มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1.1 ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลพื้นฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่ต้องถ่ายทอดความรู้ มีจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีใบอนุญาตประกอบการสอน และมีสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาทำหน้าที่กำกับดูแลวิชาชีพ ดังนั้นนักศึกษาครูจึงต้องรู้ข้อบังคับต่าง ๆ ที่องค์กรวิชาชีพครูกำหนดเพื่อนำไปประพฤติปฏิบัติตนทั้งในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและเตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู สถาบันผลิตครูจะต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานและติดตามข่าวสารจากองค์กรวิชาชีพครูเพื่อวางแผนการผลิตบัณฑิตครูได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด และหน่วยงานผู้ใช้ครูต้องศึกษาข้อมูลที่จำเป็นตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรมกับทางสถาบันผลิตครูเพื่อนำหลักเกณฑ์และวิธีการต่าง ๆ ไปวางแผนดูแลนักศึกษาได้ถูกต้อง เช่น การกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติการสอน ชั่วโมงการปฏิบัติงานสนับสนุนการสอน การจัดครูพี่เลี้ยง การปฏิบัติหน้าที่ครู การจัดการเรียนรู้ และความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน เป็นต้น ดังที่ศรุดา ชัยสุวรรณ (Chaisuwan, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า การดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ และตัวนักศึกษาเองจะต้องศึกษาข้อมูลด้านครุศึกษาอยู่เสมอ สอดคล้องกับ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (Thanaphatchottiwat, 2018) ที่ศึกษาพบว่า ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ศึกษาเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู

1.2 ร่วมงานกันหลากหลายฝ่าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ตามบทบาท หน้าที่ โดยองค์กรวิชาชีพครูทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อให้สถาบันผลิตครูนำไปวางแผนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาร่วมกับหน่วยงานผู้ใช้ครู รวมทั้งจัดกิจกรรมบ่มเพาะความเป็นครู พัฒนาให้มีความรู้ สมรรถนะ และคุณธรรมให้แก่นักศึกษาครูเพื่อเตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู นอกจากนี้สถาบันทางสังคมต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษา เช่น วัดเป็นสถานที่สำหรับพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม จิตใจที่ดีงามให้แก่ครู เป็นต้น ดังที่ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (Teaching Profession Training Center of Phuket Rajabhat University, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สถาบันการผลิตครูต้องร่วมมือกับหน่วยงานผู้ใช้ครูในการดูแลให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างใกล้ชิด ฝึกการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เป็นแบบอย่างที่ดีในการอนุรักษ์ประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น ใช้หลักกัลยาณมิตรในการปฏิบัติต่อสังคมมีจิตสำนึกอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนส่งเสริมการแสดงภาวะผู้นำในการทำงานเพื่อชุมชนและสังคม เพื่อการผลิตครูที่มีคุณภาพ (Prommarin, 2018)

1.3 มากมายด้วยกิจกรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สถาบันผลิตครูจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูร่วมกับหน่วยงานผู้ใช้ครูให้แก่นักศึกษาครูตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนเตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู เช่น กิจกรรมจิตอาสาช่วยเหลือโรงเรียนในการผลิตสื่อการสอน กิจกรรมเสริมความรู้ให้แก่นักเรียน และเมื่อนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หน่วยงานผู้ใช้ครูจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง ตลอดปีการศึกษา เช่น การสร้างชุมชน

การเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู (E-PLC) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหารโรงเรียน ครูพี่เลี้ยงครูในโรงเรียน และอาจารย์นิเทศก์ ได้ร่วมสะท้อนผลการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนของนักศึกษาเป็นรายบุคคลพร้อมให้แนวทางเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้น ดังที่ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (Sinlarat, 2017) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อวิชาชีพและต่อสังคมซึ่งควรจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องและสัมพันธ์กันตลอดเวลา สอดคล้องกับศุภวรรณ สัจจพิบูล (Satjapiboon, 2019) ที่ศึกษาพบว่า กิจกรรมบ่มเพาะความเป็นครู และกิจกรรมเสริมหลักสูตรในแต่ละชั้นปีช่วยหล่อหลอมให้นักศึกษามีจรรยาบรรณวิชาชีพครูสูงขึ้น

1.4 ทำกิจกรรมเชิงบูรณาการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องจัดกิจกรรมที่บูรณาการความร่วมมือจากหลากหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะสถาบันผลิตครูและหน่วยงานผู้ใช้ครูจะต้องร่วมกันจัดกิจกรรมบูรณาการเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกิจกรรมเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่สถาบันผลิตครูจัดขึ้นควรได้มีการเชิญครูที่มีความประพฤติในการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนที่สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นักศึกษาได้ ไปร่วมพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกับอาจารย์นิเทศก์ ดังที่เพชรสุดา ภูมิพันธ์ (Phumipan, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนานักศึกษาครูควรจัดเป็นแบบบูรณาการ โดยใช้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาให้นักศึกษาได้ศึกษาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ครู ผู้บริหาร ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการสถานศึกษาด้วยจะเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ อนุสรณ์ จันทร์ประทักษ์ (Chanprathak, 2018) ที่ศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้บรรลุผลเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ ตามบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

1.5 ประสานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษา จะต้องมีการบูรณาการความร่วมมือการดำเนินงานจากหลายฝ่ายอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น สถาบันผลิตครูเป็นหน่วยงานหลักในการประสานกับองค์กรวิชาชีพ และหน่วยงานผู้ใช้ครูเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและเชิญเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ หรือศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหรือศูนย์บ่มเพาะความเป็นครู ทำหน้าที่ประสานความร่วมมือในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นต้น ดังที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand, 2021) กล่าวไว้ว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษา สถาบันผลิตครูจะมีศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำหน้าที่ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นให้กับนักศึกษา องค์กรวิชาชีพ และหน่วยงานผู้ใช้ครูได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับชีวัน เขียววิจิตร (Khieovichit, 2023) ที่ศึกษาพบว่า ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำหน้าที่ประสานฝ่ายนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา และจัดอบรม สัมมนาเพื่อเพิ่มศักยภาพครูพี่เลี้ยงในการดูแลนักศึกษา ส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้เป็นครูมืออาชีพ

2. การประเมินแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางได้พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ของครูพี่เลี้ยง ผู้บริหารสถานศึกษา และอาจารย์นิเทศก์ที่ร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นสภาพปัญหาการประพฤติปฏิบัติตนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ในปีการศึกษาที่ผ่านมา รวมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาที่เหมาะสมและรายงานผลชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพ (E-PLC) สำหรับนักศึกษาที่โรงเรียนแต่ละแห่งรายงานกลับมายังศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตลอดจนศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู แล้วนำมาพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา และเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้กับโรงเรียนเครือข่าย ทำให้ได้แนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูฯ ที่มีความเหมาะสมในระดับมาก ดังที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการเสริมสร้าง

จรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาที่เหมาะสม นั้นควรบูรณาการความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ มีกิจกรรมบ่มเพาะความเป็นครู และกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ สมรรถนะ และคุณธรรม อย่างต่อเนื่องจนเตรียมเข้าสู่วิชาชีพ สอดคล้องกับ อับดุลฮาลิม อาแด และอิบบรอเฮง อาลฮูเซน (Ardae and Alhusein, 2018) ที่ศึกษาพบว่า การพัฒนาให้นักศึกษาเป็นครูมืออาชีพที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่และปฏิบัติตนตามแนวทางและจรรยาบรรณวิชาชีพครูได้เป็นอย่างดีนั้น อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยงและผู้บริหารสถานศึกษา ควรร่วมกันดูแลและให้คำปรึกษาการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาของนักศึกษาอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

3. การประเมินการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา พบว่า ในภาพรวม นักศึกษามีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) จรรยาบรรณต่อตนเอง 2) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ 3) จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ 4) จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และ 5) จรรยาบรรณต่อสังคม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากขึ้น รวมทั้งองค์กรวิชาชีพครู สถาบันผลิตครู หน่วยงานผู้ใช้ครู และสถาบันทางสังคมจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องจนเตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู ดังที่พิณสุดา สิริธรังศรี (Siritharungsiri, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า จรรยาบรรณวิชาชีพครูมีความสำคัญที่ครูจะต้องประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีคุณธรรมของการเป็นครูที่ดี ประกอบด้วย การมีจิตวิญญาณของความเป็นครู ซื่อสัตย์ อดทนเสียสละเพื่อศิษย์ เป็นผู้ให้ความรักและเมตตาศิษย์ เพื่อพัฒนาศิษย์ให้เป็นคนดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อสังคมมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษาได้ทำงานร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน เช่น การช่วยเหลืองานต่าง ๆ ของครูในกลุ่มสาระและชุมชน การช่วยเหลือครูคนอื่น ๆ ในโรงเรียนไม่เฉพาะครูพี่เลี้ยงหรือครูในกลุ่มสาระเดียวกันเท่านั้น ทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้ เช่น การใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม Canva เป็นต้น และงานอื่น ๆ เช่น ช่วยการสอนแทนกรณีที่ครูในกลุ่มสาระติดภาระกิจเร่งด่วน ช่วยฝึกซ้อมกีฬาและดนตรีให้กับนักเรียน ช่วยจัดสถานที่สำหรับจัดกิจกรรม พานักเรียนไปห้องพยาบาล ตกแต่งและซ่อมแซมสื่อการเรียนรู้ ช่วยบริการและคอยดูแลบุคลากรที่มาติดต่อกับโรงเรียน การปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มนักศึกษาร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นการปฏิบัติตามจรรยาบรรณต่อสังคมอย่างเด่นชัด ดังที่ นักรบ หมี้แสน (Meesand, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า บทบาทสำคัญของครู คือ การทำงานร่วมกับสังคมภายในโรงเรียน เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมภายในโรงเรียน เป็นผู้คอยประสานงานระหว่างบ้านกับโรงเรียนและชุมชน สอดคล้องกับอุษา พรหมรินทร์ (Prommarin, 2018) ที่ศึกษาพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนของผู้บริหารและครูในโรงเรียนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน รวมทั้งสร้างตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และเป็นการเสริมสร้างจรรยาบรรณต่อสังคมให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ตนเองสอนที่ไม่เพียงพอ ตลอดจนประสบการณ์เกี่ยวกับการนำแนวคิด เทคนิควิธีการ หรือความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนยังไม่ดีเท่าที่ควร ดังที่พิณสุดา สิริธรังศรี (Siritharungsiri, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูมีการประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพมีความสำคัญต่อกระบวนการผลิต การพัฒนา และการใช้ครู โดยเฉพาะจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ ครูจะต้องมีจิตวิญญาณของความเป็นครู เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน สอดคล้องกับ วัชรา เสนาจักร์ (Senajuk, 2017) ที่ศึกษาพบว่า นักศึกษา

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ในศาสตร์การสอนควบคู่ไปกับความเป็นครู มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ ควบคุมอารมณ์และไม่โกรธง่าย และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการด้วยความรัก ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อผู้เรียนอย่างเป็นมิตรและเป็นที่พึ่งพาของศิษย์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถาบันผลิตครูควรจัดกิจกรรมบ่มเพาะความเป็นครู การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาชีพครูควรปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู โดยเฉพาะจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ ให้แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนเตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู

2. สถาบันผลิตครูควรนำแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทั้ง 5 ขั้นตอน ไปบูรณาการร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อปลูกฝังคุณลักษณะความเป็นครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา เป็นต้น ให้เกิดขึ้นแก่นักศึกษา

3. หน่วยงานผู้ใช้ครูควรกิจกรรมเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ควบคู่กับการพัฒนาคววามรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ให้แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลการประเมินการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาตามสาขาวิชาเพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศให้แต่ละสาขาวิชากำหนดแนวทาง การเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้เหมาะสมกับบริบทของของนักศึกษา

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับวางแผนพัฒนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันผลิตครู

3. ควรมีการศึกษาโรงเรียนเครือข่ายที่ประสบความสำเร็จในการนำแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครูไปใช้ เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการเสริมสร้างจรรยาบรรณวิชาชีพครู ให้กับสถาบันผลิตครูและหน่วยงานผู้ใช้ครูนำไปปรับใช้ให้เหมาะตามบริบท

เอกสารอ้างอิง

Ardae, A. and Alhusein, I. (2018). *The study of results of teaching professional practicum on students in teaching Islamic Education Program, Yala Rajabhat University*. Yala: Yala Rajabhat University. [In Thai]

Buason, R. (2019). *Research and educational innovation development.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Chaisuwan, S. (2017). *Educational and teacher professional development.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Chanprathak, A. (2018). *Development of promoting passion and faith in the teaching profession model for education student.* Maha Sarakham: Rajabhat Maha Sarakham University. [In Thai]

Khieovichit, C. (2023). The development of student teacher center system of Patumwan Demonstration School. *Journal of Education Research Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, *18*(1), 162–167. [In Thai]

Meesand, N. (2017). *Teaching profession and professional teacher development.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Prommarin, U. (2018). *The performance abide by the code of ethics of the teachers in the public schools, the Office of Phar Nakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area 2.* Pathum Thani: Rajamangala University of Technology Thanyaburi. [In Thai]

Phumipan, P. (2017). *Educational and teacher professional development.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Satjapiboon, S. (2019). The evaluation of professional learning community in teacher professional ethics developing through the information technology systems (E–PLC). *Journal of Education Research*, *14*(2), 118–137. [In Thai]

Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. (2019). *Principle of professional standards for educationalist, 2019.* Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao. [In Thai]

Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. (2021). *Ethics in professional learning community (E–PLC).* Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao. [In Thai]

Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. (2022). *The regulation of the Teachers' Council of Thailand on professional licenses, 2022.* Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao. [In Thai]

Senajuk, W. (2017). *A teaching evaluation of pre–service teacher students in biology major in education program of Rajabhat Maha Sarakham University.* Maha Sarakham: Rajabhat Maha Sarakham University. [In Thai]

Sinlarat, P. (2017). *Educational and teacher professional development.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Siritharungsiri, P. (2017). *Teaching profession and professional teacher development.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Teaching Profession Training Center of Phuket Rajabhat University. (2021). *Handbook of professional internship 1–2.* Phuket: Phuket Rajabhat University. [In Thai]

Thanaphatchottiwat, S. (2018). *The development of teaching profession experience model for enhancing the required characteristics of teacher in the 21st century.* Phitsanulok: Naresuan University. [In Thai]

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

PHENOMENON BASED LEARNING FOR DEVELOPING COMPETENCY IN EXPLAINING SCIENTIFIC PHENOMENA OF THE 8th GRADE STUDENTS ABOUT EARTH AND IT'S CHANGE

สุพิชชา นาเทพ[1*], และ ธิติยา บงกชเพชร[2]

Supitcha Natap[1*], and Thitiya Bongkotphet[2]

มหาวิทยาลัยนเรศวร 99 ม. 9 ถ.พิษณุโลก-นครสวรรค์ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000 ประเทศไทย[1,2]

Naresuan University 99 Moo 9 Phitsanulok-Nakornsawan Road Tumbon Tharpoa Ampure Mueng Phitsanulok 65000 Thailand[1,2]

*Corresponding author E-mail: thitiyab@nu.ac.th

(Received: 19 Apr, 2023; Revised: 9 Oct, 2023; Accepted: 17 Oct, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง และ 2) ศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะในการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 13 คน ปีการศึกษา 2565 ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง 2) แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ 3) แบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ และ 4) ใบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation) โดยใช้เครื่องมือเดียวกัน (Resource Triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจร่วมกัน ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติ และขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการทำและการประเมินตามสภาพจริง 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง มีสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีพัฒนาการสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, สมรรถนะ, ปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์, มัธยมศึกษา

---

[1] *นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์*

[2] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์*

ABSTRACT

The purposes of this research were to study: 1) the phenomenon-based learning to develop Scientific Explanation competency about the Earth and changes; and 2) the results of developing competencies in explaining phenomena scientifically. It was action research. The sample group consisted of 13 students of grade 8th, academic year 2022, selected through the purposive sampling. The research instruments consisted of: 1) lesson plans, 2) reflections on learning management, 3) a competency test for explaining scientific phenomena, and 4) a Phenomenon-based learning worksheet. Qualitative data were analyzed by content analysis and verify the accuracy of qualitative data analysis using triangulation using the same data sources (Resource Triangulation). Quantitative data was analyzed by calculating percentages.

The results of the research found that 1) there were four steps of phenomenon-based learning to develop students' scientifically competency in explaining phenomena of the grade 8th students about earth and changes consisting of Step 1: Collaborative observation of the phenomena; Step 2: Formulation question and defining problems related to phenomena of common interest; Step 3: Using various learning processes through practice; and Step 4: Reflecting on the results. From doing and evaluating according to actual conditions. 2) the 8th grade students who received phenomenon-based learning about earth and changes had higher ability to explain phenomena in science after studying than before and there has been an improvement in the ability to explain phenomena scientifically.

KEYWORDS: Phenomenon-based Learning, Competency, Scientific Phenomena, Secondary Education

บทนำ

การอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นหนึ่งในสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในห้องเรียน เป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงความฉลาดรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน สามารถเข้าใจความรู้ด้านเนื้อหา แปลความหมาย และวาดแบบ จำลองทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการบรรยายและตีความปรากฏการณ์ การคาดการณ์หรือพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST), 2018; Promyod, 2019)

จากผลการประเมินผลสมรรถนะผู้เรียนตามมาตรฐานสากลนักเรียนระดับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment: PISA) ที่จัดโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) ด้านความฉลาดรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ปี ค.ศ. 2018 พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ย OECD และสัดส่วนของนักเรียนที่มีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ระดับ 2 ขึ้นไปยังน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิกถึงร้อยละ 28 (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology(IPST), 2018) และการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์เป็นสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ที่ได้คะแนนต่ำที่สุด (PISA, 2018) สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนไม่สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลเพื่อตัดสินใจและใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาจากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ รวมทั้งกระบวนการแสวงหาความรู้เพื่อออกแบบและทดลองหาข้อมูลในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดได้อย่างสมเหตุสมผล (IPST, 2018) ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการอธิบายในเชิงวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน คือ วิธีการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ซึ่งพบว่าการสอนเนื้อหาในรายวิชาตามมาตรฐานและตัวชี้วัดเน้นการบรรยายเนื้อหาและการท่องจำเนื้อหามากกว่าการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงหรือการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพราะเป็นวิธีที่ง่ายต่อการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เรียนได้ท่องเนื้อหาเพื่อไปสอบให้ได้คะแนนมากขึ้น (IPST, 2018) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองภายใต้ปรากฏการณ์ตามสภาพจริง (Authentic Phenomena) (Butkatunyoo, 2018; Symeonidis & Schwarz, 2016) โดยสังเกตประเด็นสำคัญและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจด้วยมุมมองแบบองค์รวมเพื่อให้ได้คำตอบอย่างมีความหมายและสามารถนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตจริง อรพรรณ บุตรกตัญญู (Butkatunyoo, 2018) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์เป็นการศึกษาจากมุมมองแบบองค์รวมร่วมกันเพื่อนำไปสู่การตั้งคำถามที่เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษา ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติ เพื่อศึกษาปรากฏการณ์ภายใต้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง สามารถเพิ่มการเรียนรู้ที่แท้จริงมีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ได้ (Saengchan and Kijkuakul, 2023; Pengpajon and Chanunan, 2023; Bualombai, Sirithanyarat and Saengloetuthai, 2023)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับครู ผู้สอน ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกัน
ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณที่สนใจร่วมกัน
ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติ
ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง

สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. สามารถนำความรู้วิทยาศาสตร์มาใช้สร้างคำอธิบายที่สมเหตุสมผล
2. ระบุใช้และสร้างรูปแบบหรือตัวแทนข้อมูลเพื่อใช้ในการอธิบาย
3. เสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
4. ทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล
5. อธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดแพร่ จำนวน 13 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์

เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

2. แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

3. แบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

4. ใบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

1.1. ศึกษาสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2560 รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

1.2 สร้างแผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานฯ จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย แผนจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แผ่นดินทรุด แผนจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอน และแผนจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง น้ำท่วม

1.3 นำแผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานฯ ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.66 และแก้ไขจุดประสงค์การเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องตัวชี้วัดและปรับเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นการสอนให้เหมาะสมกับกิจกรรมตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปใช้

2. แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ และกำหนดขอบเขตแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

2.2 สร้างแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานฯ มีลักษณะเป็นการเขียนแบบปลายเปิด เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ บันทึกจุดเด่นจุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

2.3 นำแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างประเด็นที่ใช้ในการบันทึกผล ด้วยแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S–CVI/Ave) (Yusoff, 2019) เท่ากับ 1.00 และแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย

3. แบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

3.2 สร้างแบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย (คำถามปลายเปิด) ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามกรอบของ PISA 2018 (PISA, 2018)

3.3 นำแบบวัดสมรรถะฯ ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของแบบวัดกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6–1.00 และปรับเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนมากขึ้นตามข้อเสนอแนะ

3.4 จัดทำแบบวัดสมรรถะฯ ฉบับสมบูรณ์และนำไปการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ใบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์

4.2 สร้างใบกิจกรรมการเรียนรู้ฯ มีลักษณะการเขียนตอบแบบอิสระ

4.3 นำใบกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์สอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67

4.4 นำใบกิจกรรมการเรียนรู้ฯ แก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วจัดทำฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ ด้วยแบบวัดสมรรถะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ประเมิน PISA 2018

2. จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานฯ จำนวน 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

3. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและรวบรวมข้อมูลปัญหา แนวทางแก้ไข ร่องรอยการปฏิบัติกิจกรรมโดยบันทึกลงในแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ร่วมสังเกตและผู้วิจัยมาวิเคราะห์เพื่อประเมินความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation) แบบแหล่งข้อมูลมากกว่า 1 แหล่ง โดยใช้เครื่องมือเดียวกัน (Resource Triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายละเอียดดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแผนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง แผ่นดินถล่ม จำนวน 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ : แผ่นดินถล่ม (landslide) เป็นกระบวนการเคลื่อนที่ของดินหรือหินลงมาตามแนวลาดชันของพื้นที่เนื่องด้วยปัจจัยจากแรงโน้มถ่วงของโลกและปัจจัยอื่น ๆ โดยในช่วงที่มีฝนตกหนักน้ำผิวดินจะมีปริมาณมาก ทำให้การไหลซึมของน้ำผิวดินลงสู่ใต้ดินไปอยู่ตามช่องว่างระหว่างเม็ดดินหรือตะกอนมีปริมาณมากขึ้น จนดินหรือตะกอนอิ่มตัวไปด้วยน้ำ ทำให้แรงยึดเหนี่ยวระหว่างเม็ดดินหรือตะกอนลดลง มีผลทำให้ดิน ตะกอน หรือหินพังถล่มลงมาด้านล่าง

วัตถุประสงค์ :

1. สามารถใช้ความรู้วิทยาศาสตร์มาสร้างคำอธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงบนผิวโลก เรื่อง แผ่นดินถล่มที่สมเหตุสมผล
2. สามารถสร้างรูปแบบหรือแบบจำลองเพื่อใช้ในการอธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงบนผิวโลกเรื่อง ดินถล่มได้
3. สามารถพยากรณ์และคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์แผ่นดินถล่มที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาบนเปลือกโลกจะเกิดผลอย่างไรต่อสิ่งมีชีวิต
4. เสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์เรื่อง แผ่นดินถล่มได้
5. อธิบายเรื่องแผ่นดินถล่มโดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้
ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกัน	ให้นักเรียนสังเกตปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากคลิปวีดิโอสำนักข่าวไทยรัฐทีวี “ปิดถนนขึ้นป่าตอง หลังดินสไลด์–เสาไฟล้ม” และให้คาดการณ์ว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องอย่างไรกับโครงสร้างและองค์ประกอบของโลก	สื่อออนไลน์ youtube : https://www.youtube.com/watch?v=Uo0wRmPgPXU

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้
ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจร่วมกัน	ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น ดังนี้ – เหตุการณ์นี้เป็นเหตุการณ์เกี่ยวกับอะไรและสร้างความเสียหายแก่มนุษย์หรือไม่อย่างไร – สามารถรู้ได้อย่างไรว่าจะเกิดหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น และให้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ดินถล่มว่ามีปัจจัยอะไรบ้าง	กระดานแสดงความคิดเห็นออนไลน์ Padlet
ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการปฏิบัติ	ศึกษาแหล่งการเรียนรู้จากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากนั้นใช้คำถามเพื่อเชื่อมโยงถึงปรากฏการณ์ดินถล่มและทำการทดลอง เรื่อง ดินถล่มเกิดขึ้นได้ยังไงนะ	สื่อออนไลน์ : http://www.dmr.go.th/index_.php กระดานแสดงความคิดเห็นออนไลน์ Padlet การทดลองเรื่อง ดินถล่มเกิดขึ้นได้ยังไงนะ
ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการปฏิบัติและการประเมินตามสภาพจริง	สะท้อนคิด สิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันจากใบกิจกรรมและสะท้อนผลหลังจากตรวจแบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนรู้ถึงจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไข และส่วนที่ทำแบบวัดสมรรถนะที่ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	ใบกิจกรรมเรื่อง ดินถล่ม

ตารางที่ 2 สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง วงจรปฏิบัติการที่ 1 – 3

สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์	วงจรปฏิบัติการ 1	วงจรปฏิบัติการ 2	วงจรปฏิบัติการ 3
1.สามารถนำความรู้วิทยาศาสตร์มาสร้างคำอธิบายที่สมเหตุสมผล	ปรากฏการณ์ที่เลือกมีความน่าสนใจและสามารถบูรณาการกับองค์ความรู้ในหลายด้าน	ปรากฏการณ์เป็นสถานที่นักเรียนคุ้นเคยและสอดคล้องกับบริบท ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียน	ครูใช้คำถามกระตุ้นชี้นำการสังเกตปรากฏการณ์ช่วยกระตุ้น ความสนใจของนักเรียน
2.ระบุใช้และสร้างรูปแบบหรือตัวแทนข้อมูลเพื่อใช้ในการอธิบาย	ครูใช้คำถามกระตุ้นความคิด ซึ่งคำถามที่ใช้มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่เน้นถามถึงเหตุผล	นักเรียนแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจนมากขึ้น ทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม โดยร่วมกันวิเคราะห์ อภิปราย คาดคะเนแนวคำตอบ	นักเรียนแต่ละกลุ่มมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนลดลง โดยมีการวิเคราะห์และอธิบายผลกระทบที่เกิดจากน้ำท่วมได้ถูกต้อง ตรงประเด็น สามารถอธิบายผลกระทบในแต่ละด้านได้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์	วงจรปฏิบัติการ 1	วงจรปฏิบัติการ 2	วงจรปฏิบัติการ 3
3.เสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น 4.ทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล	นักเรียนได้สะท้อนความคิดรวบยอดสิ่งที่เรียนรู้จากปรากฏการณ์	นักเรียนมีส่วนร่วมการนำเสนอผลงานและร่วมกันอภิปรายจุดที่ควรพัฒนาและปรับปรุง	นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาร่วมกัน อภิปราย วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่มเพื่อตอบคำถามหรือแก้ปัญหาผ่านปรากฏการณ์ จากนั้นสร้างเป็นชิ้นงาน
5.อธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม	มีการแนะนำแหล่งเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนสืบค้นข้อมูล	มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อที่น่าเชื่อถือเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาจากข้อมูลจริง	การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือ ประกอบการอธิบาย โดยครู ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือตอบคำถามที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้น ๆ

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

1. การประเมินสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ จากการวิเคราะห์ใบกิจกรรมการเรียนรู้ฯ การเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิวโลกที่มอบหมายให้ปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นร่องรอยแสดงถึงสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ ทั้ง 3 วงจร ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ถึง 3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินสมรรถนะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์

ตัวบ่งชี้สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์	ร้อยละคะแนนเฉลี่ยตามตัวบ่งชี้		
	วงจรปฏิบัติการ 1	วงจรปฏิบัติการ 2	วงจรปฏิบัติการ 3
1. สามารถนำความรู้วิทยาศาสตร์มาใช้สร้างคำอธิบายที่สมเหตุสมผล	38.61	48.63	65.21
2. ระบุใช้และสร้างรูปแบบหรือตัวแทนข้อมูลเพื่อใช้ในการอธิบาย	37.65	45.30	59.66
3. เสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	63.58	66.69	70.62
4. ทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล	50.30	62.58	78.25
5. อธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม	38.92	40.56	51.70

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ทั้ง 5 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การเสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 การอธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม

2. การเปรียบเทียบสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปรียบเทียบด้วยแบบวัดสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์

ตัวบ่งชี้สมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยตามตัวบ่งชี้	
	ก่อนจัดการเรียนรู้	หลังจัดการเรียนรู้
1. สามารถนำความรู้วิทยาศาสตร์มาใช้สร้างคำอธิบายที่สมเหตุสมผล	28.20	64.10
2. ระบุใช้และสร้างรูปแบบหรือตัวแทนข้อมูลเพื่อใช้ในการอธิบาย	30.76	64.10
3. เสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	61.10	69.23
4. ทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล	43.07	76.92
5. อธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม	33.33	61.53
ภาพรวม	**39.30**	**67.18**

จากตารางที่ 4 พบว่า ในภาพรวมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง มีร้อยละคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผลรองลงมาคือเสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคืออธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม

สรุปผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์เชิงวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจร่วมกัน ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการทำและการประเมินตามสภาพจริง

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง มีสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีพัฒนาการสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นทั้ง 5 ตัวบ่งชี้

การอภิปรายผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณที่สนใจร่วมกัน ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติ และขั้นที่ 4 ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการทำและการประเมินตามสภาพจริง มีประเด็นนำมาอภิปรายผลดังนี้

ขั้นที่ 1 การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกัน จะทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าปรากฏการณ์ที่นำมาใช้เป็นเรื่องใกล้ตัวและมีความสำคัญกับผู้เรียน มีการกระตุ้นด้วยข่าวที่เกิดขึ้นจริง จากนั้นให้ผู้เรียนสังเกตและคาดการณ์ว่าปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องอย่างไรกับโครงสร้างและองค์ประกอบของโลก ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำนายและคาดการณ์แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล ดังที่เกตน์สิรี สุวรัตน์ (Suwarat, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานควรเลือกปรากฏการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียน และต้องใช้การบูรณาการความรู้จากหลายวิชาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและเห็นความสำคัญต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น จะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงระหว่างบทเรียนกับชีวิตจริงได้ (Mahavijit, 2019) สอดคล้องกับตะวัน ไชยวรรณ และกุลธิดา นุกูลธรรม (Chaiwon and Nugultham, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การเลือกปรากฏการณ์ควรมีลักษณะเป็นชุด (Set of Phenomenon) และมีความน่าสนใจสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาและระดับของผู้เรียนจะสามารถอธิบายประสบการณ์เดิมของผู้เรียนได้ แต่ละหัวข้อไม่จำเป็น ต้องใช้ปรากฏการณ์เดียวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณที่สนใจร่วมกัน จะทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะสามารถนำความรู้วิทยาศาสตร์มาสร้างคำอธิบายที่สมเหตุสมผล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้คำถามหรือกำหนดปัญหาโดยเป็นคำถามปลายเปิด จะทำให้ผู้เรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ได้อย่างอิสระโดยใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่กับความรู้ใหม่ที่ได้รับมาสร้างคำอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับบุญชนก ธรรมวงศา (Thammawongsa, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การตั้งคำถามปลายเปิดนอกจากกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบแล้วยังช่วยเตือนให้ไตร่ตรองวิธีคิดของตนเองได้อย่างมีเหตุผล ประสบการณ์ที่พยายามคิดหาวิธีการหรือวิเคราะห์ข้อมูลจะช่วยให้เกิดพัฒนาการความคิดไปสู่คำตอบที่มีคุณค่า สอดคล้องกับตะวัน ไชยวรรณและกุลธิดา นุกูลธรรม (Chaiwon and Nugultham, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาที่ต้องการหาคำตอบ จะต้องใช้ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจเพื่อให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบจากการบูรณาการสาระวิชาต่าง ๆ การที่ผู้เรียนสามารถตั้งคำถามได้เป็นการเริ่มต้นที่สำคัญในการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขั้นที่ 3 การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการลงมือปฏิบัติ จะทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะระบุใช้และสร้างรูปแบบหรือตัวแทนข้อมูลเพื่อใช้ในการอธิบายและเสนอสมมติฐานที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้เรียนได้ค้นคว้า ทดลอง หาหลักฐานซึ่งเป็นการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือผ่านการสืบเสาะหาความรู้ ดังที่ลือชา ลดาชาติ และลฎาภา ลดาชาติ (Ladachart and Ladachart, 2018) ได้กล่าวไว้ว่า การเปิดให้โอกาสผู้เรียนค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือแล้วนำมาฝึกคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล จะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในคำตอบที่นำมาอภิปรายในชั้นเรียน (Nielsen & Davies, 2018) สอดคล้องกับตะวัน ไชยวรรณและกุลธิดา นุกูลธรรม (Chaiwon and Nugultham, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การค้นคว้าข้อมูล อภิปรายกลุ่ม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการค้นหาที่หลากลายผ่านการปฏิบัติในบริบทจริง สามารถนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้เพื่อหาคำตอบปรากฏการณ์อย่างลึกซึ้ง

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลที่ได้จากการทำและการประเมินตามสภาพจริง จะทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะอธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในขั้นนี้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสร้างสื่อเพื่อที่ใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาให้เพื่อนในชั้นเรียนได้ตรวจสอบ มีการสะท้อนผลของการประเมินว่าผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างไรซึ่งอาจทำได้โดยครูสะท้อนผลหรือผู้เรียนสะท้อนความคิดตนเอง ดังที่นาศักดิ์ กองโกย (Kongkoey, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า คุณลักษณะสำคัญ (Key Characteristics) ของการจัดการเรียนรู้ ต้องมีการประเมินเพื่อการสะท้อนผลความเข้าใจของผู้เรียน โดยครูเป็นผู้สะท้อนผลหรือผู้เรียนสะท้อนความคิดของตนเอง เป็นการทบทวนความรู้และตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะสร้างคำอธิบายโดยใช้ความรู้ใหม่เพื่ออธิบายถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับรุ่งทิวา บุญมาโตน, วนินทร สุภาพ , และรัชฎา วิริยะพงศ์ (Boonmaton, Supap, & Wiriyapong, 2017) ที่ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ควรมีการนำเสนอ

ข้อค้นพบที่ได้จากการลงมือปฏิบัติและมีการอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นคล้ายกับ ตะวัน ไชยวรรณ และกุลธิดา นุกูลธรรม (Chaiwon and Nugultham, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริงผ่านการนำเสนอปากเปล่า การเขียนคำอธิบาย เป็นการสะท้อนความเข้าใจแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำกระบวนการหาคำตอบที่สืบค้นข้อมูลจากกิจกรรมการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

2. การพัฒนาความสามารถในการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีพัฒนาการสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นทั้ง 5 ตัวบ่งชี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ได้ จากการให้ผู้เรียนฝึกนำความรู้พื้นฐานมาสร้างคำอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น นำไปสู่การวิเคราะห์สร้างคำอธิบาย การตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหารวมทั้งนำผลจากการปฏิบัติมาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลสร้างคำอธิบายที่ถูกต้อง สามารถสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ เชื่อมโยงปรากฏการณ์หรือวิเคราะห์ปรากฏการณ์อื่นได้ สอดคล้องกับสุชานันท์ วรวัฒนานนท์ และสกนธ์ชัย ชะนูนันท์ (Worawattananon and Chanunan, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่แตกต่างกัน นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ได้รับมุมมองแบบองค์รวมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ใกล้ตัว ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์และในแต่ละวงจรปฏิบัติการ คล้ายกับพิมพลอย ตามตระกูล และธิติยาบงกชเพชร (Tamtrakul and Bongkotphet, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การนำสถานการณ์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรียนจะได้สืบค้นและรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบสำหรับการอธิบายอย่างสมเหตุสมผล สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับไปใช้อธิบายในสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีความคล้ายคลึงกันได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ควรเลือกปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและกระตุ้นให้เกิดการร่วมกันแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ข้อมูลที่จะนำมาเชื่อมโยงปรากฏการณ์ที่ศึกษาควรให้ผู้เรียนสืบค้นจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำมาใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยพบว่าการอธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคมมีการพัฒนาได้น้อยที่สุด จึงควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้อื่น เพื่อพัฒนาสมรรถนะการอธิบายถึงศักยภาพของความรู้วิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปใช้เพื่อสังคมให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

Boonmaton, R., Supap, W., and Wiriyapong, R. (2017). The development of grade 11 students' mathematical literacy on probability using context-based learning. *Journal of Information and Learning, 29*(2), 51-61. Retrieved from https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/view/1250/1091 [In Thai]

Bualombai, S., Sirithanyarat, C., and Saengloetuthai, J. (2023). The development of explaining phenomena scientifically competence of grade 5 students through phenomenon-based learning management. *Journal for Social Sciences Research, 14*(1), 57-76. Retrieved from https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ssr/article/view/260258 [In Thai]

Butkatunyoo, O. (2018). Phenomenon based learning for developing a learner's holistic views and engaging in the real world. *Journal of Education Studies, 46*(2), 348–365. Retrieved from https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/131909/99030 [In Thai]

Chaiwon, T. and Nugultham, K. (2021). Phenomenon -based learning: Integrated learning for enhancing learners' knowledge in the real world. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University, 15*(2), 251-263. Retrieved from https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/download/246642/168302/893967 [In Thai]

Kongkoey, T. (2018). *Development of grade 10 students' learning progression for ecosystem through adaptive instruction.* (Master of Education, Science Education Kasetsart University).

Ladachart, L. and Ladachart, L. (2018). Formative assessment: A gateway to science teachers' professional growth and science education reform. *Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning, 9*(2), 297-323. Retrieved From https://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL/article/view/9733 [In Thai]

Mahavijit, P. (2017). Phenomenal learning from Finland. *IPST Magazine, 46*(209), 40-45. Retrieved from https://emagazine.ipst.ac.th/209/#40 [In Thai]

Nielsen, V. & Davies, A. (2018). *The what, why, and how of phenomenon-based learning.* Retrieved from https://www.onatlas.com/blog/phenomenon-based-Learning [In Thai]

Pengpajon, P. and Chanunan, S. (2023). Implement phenomenon base learning to enhance scientific literacy of 11th grade students involving acid-base topic. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 8*(9), 248-262. Retrieved from https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/262842 [In Thai]

The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2018). *The result of PISA 2015 is reading and map excellence and justice for students (PISA 2015 results) excellence and equality in education) by neighbors for cooperation forgotten and overlooked.* The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology.

Promyod, N. (2019). Generating scientific explanations through the CER learning process (Claim, Evidence and Reasoning). *IPST Magazine, 47*(219), 11-15. Retrieved from https://emagazine.ipst.ac.th/219/10/ [In Thai]

Saengchan, S. and Kijkuakul, S. (2023). Phenomenon–based learning approach promoting scientific literacy on the buoyancy of liquids for 8th grade students. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 8*(9), 55–73. Retrieved from https://so02.tci–thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/262762 [In Thai]

Suwarat, K. (2021). *Development of science communication of 11 grade ethnically diverse student using phenomenon – based learning in topic of respiratory system*. (Master's thesis, Department of Science Education, Naresuan University). [In Thai]

Symeonidis, V. and Schwarz, J. F. (2016). *Phenomenon–based teaching and learning through the pedagogical lenses of phenomenology: The recent curriculum reform in Finland*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/313696751_Phenomenon–Based_Teaching_and_Learning_through_the_Pedagogical_Lenses_of_Phenomenology_The_Recent_Curriculum_Reform_in_Finland [In Thai]

Tamtrakul, P. and Bongkotphet, T. (2022). Developing scientific literacy through context–based learning with technology involving acid–base topics for 11th grade students. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University, 12*(1), 291–305. Retrieved from https://so03.tci–thaijo.org/index.php/npuj/article/download/252423/173015/964175 [In Thai]

Thammawongsa, B. (2019). *Encourage children to think critically teachers had to stop asking if they understood and not rush to give answers*. Retrieved from https:/thepotential.org/knowledge/teaching–critical–thinking

Worawattananon, S. and Chanunan, S. (2022). Phenomenon–based learning management to develop critical thinking and problem solving skills on the phenomenon of the world and natural disasters of grade 6 students. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 8*(1), 136–149. Retrieved from https://so02.tci–thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/257433 [In Thai]

Yusoff, M. S. B. (2019). ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medicine Journal, 11*(2), 49–54. DOI: 10.21315/eimj2019.11.2.6. Retrieved from https://eduimed.usm.my/EIMJ20191102/EIMJ20191102_06.pdf [In Thai]

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

GUIDELINES FOR ENHANCING LEARNING PROGRESS IN SCIENCE ABOUT LIVING THINGS FOR 4TH GRADE STUDENTS USING ADAPTIVE LEARNING WITH BOARD GAMES

ชฎายุ วงค์ชัย[1*] และ สุรีย์พร สว่างเมฆ[2]

Chadayu Wongchai[1*] and Sureeporn Sawangmek[2]

มหาวิทยาลัยนเรศวร 99 ม. 9 ถ.พิษณุโลก-นครสวรรค์ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000 ประเทศไทย[1, 2]

Naresuan University, 99 Moo 9 Phitsanulok-Nakornsawan Rd, Tharpoa Sub-district, Mueng Phitsanulok District, Phitsanulok province 65000 Thailand[1, 2]

*Corresponding author E-mail: chadayuw64@nu.ac.th

(Received: 19 Apr, 2023; Revised: 14 Sep, 2023; Accepted: 17 Oct, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางและผลการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในจังหวัดแพร่ จำนวน 14 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม 2) แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม 3) แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม และ 4) ใบกิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและตรวจสอบความถูกต้องการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Resource Triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวางแผน ขั้นที่ 2 การเล่นเกม ขั้นที่ 3 การสรุป และขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ 2) หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม นักเรียนมีพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ, บอร์ดเกม, ความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, สิ่งมีชีวิต

---

[1] *นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์*

[2] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์*

ABSTRACT

The purpose of this research was to study guidelines and investigate the impact of adaptive learning management with board games on the development of learning progress in science about living things for 4th grade students. This study utilizes an action research approach. The population was 14 students in Grade 4 from an expanded school in Phrae Province, selected by purposive sampling. The research instruments consisted of the lesson plans, learning reflection form, the learning progress assessment form, and the activity sheets. The research utilized three action research processes. Data were analyzed through content analysis, and reliability was verified by resource triangulation methods. Quantitative data were analyzed by determining percentage values.

The results of this research revealed that the guidelines for adaptive learning management with board games for enhancing learning progress in science about living things consisted of four steps: Step 1, planning and analysis; Step 2, playing the game; Step 3, summarizing through discussion; and Step 4, assessing learning progress through symbolic measurement. Furthermore, after learning adaptive learning management with board games, students have made more progress in learning science.

KEYWORDS: Adaptive Learning, Board Games, Learning Progressions in Science, Living Things

บทนำ

ความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นแนวคิดเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมและการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่คาดหวังให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อนำมาออกแบบวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สะท้อนการสอน (Assessment for Learning) และวิธีจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (Gotwals and Alonzo, 2012) การศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีระดับและเส้นทางการเรียนรู้อย่างไรกำลังเผชิญกับอุปสรรคใดบ้างเพื่อให้ผู้สอนกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ในชั้นเรียน ตลอดจนเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาโครงสร้างเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้เรียน นอกจากนี้ยังช่วยออกแบบลำดับกิจกรรมและระดับการรู้คิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่ระดับความคิดขั้นสูงโดยมีครูทำหน้าที่ช่วยเหลือและอำนวยการจัดการเรียนรู้

มีงานวิจัยที่ศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (Adaptive Instruction) สามารถพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับการนำความรู้เดิมของผู้เรียนมาออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ (Corcoran, Mosher, and Roget, 2009; Ladachart and Ladachart, 2018; Bennett, 2011; Cullinane, 2011; Ozan & Kincal, 2018) การประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้น ผูกพันและเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ เมื่อสามารถผ่านขั้นตอนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ต่าง ๆ เกิดความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเอง สำหรับผู้สอนช่วยให้มีกระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกัน ครบทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ เข้าใจศักยภาพของผู้เรียน วิเคราะห์และประเมินความสามารถของผู้เรียน มีแนวทางปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนและเกิดปฏิสัมพันธ์ทางบวกระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน (Tanongkit and Sakulprahmne, 2022) อย่างไรก็ตามการพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกจากจะพัฒนาด้วยวิธีจัดการเรียนรู้แล้ว สื่อการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการถ่ายทอดข้อมูลและเนื้อหาเรียนรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ช่วยให้การเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด สื่อการเรียนการสอนช่วยให้กระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับ ทรรศนภรณ์ เทพภูธร, สัญชัย พัฒนสิทธิ์, และไพฑูรย์ ศรีฟ้า (Thepphuthorn, Pattanasith, and Srifa, 2022) ที่ศึกษาพบว่า บอร์ดเกมสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Dermthamram, Ruangsiri, & Chanthaphot, 2020; Chansook, 2022; Pimpakhun and Phetwong, 2022)

จากความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของผู้เรียนให้มีความสามารถในการเรียนรู้แนวคิดวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

การจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ
- ระดับความสามารถของผู้เรียน
- ความหลากหลายของกิจกรรมภายใต้ผลลัพธ์การเรียนรู้เดียวกัน

บอร์ดเกม
- ประเภทของบอร์ดเกม
- หลักการตั้งคำถามในบอร์ดเกม

วงจรปฏิบัติการ (PAOR)
ขั้นวางแผน (P)
ขั้นปฏิบัติ (A)
ขั้นการสังเกต (O)
ขั้นสะท้อนผล (R)

→

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แนวทางการจัดการเรียนรู้
1. ขั้นวางแผน
2. ขั้นเล่นเกม (บอร์ดเกมกลุ่มสิ่งมีชีวิต, บอร์ดเกมสัตว์มีกระดูกสันหลังและบอร์ดเกม Parts of Plant)
3. ขั้นสรุป
4. ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

ความก้าวหน้าในการเรียนรู้
- ก่อนเรียน
- ระหว่างเรียน
- หลังเรียน

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Research) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยมีรูปแบบการวิจัยตามวงจรปฏิบัติการ (PAOR) 4 ขั้นตอน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง 3 วงจร ตามจำนวนแผนการเรียนรู้ คือ 1. ขั้นวางแผน (Plan) 2. ขั้นปฏิบัติ (Act) 3. ขั้นการสังเกต (Observer) และ 4. ขั้นสะท้อนผล (Reflect) มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขยายโอกาสแห่งหนึ่งในอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 14 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

2. แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

3. แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

4. ใบกิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

1.1 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะฯ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ย่อย 3 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สัตว์มีกระดูกสันหลัง และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พืช แผนละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง และบอร์ดเกม 3 เรื่อง ได้แก่

บอร์ดเกมกลุ่มสิ่งมีชีวิต บอร์ดเกมสัตว์มีกระดูกสันหลัง และบอร์ดเกม Part of Plant

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะฯ และบอร์ดเกมที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.66 และปรับจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและปรับเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นการสอนให้เหมาะสมกับกิจกรรมตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้

2. แบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ และกำหนดขอบเขตแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

2.3 สร้างแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะฯ มีลักษณะเป็นแบบการเขียนปลายเปิดสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรถัดไป

2.4 นำแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างของประเด็นการบันทึกผล ด้วยแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI/Ave) (Yusoff, 2019) เท่ากับ 1.00 และแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย

3. แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

3.2 สร้างแบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต เป็นข้อสอบแบบอัตนัยเขียนตอบอิสระแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เรื่อง การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต ตอนที่ 2 เรื่อง สัตว์มีกระดูกสันหลัง และตอนที่ 3 เรื่อง พืช ที่สอดคล้องและครอบคลุมกับนิยามศัพท์เฉพาะความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Learning Progressions in Science) เรื่อง สิ่งมีชีวิต ที่หมายถึงการที่นักเรียนมีระดับการเรียนรู้จากแนวคิดระดับง่ายไปแนวคิดระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น

3.3 นำแบบความก้าวหน้าฯ เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของแบบวัดกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6–1.00 และแก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยปรับเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนมากขึ้น

3. จัดทำแบบวัดความก้าวหน้าฯ ฉบับสมบูรณ์และนำไปการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ใบกิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

4.2 สร้างใบกิจกรรมการเรียนรู้ฯ มีลักษณะเขียนตอบอิสระโดยมีข้อคำถาม สอดคล้องกับความ ก้าวหน้าในการเรียนรู้เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4.3 นำใบกิจกรรมการเรียนรู้ฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษและมีประสบการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 2 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective

Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67 และปรับปรุงคำถามให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาตามคำแนะนำ แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ดำเนินการวิจัยทั้งหมด 3 วงจรปฏิบัติการ วงจรละ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 3 แผน 12 ชั่วโมง มีขั้นตอนดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้ฯ แผนที่ 1 ใช้เวลา 4 ชั่วโมง พร้อมสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยครูที่มีประสบการณ์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี 1 คน ร่วมกับผู้วิจัย และประเมินความ ก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ท้ายวงจร 1 ครั้งต่อ 1 วงจร ด้วยแบบวัดความก้าวหน้าฯ

2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียน ปัญหา แนวทางแก้ไข ร่องรอยการปฏิบัติกิจกรรมตลอดจนการข้อเสนอแนะ จากแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ฯ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรถัดไป

3. นำข้อมูลจากแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ฯ วงจรที่ 1 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 และจัดการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้ฯ แผนที่ 2 ใช้เวลา 4 ชั่วโมง พร้อมสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อที่ 2 จนครบทั้ง 3 วงจร

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ร่วมสังเกตและผู้วิจัยมาวิเคราะห์เพื่อประเมินความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบความถูกต้องการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสามเส้า (Triangulation) ด้านแหล่งข้อมูล (Resource Triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องสิ่งมีชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวางแผน ขั้นที่ 2 การเล่นเกม ขั้นที่ 3 การสรุป และขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ มีรายละเอียดตารางที่ 1 – 3

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต จำนวน 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ : สิ่งมีชีวิตสามารถจำแนกเป็นกลุ่มได้โดยการกำหนดเกณฑ์ที่แสดงลักษณะสำคัญเฉพาะที่เหมือนกัน

วัตถุประสงค์ :

1. นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตได้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้โดยผ่านการเล่นบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. นักเรียนสามารถจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์อย่างคล่องแคล่ว
3. นักเรียนมีความใฝ่เรียนรู้ในการเล่นบอร์ดเกม

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้
ขั้นที่ 1 การวางแผน	ตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน โดยใช้แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต เพื่อหาระดับแนวคิด เรื่อง การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตของนักเรียนเป็นรายบุคคลก่อนการจัดการเรียนรู้และแบ่งกลุ่มให้ทำกิจกรรมตามระดับแนวคิดก่อนเรียน	แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต
ขั้นที่ 2 การเล่นเกม	จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีทั้งหมด 3 ระดับ ตามระดับแนวคิดเรื่องการจัดกลุ่มของสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย ระดับที่ 1 : ลักษณะของสิ่งมีชีวิต ทั้ง 7 ลักษณะ ระดับที่ 2 : จำแนกกลุ่มสิ่งมีชีวิต เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ ระดับที่ 3 : ประยุกต์ใช้ โดยการจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละบอร์ดเกมนักเรียนจะเปลี่ยนกลุ่มตามระดับความสามารถของตนเองจากการตอบคำถาม หลังการเล่นนักเรียนที่ได้คะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกันให้อยู่กลุ่มเดียวกัน การเล่นเกมในแต่ละระดับแนวคิด หากนักเรียนคนใดที่ไม่สามารถผ่านระดับแนวคิดจะได้รับตัวช่วยจากการเล่นบอร์ดเกมเพื่อที่จะเล่นอีกรอบแล้วสามารถผ่านระดับแนวคิดไปได้	บอร์ดเกมเรื่อง กลุ่มสิ่งมีชีวิต
ขั้นที่ 3 การสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายผลสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกม และทำใบกิจกรรมเรื่อง กลุ่มสิ่งมีชีวิต และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากนั้นสรุปความรู้ของนักเรียนให้ถูกต้อง	ใบกิจกรรมเรื่อง กลุ่มสิ่งมีชีวิต
ขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้	นักเรียนทำแบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต หลังการจัดการเรียนรู้	แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เส้นทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต

แนวคิด	ระดับแนวคิดย่อย เรื่อง สิ่งมีชีวิต			
	0	1	2	3
แนวคิดย่อยที่ 1 การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต	ไม่มีแนวคิด	อธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตได้	แยกกลุ่มของสิ่งมีชีวิตได้	ประยุกต์ใช้โดยสามารถจำแนกสิ่งมีชีวิตเป็นกลุ่ม ๆ ได้
แนวคิดย่อยที่ 2 การจัดกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง	ไม่มีแนวคิด	อธิบายนิยามสัตว์มีกระดูกสันหลังได้	แยกประเภทสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้ง 5 ประเภทได้	ประยุกต์ใช้โดยสามารถอธิบายลักษณะสัตว์มีกระดูกสันหลังแต่ละกลุ่มได้
แนวคิดย่อยที่ 3 พืช	ไม่มีแนวคิด	อธิบายลักษณะของพืชได้	แยกกลุ่มของพืชได้	ประยุกต์ใช้โดยสามารถอธิบายหน้าที่แต่ละส่วนประกอบของพืชดอกได้

ตารางที่ 3 ผลการพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอน	วงจรที่ 1	วงจรที่ 2	วงจรที่ 3
1. ขั้นวางแผน (Plan)	ผู้เรียนไม่มีแนวคิดเรื่องการจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต (ระดับ 0)	ผู้เรียนไม่มีแนวคิดเรื่อง การจัดกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง (ระดับ 0)	ผู้เรียนไม่มีแนวคิด เรื่อง พืช (ระดับ 0)
2. ขั้นปฏิบัติ (Act)	ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตได้ (ระดับ 1)	ผู้เรียนสามารถอธิบายนิยามสัตว์มีกระดูกสันหลังได้ (ระดับ 1)	ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะของพืชได้ (ระดับ 1)
3. ขั้นการสังเกต (Observer)	ผู้เรียนสามารถแยกกลุ่มของสิ่งมีชีวิตได้ (ระดับ 2)	ผู้เรียนสามารถแยกประเภทสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้ง 5 ประเภทได้(ระดับ 2)	ผู้เรียนสามารถแยกกลุ่มของพืชได้ (ระดับ 2)
4. ขั้นสะท้อนผล (Reflect)	ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้โดยสามารถจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มอย่างคล่องแคล่ว (ระดับ 3)	ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้โดยอธิบายลักษณะสัตว์มีกระดูกสันหลังแต่ละกลุ่มอย่างคล่องแคล่ว (ระดับ 3)	ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้โดยอธิบายหน้าที่แต่ละส่วน ประกอบของพืชดอกอย่างคล่องแคล่ว (ระดับ 3)

ตอนที่ 2 ผลการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อวิเคราะห์จากแบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับแนวคิด เรื่อง สิ่งมีชีวิต ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระดับแนวคิด	หน่วยนับ	แนวคิด											
		การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต				สัตว์มีกระดูกสันหลัง				พืชดอก			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
ก่อนเรียน	คน	12	1	1	0	13	1	0	0	13	0	1	0
	ร้อยละ	85.72	7.14	7.14	0	92.85	7.15	0	0	92.85	0	7.15	0
หลังเรียน	คน	0	1	3	10	0	4	0	10	0	3	3	8
	ร้อยละ	0	7.14	21.43	71.43	0	28.57	0	71.43	0	21.43	21.43	57.14

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกม นักเรียนมีระดับแนวคิดเรื่องสิ่งมีชีวิตทั้ง 3 แนวคิดย่อย ดังนี้ การจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตมีแนวคิดระดับ 3 เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 71.43 สัตว์มีกระดูกสันหลังมีแนวคิดระดับ 3 เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 71.43 และพืชดอกมีแนวคิดระดับ 3 เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 57.14 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวางแผน ขั้นที่ 2 การเล่นเกม ขั้นที่ 3 การสรุป และขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้

2. หลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

การอภิปรายผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ มี 4 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวางแผน ขั้นที่ 2 การเล่นเกม ขั้นที่ 3 การสรุป และขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ มีประเด็นนำมาอภิปรายผลดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน เป็นการรวบรวมข้อมูลความรู้เดิมเกี่ยวกับระดับแนวคิดของผู้เรียน โดยใช้แบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและออกแบบบอร์ดเกมให้มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนที่จะพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต ดังที่วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (Wongyai and Phatphol, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้ Adaptive Learning ขั้นแรกต้องวิเคราะห์ระดับความสามารถผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่จะจัดการเรียนรู้ เพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน ลักษณะของผู้เรียน และปัญหาต่าง ๆ ก่อนเรียน แล้วนำมาวางแผนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน (Jamornman, Pitiyanuwat, Chantarasonthi, and Ngudgratoke, 2019) ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) ต้องให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครูเพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (Wichitwanna, 2022)

ขั้นที่ 2 การเล่นเกม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้บอร์ดเกมที่มีเนื้อหาของบทเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นเกมด้วยความตั้งใจเพื่อให้ผ่านเงื่อนไขตามที่เกมกำหนด ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ดังที่ ยศินทร์ กิติจันทโรภาส (Kitichantaropas, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า บอร์ดเกมช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ (Experiential Learning) หรือเล่นเกมที่มีเนื้อหาหรือข้อมูลที่ต้องการให้เรียนรู้เพิ่มลงไปในเกมซึ่งอาจเป็นเนื้อหาสั้น ๆ พร้อมกับกลไกของเกมที่ถูกวางไว้เป็นระดับ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ผู้สอนสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ สอดคล้องกับทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (Sittiwong, 2021) ที่ศึกษาพบว่า บอร์ดเกมช่วยทำให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาที่เรียนตามภารกิจที่สอดแทรกภายในบอร์ดเกม ทำนองเดียวกับณัฐกิตติ์ จังพานิช (Jungpanich, 2018) ศึกษาพบว่า บอร์ดเกมสามารถสร้างความท้าทายใหม่ ๆ ให้มีความหลากหลายตามช่วงเวลาในการเล่น เพื่อตอบสนองการเล่นของแต่ละบุคคล รวมทั้งสร้างความสนใจการเล่นเกมตลอดเวลาและมีระบบช่วยเหลือให้ผู้เล่นได้เล่นอย่างสนุกสนานไม่เครียด (Sittiwong, 2021) คล้ายกับจุฬาลักษณ์ พัฒนมาศ และพิณพนธ์ คงวิจิตต์ (Pattanamas and Kongwijit, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้สอนสามารถประเมินความก้าวหน้าการทำกิจกรรมได้จากกลไกของเกม การใช้ระดับตามเป้าหมายทำให้ผู้เรียนสนใจ หากคนใดยังอยู่ในระดับต่ำอยู่ ก็จะ

เร่งพัฒนาให้ไปถึงระดับที่สูงขึ้นซึ่งจะเป็นแรงกระตุ้นที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีระดับแนวคิดที่สูงขึ้นและมีเส้นทางการเรียนรู้เข้าสู่ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น (Saran, Al-Magsoosi, & Mohammed, 2018) เช่นเดียวกับพิชญานิน วาสะศิริ และอัมพร วัจนะ (Vasasiri and Watjana, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การใช้เกมเป็นสื่อประกอบการสอนช่วยพัฒนาการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขั้นที่ 3 การสรุปและอภิปราย เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นความคิดให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เห็นมุมมองของคำตอบที่หลากหลายและช่วยกันวิเคราะห์สรุปเพื่อเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุด ส่งผลให้นักเรียนมีความสนใจและเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น (Janjumpa, Thitivesa, Yodboplub, and Boonman, 2019) ดังที่สุมาลี อ๋อมชัยกาศ และสุทธิกัญจน์ ทิพยเกษร (Omchaikad and Tipayakesorn, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันทั้งชั้นเรียนเป็นวิธีที่ช่วยหลอมรวมความคิดหรือประเด็นต่าง ๆ ที่ได้ค้นพบให้ชัดเจนและมีความเข้าใจที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น (Boonmaton, Supap, & Wiriyapong, 2018) สอดคล้องกับวีรภัทร ศุภรสิงห์ (Suparasingh, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในชั้นเรียนส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้การใช้คำถามกระตุ้นช่วยตรวจสอบความเข้าใจการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Taveebot, Chanunan, and Klamtet, 2020)

ขั้นที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบวัดความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จะทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีแนวคิดของการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับใด เพื่อผู้สอนจะได้ประเมินผลและอธิบายเพิ่มในประเด็นที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจเพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังที่สมนึก ภัททิยธนี (Pattiyathani, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผลทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ตลอดจนสามารถนำความรู้และทักษะกระบวนการไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด ตลอดจนเป็นข้อมูลสำหรับผู้สอนนำมาวิเคราะห์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนได้อย่างมากที่สุด สอดคล้องกับวิไลภรณ์ คำมั่น, ฟารีดา หีมอะด้ำ, และกฤธยากาญจน์ โตพิทักษ์ (Khamman, Heemadam, and Topitak, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การประเมินผลการเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ช่วยสะท้อนระดับความสามารถจุดเด่นและจุดที่ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการจัดการศึกษา (Sangprateeptong, 2018)

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาพบว่ามีผู้เรียนที่ไม่สามารถตอบคำถามจากแบบวัดความก้าวหน้า ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพิ่มในประเด็นการอธิบายลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตที่ยังไม่ชัดเจน และปรับแนวทางการประเมินให้สอดคล้องตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคลสภาพจริงโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เรียนสามารถอธิบายได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับวิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (Wongyai and Phatphol, 2021) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบการประเมินการเรียนรู้ควรประเมินตามสภาพจริงเพื่อกระตุ้นศักยภาพของผู้เรียน และปรับเปลี่ยนตามระดับความสามารถของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนา ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงอาจใช้เกณฑ์การประเมินที่มีความท้าทายมากกว่าผู้เรียนที่มีความสามารถน้อยกว่า สอดคล้องกับธัญสินี เล่าสัม (Laosum, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การประเมินตามสภาพจริงช่วยประเมินผลการเรียนรู้ความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ คล้ายกับพยุงศรี วังโส, มนตรี แย้มกสิกร, และพงศ์เทพ จิระโร (Wungso, Yamkasikorn, and Jiraro, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การประเมินผลตามสภาพจริงทำให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนมากขึ้น สามารถค้นหาจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของผู้เรียนได้ ทำนองเดียวกับวลิดา อุ่นเรือน และอังคณา อ่อนธานี (Ounraun and Onthanee, 2023) ที่ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่าง

ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม การใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นการจัดบรรยากาศปฏิสัมพันธ์เชิงบวกให้เกิดความผ่อนคลายในการเรียนและสามารถประเมินผลการเรียนรู้อย่างเหมาะสม

1.2 การใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่า บอร์ดเกมช่วยให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น สามารถอธิบายลักษณะสำคัญของสิ่งมีชีวิตและจำแนกกลุ่มของสิ่งมีชีวิตได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นออกแบบตามแนวคิดเรื่องสิ่งมีชีวิตจากหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน 2551 ทำให้แต่ละบอร์ดเกมมีระดับความยากที่แตกต่างกันตามแนวคิดที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ ปาริชาต ชิ้นเจริญ (Chincharoen, 2021) ที่ได้ศึกษาพบว่า บอร์ดเกมสามารถส่งเสริมความฉลาดรู้และพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของผู้เรียน (Jehnum and Boonprakran, 2023; Noda, Shirotsuki, and Nakao, 2019)

2. ผลการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะที่พัฒนาขึ้นได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงระดับความสามารถของผู้เรียน ผู้สอนกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีความยากหรือความซับซ้อนแตกต่างกันออกไป โดยยังคงผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังที่วิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (Wongyai and Phatphol, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะเป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองความสามารถที่แตกต่างระหว่างผู้เรียน จะเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถปฏิบัติกิจกรรมจนประสบความสำเร็จ เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ และใช้การประเมินตามสภาพจริงเพื่อติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับที่ทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าการเรียนรู้และระดับความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับปวีณา โพธิ์จันทร์ และธงชัย เส็งศรี (Phochan and Sengsri, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การใช้บทเรียนแบบปรับเหมาะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำนองเดียวกับธนาวุฒิ ประกอบผล (Prakobpol, 2017) ที่ศึกษาพบว่า การสอนแบบปรับเหมาะสามารถพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้และตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้บอร์ดเกมที่พัฒนาขึ้นใช้โมชันกราฟิกที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบสีสันสวยงามเหมาะกับวัยของผู้เรียน มีกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนเกิดสนุกสนานในการเรียน มีความตั้งใจ รวมทั้งมีความกระตือรือร้นและมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอน ดังที่ทิศนา แขมมณี (Kaemanee, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีสอนโดยใช้เกมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ผลของการเล่นเกมทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่คงทนสามารถพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับชลทิพย์ จันทร์จำปา, ดวงกมล ฐิติเวส, พีรนันท์ ยอดบ่อพลับ, และนฤมล บุญมั่น (Janjumpa, Thitivesa, Yodboplub, and Boonman, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การใช้เกมในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกสนุกสนาน ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ดีขึ้น (Kaewsri, 2019) คล้ายกับแก้วกรานต์ พิมพขันธ์ และวัชรี เพ็ชรวงษ์ (Pimpakhun and Phetwong, 2022) ที่ศึกษา พบว่า บอร์ดเกมทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้เนื้อหาสาระสอดแทรกเข้าไปในเกมได้อย่างเกิดประสิทธิภาพและมีพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำแนวทางจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะไปใช้ผู้สอนต้องวิเคราะห์เส้นทางการเรียนรู้และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และสอดคล้องกับวัยผู้เรียน

2. การนำบอร์ดเกมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรกำหนดเงื่อนไขการเล่นที่ชัดเจน ภาพประกอบต้องสอดคล้องกับเนื้อหาและใช้สีสันที่มีความสวยงาม ตัวอักษรมีขนาดใหญ่พอสมควร รวมทั้งเนื้อหาที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ต้องเข้าใจง่ายและไม่ควรยาวเกินไป เพื่อทำให้บอร์ดเกมมีความน่าสนใจ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการสร้างกลไกบอร์ดเกมโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เชี่ยวชาญด้านบอร์ดเกม เช่น นักออกแบบบอร์ดเกม เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่จะนำไปสู่การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 18*(1), 5–25.

Boonmaton, R., Supap, W., and Wiriyapong, R. (2018). The development of grade 11 students' mathematical literacy on probability using context-based learning. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University, 29*(2), 51–61. Retrieved from https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/view/1250 [In Thai]

Chansook, R. (2022). A development of biology learning activities by using the inquiry method (5E) with using board games to enhance systems thinking of mathayomsuksa 4 students. *Rajabhat Maha Sarakham University Journal, 16*(3), 64–75. Retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/262764/176758 [In Thai]

Chincharoen, P. (2021). The development of board games for promoting ecoliteracy for grade 10 students. *Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University, 15*(1), 85–99. Retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/edjour_stou/article/view/254912/175020 [In Thai]

Corcoran, T., Mosher, F. A., and Roget, A. (2009). *Learning progressions in science: An evidence-based approach to reform.* Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED506730.pdf

Cullinane, A. (2011). Formative assessment classroom techniques. *Resource & Research Guides, 2*(13), 1–4.

Dermthamram, K., Ruangsiri, J., and Chanthaphot, J. (2020). Developing AR board game for education in topic using information technology with responsibility for the secondary 2 students at Nawamintrachinutit Suankularb Wittayalai Samutprakarn. In *the 12th NPRU National Academic Conference* (pp. 690–697). 9–10 July 2023. Nakhon Pathom: Nakhon Pathom Rajabhat University. Retrieved from https://shorturl.asia/wfB5v [In Thai]

Gotwals, A. W. and Alonzo, A. C. (2012). Introduction: Leaping into learning progressions in science. In A. C. Alonzo, and A. W. Gotwals (eds.), *Learning progression in science: Current challenges and future direction* (pp. 3–12). Rotterdam: Sense Publishers.

Jamornman, U., Pitiyanuwat, S., Chantarasonthi, U., and Ngudgratoke, S. (2019). *Classroom assessment.* Retrieved from https://www.stou.ac.th/Offices/rdec/Lampang/Main/EBOOK/20302/ch8.pdf [In Thai]

Janjumpa, C., Thitivesa, T., Yodboplub, P., and Boonman, N., (2019). The development of educational fame as a supplementary tool for learning on the topic of plant reproduction and growth for grade 11 students. *Journal of Industrial Education, 18*(3), 36–44. Retrieved from https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/view/215807/163582 [In Thai]

Jehnum, T. and Boonprakran, K. (2023). The development of learning achievement by inquiry-based learning (5E) with scientific board game for grade 5 students. *Journal of MCU Nakhondhat, 10*(8), 1-8. Retrieved from https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/issue/download/17340/4767 [In Thai]

Jungpanich, N. (2018). *Factors affecting the intention to play Gacha game of teenage and working age.* (Master of Business Administration, Business Administration, Silpakorn University).

Kaemanee, T. (2017). *Teaching science: Knowledge for organizing an effective learning process*. (6th ed.). Bangkok: Darnsutha Press Printing.

Kaewsri, S. (2019). *Design and development a board game about the immune system.* (Master's thesis, Department of Science Education, Thaksin University). [In Thai]

Khamman, W., Heemadam, F., and Topitak, K., (2021). Empowerment evaluation: Application to enhance the assessment for learning to be the professional teachers in the 21st century. *Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University, 40*(6), 54-67. Retrieved from https://so03.tci-thaijo.org/index.php/humsujournal/article/view/250999/172155 [In Thai]

Kitichantaropas, Y. (2019). What are learning games?. *IPST Magazine, 48*(221), 14-16. Retrieved from https://emagazine.ipst.ac.th/221/14/ [In Thai]

Ladachart, L. and Ladachart, L. (2018). Formative assessment: A gateway to science teachers' professional growth and science education reform. *Journal of Research Unit on Science, Technology and Environment for Learning, 9*(2), 297-323. Retrieved From https://ejournals.swu.ac.th/index.php/JSTEL/article/view/9733 [In Thai]

Laosum, T. (2019). An authentic assessment of students with special educational needs. *Journal of Ratchasuda Institute for Research and Development of Persons with Disabilities, 15*(2), 91-104. Retrieved from https://rs.mahidol.ac.th/rs-journal/eng/vol.15/02-07.pdf [In Thai]

Noda, S., Shirotsuki, K., & Nakao, M. (2019). The effectiveness of intervention with board Games: A systematic review. *Bio Psycho Social Medicine, 13*(1), 1-21. Retrieved from https://bpsmedicine.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s13030-019-0164-1.pdf?pdf=button%20sticky

Omchaikad, S. and Tipayakesorn, S. (2022). Science communication ability of upper secondary school students learning through inquiry method supplemented with group discussion technique. *Academic Journal of MBU; Lanna Campus, 11*(2), 97-101. Retrieved From https://so01.tci-thaijo.org/index.php/mbulncjournal/article/view/260001/172587 [In Thai]

Ounraun, W. and Onthanee, A., (2023). An instructional model development based on social constructivism and authentiv learning approaches to enhance differentiated instruction ability for student teachers. *Journal of Education Naresuan University, 25*(1), 222-237. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/247948/176037 [In Thai]

Ozan, C. & Kincal, R. Y. (2018). The effects of formative assessment on academic achievement, attitudes toward the lesson, and self-regulation skills. *Educational Science: Theory & Practice, 18*(1), 85-118.

Pattanamas, C. and Kongwijit, P. (2022). The development of Thai grammatical concept and learning engagement of matthayomsuksa 1 students by using gamification with peer teaching techniques. *Journal of Education Studies, 50*(2), 1–13. Retrieved from https://lib.edu.chula.ac.th/FILEROOM/CU_FORMJOURNAL/DRAWER001/GENERAL/DATA0017/00017696.PDF [In Thai]

Pattiyathani, S. (2022). *Educational measurement.* (13th ed.). Kalasin: Prasankarnpim printing.

Phochan, P. and Sengsri, T. (2020). The result of students' learning progress through adaptive learning lesson in computing science of mathayomsuksa 5 students, Phromphiramwittaya School, the Secondary Educational Service Area Office 39. *Journal for Research and Innovation, Institute of Vocational Education Bangkok*, *3*(1), 111–126. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ivebjournal/article/view/245029/166193 [In Thai]

Pimpakhun, K. & Phetwong, W. (2022). Creating a board game that affected learning achievement on essential factors of plants' life for grade 2 students. *Rmutsb Academic Journal (Humanities and Social Sciences)*, *7*(1), 109–119. Retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmutsb-hs/article/view/250777/174539 [In Thai]

Prakobpol, T. (2017). *Adaptive tutorial system with collaborative learning VIA the internet.* (Doctoral dissertation, Educational Research, Measurement and Statistics, Burapha University). [In Thai]

Sangprateeptong, V. (2018). Guidelines for assessment of learning outcomes in the 21st century. *Ubon Ratchathani Journal of Research and Evaluation, 7*(1), 1–48. Retrieved from https://edu.stou.ac.th/wp-content/uploads/2021/09/Doc017.pdf [In Thai]

Saran, M., Al-Magsoosi, D., & Mohammed, D. (2018). Gamification in e-learning: The effect on student performance. In *9th Annual International Conference on Computer Science Education: Innovation and Technology (CSEIT 2018*). October 2018. Singapore. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/329415817_Gamification_in_e-learning_The_Effect_on_Student_Performance

Sittiwong, T. (2021). The effects of using board game to promote learning for undergraduate students Faculty of Education, Naresuan University. *Journal of Education Naresuan University*, *23*(4), 187–200. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/250067/169959 [In Thai]

Suparasingh, W., (2019). *Effects of using REAP strategy on Thai literature learning achievement and critical thinking ability of eleventh grade students.* (Master's thesis, Educational Science & Learning Management, Srinakharinwirot University). [In Thai]

Tanongkit, M. and Sakulprahmne, S. (2022). Formative assessment in general education. *Srinakharinwirot Academic Journal of Education, 23*(2), 262–279. Retrieved from https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jedu/article/download/14696/12186/50343 [In Thai]

Taveebot, P., Chanunan, S., and Klamtet, J. (2020). An action research on enhancing gifted students' collaborative problem solving through using creative problem solving approach on stoichiometry. *Journal of Education Naresuan University, 22*(1), 147–161. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/91867/153744 [In Thai]

Thepphuthorn, T., Pattanasith, S., and Srifa, P. (2022). The development of augmented reality technology educational board game for game base learning to promote learning achievement of prathomsuksa 3 students. *Journal of Education Measurement, 39*(105), 64–75. Retrieved from https://so06.tci–thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/257488/173343 [In Thai]

Vasasiri, P. and Watjana, A. (2020). *A comparison of science leaning achievement on heat energy and the weather of mathayomsuksa year 1 students at Protpittayapayat School by using game instructional medias and traditional teaching.* (Master's thesis, Department of Science Education, Ramkhamhaeng University). [In Thai]

Wichitwanna, S. (2022). Situational test: Applied to measure characteristics. *Journal of Social Sciences in Measurement Evaluation Statistics and Research, 3*(1), 11–19. Retrieved from https://so03.tci–thaijo.org/index.php/mesr/article/download/261879/174131 [In Thai]

Wongyai, W. and Phatphol, M. (2021). *Adaptive learning.* Retrieved from http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/Adaptive%20Learning_1616200602.pdf [In Thai]

Wungso, P., Yamkasikorn, M., and Jiraro, P. (2019). The development of authentic assessment standards for teachers in primary schools under Office of the Basic Education Commission by participatory action research. *Journal of Technical Education Development, 31*(109), 111–120. Retrieved from https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/7300/1/Fulltext.pdf [In Thai]

Yusoff, M. S. B. (2019). ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medicine Journal, 11(*2), 49–54. DOI: 10.21315/eimj2019.11.2.6. Retrieved from https://eduimed.usm.my/EIMJ20191102/EIMJ20191102_06.pdf [In Thai]

การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่าย ในพื้นนวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา

STUDYING CONDITIONS AND NEEDS FOR LEARNING MANAGEMENT AND MEASURING ACHIEVEMENT USING THE EDUCATIONAL PLATFORM WITH STEAM TEACHING PROCESS INTEGRATED WITH PROJECT– BASED LEARNING OF NETWORK PARTNERS IN THE EDUCATION SANDBOX, SONGKHLA PROVINCE

ฉารีฝ๊ะ หัดยี[1*]

Chareefah Hutyee[1*]

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 ประเทศไทย[1]

Rajamangala University of Technology Srivijaya, Bo Yang Sub-district, Mueang District, Songkhla Province 90000 Thailand[1]

*Corresponding author E-mail: chareefah.h@rmutsv.ac.th

(Received: 15 Mar, 2023; Revised: 14 Oct, 2023; Accepted: 19 Oct, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษาในกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา จำนวน 300 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index ใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่ที่มีความหมายใกล้เคียงกันและตีความข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ความต้องการจำเป็นในภาพรวม มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.212 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็น พบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน มีความต้องการจำเป็นลำดับแรก ค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.226 รองลงมาคือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.211 และการวัดผลและประเมินผล มีค่าดัชนี $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.198 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, การจัดการเรียนรู้, การวัดผลสัมฤทธิ์, แพลตฟอร์มทางการศึกษา, พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

---

[1] *อาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี*

ABSTRACT

The objectives of this research were to study needs assessment level learning management and measure the achievement using the educational platform with STEAM teaching process integrated with project-based learning of network partners in educational sandbox of Songkhla province. The sample were 300 teachers obtained through simple random sampling method and educational personnel in the alliance network in the educational sandbox, Songkhla Province, obtained by purposive selection. The research instrument were a questionnaire on conditions and needs of learning management and achievement measurement using an educational platform with STEAM teaching process integrated with project-based learning. Quantitative data were analyzed by means and standard deviation, and the determination of the necessary needs by using the Priority Needs Index method with the Modified Priority Needs Index technique. Qualitative data were analyzed by content analysis, aiming to extract meaning, establish connections between elements, and interpret the data to draw conclusions.

The results of this research found that Network partners in the education sandbox of Songkhla province has learning management and measuring achievement using the educational platform with STEAM teaching process integrated with project-based learning at a high level. The overall needs of learning management had the overall index ($PNI_{modified}$= 0.212). Considered according to the level of needs for learning management, it found that Class management had the highest overall index ($PNI_{modified}$= 0.226) followed by curriculum administration and learning management has a higher overall index ($PNI_{modified}$= 0.211). and measurement and evaluation had the lowest overall index ($PNI_{modified}$= 0.198), respectively.

KEYWORDS: Need Assessment, Learning Management, Achievement Measurement, Educational Platform, Education Sandbox

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพประชากรให้เป็นกำลังสำคัญในการนำประเทศก้าวเข้าสู่การพัฒนาด้วยนวัตกรรม (Chamrat, 2017) กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ทักษะชีวิตและการทำงาน 2) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ 3) ทักษะด้านสารสนเทศและสื่อเทคโนโลยี (Partnership for 21st Century Learning, 2019)

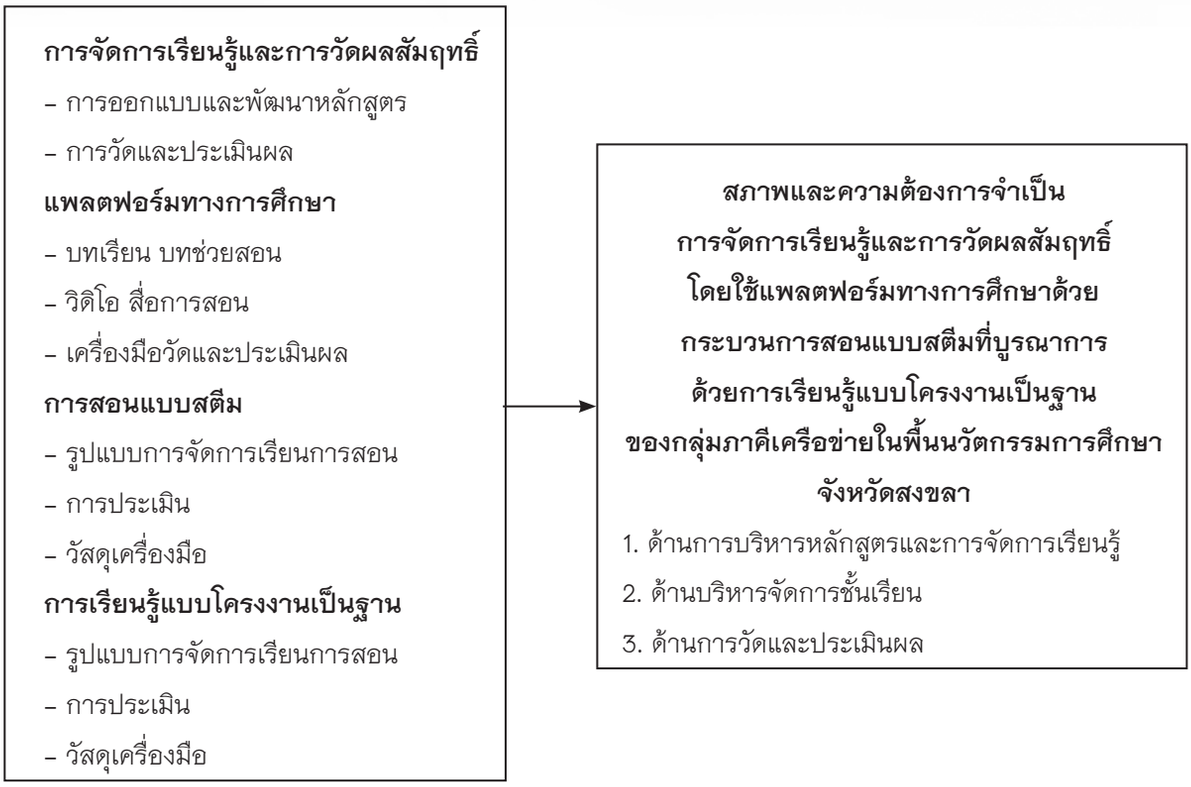
จังหวัดสงขลาเป็นศูนย์กลางการศึกษาของภาคใต้ มุ่งจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและประเมินผลทุกระดับที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีคุณภาพ (Office of the Education Council, 2020) นอกจากนี้ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างครูให้มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติตามสภาพจริงและนำไปสู่การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nuangchalerm, 2018; Donprasit, 2021; Ministry of Education, 2019)

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สามารถเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงสอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเต็มตามศักยภาพ ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยการวางแผน การทำงานเป็นทีม และการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเป็นระบบ สามารถบูรณาการรายวิชาต่าง ๆ มาใช้ในการทำโครงการนั้น ๆ ได้ (Office of the Education Council, 2020; Inchan, 2021; Seechaliao, 2019; Dhammavaddhano (Phumirang) & Thongdee, 2022; Boonpanya, 2023) สอดคล้องกับการสอนแบบสตีมศึกษา (STEAM Education) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Arts) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้าด้วยกัน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้และสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการดำเนินชีวิต ต่อยอดองค์ความรู้ด้วยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปในโลกปัจจุบัน ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สังเกตและระบุปัญหา 2) ตั้งสมมุติฐาน 3) ทำการทดลองหรือทดสอบสมมติฐาน 4) เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และ 5) สรุปผลการทดลอง (Wongrattana, 2021) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถวางแผนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ส่งผลให้ผู้เรียนมีการคิดนอกกรอบ มีมุมมองใหม่ มีความคิดการแก้ปัญหาใหม่ ๆ มีการเรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Chanintarapum, Nillapan, Satimon, and Pongern, 2021; Testong and Ponegrn, 2022; Masantiah, 2019; Chanthong, 2019; Phengnoi, 2021; Orapiriyakul, 2019) นอกจากนี้การนำแพลตฟอร์มทางการศึกษา เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ห้องสนทนา กระดานถาม – ตอบ เป็นต้น ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเอง สนุกสนานกับการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถบันทึกข้อมูลกิจกรรมการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งนำไปวิเคราะห์ ติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Panjarattanakorn et al., 2023; Orapiriyakul, 2019; Boonloasuwan, 2020)

จากความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นนวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสงขลา เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบนวัตกรรมการศึกษาและเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ใช้รูปแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (The Exploratory Sequential Design) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รายละเอียดดังนี้

ประชากร

ครูผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา 5,247 คน ประกอบด้วย 1) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สงขลา เขต 1 จำนวน 1,257 คน 2) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 จำนวน 1,435 คน 3) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สงขลา เขต 3 จำนวน 1,962 คน 4) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 131 คน 5) สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) จำนวน 357 คน 6) สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 40 คน และ 7) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 65 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ครูผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษา กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา จำนวน 300 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Bhattarakosol, 2019) โดยคำนวณสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์

2. สร้างร่างแบบสอบถามสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 สภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน และ 3) ด้านการวัดและประเมินผล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ทุกข้อจะมีคำตอบแบบสนองคู่ (Dual–response Format) คือ ระดับที่บุคลากรทางการศึกษา/ครูผู้สอนปฏิบัติจริงในปัจจุบัน และสภาพความต้องการหรือคาดหวังในอนาคต ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาอุปสรรคและความต้องการในการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เป็นคำถามแบบปลายเปิด

3. นำร่างแบบสอบถามฯ ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60–1.00

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับครูผู้สอน/บุคลากรทางการศึกษาจากกลุ่มภาคีเครือข่ายจังหวัดสงขลา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่งแบบสอบถามฯ ไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 ชุด และเก็บแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลา 60 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความต้องการจำเป็นโดยวิธี Priority Needs Index ใช้เทคนิคการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs) จากค่า $PNI_{modified}$ โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปหาค่าน้อย (Wongrattana, 2021) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่ที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และตีความข้อมูลเพื่อสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา รายละเอียดดังตารางที่ 2 ถึง 5

ตารางที่ 2 สภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา

รายด้าน	สภาพปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการจำเป็น		แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3.82	0.77	มาก	4.62	0.56	มากที่สุด	0.211	2
บริหารจัดการชั้นเรียน	3.77	0.81	มาก	4.61	0.58	มากที่สุด	0.226	1
การวัดผลและประเมินผล	3.88	0.86	มาก	4.65	0.73	มากที่สุด	0.198	3
ภาพรวม	**3.82**	**0.81**	**มาก**	**4.63**	**0.62**	**มากที่สุด**	**0.212**	

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=3.82, S.D.=0.81) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การวัดและประเมินผล ($\bar{x}$=3.88, S.D.=0.86) รองลงมาคือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$=3.82, S.D.=0.77) และการบริหารจัดการชั้นเรียน ($\bar{x}$=3.77, S.D.=0.81) ตามลำดับ

ส่วนความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ในภาพรวมมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$=4.63, S.D.=0.62) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การวัดและประเมินผล ($\bar{x}$=4.65, S.D.=0.73) รองลงมาคือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$=4.62, S.D.=0.56) และการบริหารจัดการชั้นเรียน ($\bar{x}$=4.61, S.D.=0.58) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาและจัดลำดับความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ พบว่า ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.212 เป็นความต้องการจำเป็นระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนปกติมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก (0.226) รองลงมาคือ ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (0.211) และการวัดผลและประเมินผล (0.198) ตามลำดับ

ข**ตารางที่ 3** สภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการจำเป็น		แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
1. สามารถบูรณาการสารการเรียนรู้ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับชีวิตจริง	3.78	0.75	มาก	4.61	0.56	มากที่สุด	0.220	7
2. สามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ	3.82	0.73	มาก	4.57	0.58	มากที่สุด	0.197	11
3. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็นและสามารถแก้ปัญหาได้	3.85	0.74	มาก	4.68	0.53	มากที่สุด	0.214	8
4. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้	3.86	0.74	มาก	4.64	0.55	มากที่สุด	0.200	9
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข	4.18	0.76	มาก	4.75	0.49	มากที่สุด	0.135	18
6. สามารถตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	3.88	0.74	มาก	4.63	0.55	มากที่สุด	0.194	13
7. สามารถจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.52	0.82	มาก	4.54	0.59	มากที่สุด	0.291	2
8. สามารถจัดโครงสร้างการเรียนที่หลากหลายตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน	3.71	0.76	มาก	4.59	0.59	มากที่สุด	0.239	3
9. สามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้การทำงานร่วมกันโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม	3.92	0.73	มาก	4.62	0.60	มากที่สุด	0.177	16
10. สามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ และความถนัดได้ตามศักยภาพโดยเสริมจุดเด่นและแก้ไขจุดด้อยผู้เรียนเป็นรายบุคคล	3.71	0.81	มาก	4.58	0.57	มากที่สุด	0.237	4
11. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะเรียนรู้ สภาพผู้เรียนโดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง	3.96	0.74	มาก	4.70	0.52	มากที่สุด	0.187	14

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการจำเป็น		แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
12. สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน และแจ้งให้ผู้เรียนทราบ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง	3.91	0.74	มาก	4.63	0.54	มากที่สุด	0.183	15
13. สามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยี และสื่อที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.72	0.81	มาก	4.59	0.56	มากที่สุด	0.235	5
14. สามารถเลือกใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะกับผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย	3.89	0.75	มาก	4.66	0.54	มากที่สุด	0.197	10
15. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เลือกเรียนตามความสมัครใจ	3.74	0.78	มาก	4.61	0.59	มากที่สุด	0.232	6
16. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล	4.01	0.77	มาก	4.63	0.58	มากที่สุด	0.154	17
17. สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน	3.44	0.81	ปานกลาง	4.51	0.63	มากที่สุด	0.310	1
18. สามารถจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะอาชีพและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	3.87	0.82	มาก	4.62	0.56	มากที่สุด	0.195	12
ภาพรวม	**3.82**	**0.77**	**มาก**	**4.62**	**0.56**	**มากที่สุด**	**0.211**	

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.82, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้สอนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข ($\bar{x}$= 4.18, S.D. = 0.76) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล ($\bar{x}$= 4.01, S.D. = 0.77) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สามารถจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ($\bar{x}$= 3.44, S.D. = 0.81) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ส่วนความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.62, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณา

รายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้สอนมีความต้องการจำเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข ($\bar{x}$= 4.75, S.D. = 0.49) รองลงมาคือ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสิ่งที่จะเรียนรู้ สภาพผู้เรียนโดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ($\bar{x}$= 4.70, S.D. = 0.52) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ($\bar{x}$= 4.51, S.D. = 0.63)

เมื่อพิจารณาและจัดลำดับความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ พบว่า ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.211 เป็นความต้องการจำเป็นในระดับปกติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ครูสามารถจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (0.310) รองลงมาคือ สามารถจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม (0.291) และสามารถจัดโครงสร้างการเรียนที่หลากหลายตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน (0.239) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน

ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการจำเป็น		แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
1. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนรู้	3.88	0.77	มาก	4.66	0.52	มากที่สุด	0.201	7
2. สามารถออกแบบนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้	3.60	0.80	มาก	4.55	0.60	มากที่สุด	0.264	2
3. สามารถจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและเอกสารประจำชั้นเรียน และวิชา	4.00	0.78	มาก	4.65	0.56	มากที่สุด	0.163	8
4. สามารถกำกับดูแลและแก้ปัญหาในชั้นเรียน	4.04	0.76	มาก	4.69	0.53	มากที่สุด	0.161	9
5. สามารถจัดซื้อ/จัดหาสื่อและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	3.49	0.89	ปานกลาง	4.55	0.63	มากที่สุด	0.304	1
6. สามารถจัดหาสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออื่น ๆ ที่ทันสมัยหลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	3.70	0.81	มาก	4.58	0.62	มากที่สุด	0.238	4
7. สามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อ และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพียงพอ และปลอดภัย	3.72	0.86	มาก	4.64	0.57	มากที่สุด	0.247	3

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการจำเป็น		แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
8. สามารถใช้สื่ออย่างหลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล	3.80	0.77	มาก	4.63	0.55	มากที่สุด	0.218	6
9. สามารถนำวัสดุท้องถิ่นหรือวัสดุเหลือใช้มาใช้ในการผลิตสื่อ	3.69	0.83	มาก	4.56	0.62	มากที่สุด	0.236	5
ภาพรวม	**3.77**	**0.81**	**มาก**	**4.61**	**0.58**	**มากที่สุด**	**0.226**	

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.77, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้สอนสามารถกำกับดูแลและแก้ปัญหาในชั้นเรียน ($\bar{x}$= 4.04, S.D. = 0.76) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ สามารถจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนและเอกสารประจำชั้นเรียนและวิชา ($\bar{x}$= 4.00, S.D. = 0.78) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สามารถจัดซื้อ/จัดหาสื่อและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ($\bar{x}$= 3.49, S.D. = 0.89) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ส่วนความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านจัดการชั้นเรียน ในภาพรวมมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.61, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้สอนสามารถกำกับดูแลและแก้ปัญหาในชั้นเรียน ($\bar{x}$= 4.69, S.D. = 0.53) รองลงมาคือ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$= 4.66, S.D. = 0.52) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถออกแบบนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$= 4.55, S.D. = 0.60) และสามารถจัดซื้อ/จัดหาสื่อและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ($\bar{x}$= 4.55, S.D. = 0.63) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาและจัดลำดับความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านจัดการชั้นเรียนด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ พบว่า ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.226 เป็นความต้องการจำเป็นในระดับปกติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรกคือ สามารถจัดซื้อ/จัดหาสื่อและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (0.304) รองลงมาคือ สามารถออกแบบนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ (0.264) และสามารถใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อ และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพียงพอ และปลอดภัย (0.247) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 สภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ด้านการวัดและประเมินผล

ด้านการวัดผลและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน		แปลผล	ความต้องการจำเป็น		แปลผล	$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.			
1. สามารถวัดและประเมินผลโดยบูรณาการเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับทักษะและสมรรถนะของผู้เรียน	3.87	0.73	มาก	4.65	0.52	มากที่สุด	0.202	7
2. สามารถออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	3.85	0.73	มาก	4.66	0.53	มากที่สุด	0.210	4
3. สามารถเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเหมาะสมเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	3.91	0.73	มาก	4.60	0.57	มากที่สุด	0.176	12
4. สามารถกำหนดงาน/ชิ้นงานที่สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียน	3.94	0.77	มาก	4.65	0.54	มากที่สุด	0.180	10
5. สามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสมกับสมรรถนะของผู้เรียน	3.87	0.78	มาก	4.66	0.53	มากที่สุด	0.204	6
6. สามารถนำข้อสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไข	4.00	0.38	มาก	4.65	0.54	มากที่สุด	0.163	13
7. สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดและประเมินผล	3.85	0.81	มาก	4.64	0.57	มากที่สุด	0.205	5
8. สามารถวัดและประเมินผลความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากผลงานการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ของผู้เรียน	3.71	0.82	มาก	4.59	0.57	มากที่สุด	0.237	1
9. สามารถวัดและประเมินผลการคิดแก้ ปัญหาของผู้เรียนในสถานการณ์ต่าง ๆ	3.83	0.75	มาก	4.60	0.59	มากที่สุด	0.201	8
10. สามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	3.98	0.74	มาก	4.85	0.95	มากที่สุด	0.219	2
11. สามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงหลักสูตร	3.80	0.81	มาก	4.61	0.58	มากที่สุด	0.213	3
12. สามารถจัดเตรียมเอกสารหลักฐานการวัดและประเมินผลที่ถูกต้องครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน	3.96	0.73	มาก	4.66	0.54	มากที่สุด	0.177	11
13. สามารถประเมินพัฒนาการของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.93	0.79	มาก	4.67	0.52	มากที่สุด	0.188	9
ภาพรวม	**3.88**	**0.86**	**มาก**	**4.65**	**0.73**	**มากที่สุด**	**0.198**	

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการวัดและประเมินผลในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.88, S.D. = 0.86) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้สอนสามารถนำข้อสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไข ($\bar{x}$= 4.00, S.D. = 0.38) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ สามารถกำหนดงาน/ชิ้นงานที่สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียน ($\bar{x}$= 3.94, S.D. = 0.77) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ และสามารถวัดและประเมินผลความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากผลงานการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ของผู้เรียน ($\bar{x}$= 3.71, S.D. = 0.82) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ส่วนความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการวัดและประเมินผลในภาพรวมมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.65, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$= 4.85, S.D. = 0.95) รองลงมาคือ สามารถประเมินพัฒนาการของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ($\bar{x}$= 4.67, S.D. = 0.52) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือสามารถวัดและประเมินผลความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากผลงานการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ของผู้เรียน ($\bar{x}$= 4.59, S.D. = 0.57)

เมื่อพิจารณาและจัดลำดับความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการวัดและประเมินผล ด้วยดัชนี $PNI_{modified}$ พบว่า ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.198 เป็นความต้องการจำเป็นในระดับปกติ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ครูสามารถวัดและประเมินผลความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากผลงานการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ของผู้เรียน (0.237) รองลงมาคือ สามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ (0.219) และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงหลักสูตร (0.213) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และมีความต้องการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการจำเป็นด้านการบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นนวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการวัดผลและประเมินผลมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้สอนให้ความสำคัญการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อประเมินความสามารถที่แท้จริงของ

ผู้เรียนโดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาต่าง ๆ อาทิ เช่น เว็บไซต์ประเภท Knowledge Management หรือ Blog ช่องทีวีออนไลน์เพื่อการศึกษา YouTube Channel หรือ เว็บไซต์สำหรับการค้นหาข้อมูล (Search Engine Website) Google หรือ Google Classroom ที่สามารถจัดการสื่อการเรียนการสอนหรือทบทวนบทเรียน รวมทั้งการตรวจให้คะแนนและเกรดของผู้เรียน เป็นต้น (Boonloasuwan, 2020) โดยแพลตฟอร์มดังกล่าวสามารถนำมาปรับใช้ในจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์ด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน โดยแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นสามารถผสมผสานกระบวนการสอนแบบสตีมเข้ากับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสามารถมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมสำหรับนักเรียน การเรียนรู้จากโครงงานช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะของตนไปใช้กับโครงงานในโลกแห่งความเป็นจริง ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การบูรณาการสิ่งนี้เข้ากับกระบวนการสอนแบบ STEAM มุ่งเน้นไปที่วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์ สามารถปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้เพิ่มเติมได้ โดยครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ติดตามความก้าวหน้า และประเมินความสำเร็จของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้แพลตฟอร์มนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถติดตามประเมินผลโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มให้สอดคล้องการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังที่ อัญญารัตน์ สอนสนาม, สมพร วงษ์เพ็ง, ภาวินี อ่างบุญตา, สุภารัตน์ บุตรไชย, และธนัช ศรีพนม (Sonsanam, Vongpeang, Angboonta, Bootchai, & Sripanom, 2022; Suttinui, Sungkaowsuttirak, & Pechrpuang, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า แพลตฟอร์มทางการศึกษา เช่น Google Classroom, Google Sites, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Moodle, Podcasts เป็นต้น นับว่าเป็นเครื่องมือที่ผู้สอนสามารถใช้ออกแบบการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการชั้นเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ภูมิภควัจธ์ ภูมพงศ์คชศร, แฮมดัน อามารี, ซันนี วัตสัน, และวิลเลียม วัตสัน (Phumphongkhochasorn, 2020; Alamri, Watson, & Watson, 2021; Na Songkhla, 2018) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้แนวดิจิทัลมีลักษณะการเรียนที่ผู้เรียนจัดกระทำการเรียนรู้ของตนเองในสิ่งแวดล้อมทางดิจิทัล เครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการกำหนดการเรียนโดยการเลือกรับ คัดสรร และสังเคราะห์ความรู้ เช่นเดียวกับ สิทธิเดช ชมจันทร์, อุไร จักษ์ตรีมงคล, และกาญจนา ตระกูลวรกุล (Chomjan, Chaktrimongkhol, and Trakoonvorakun, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า ครูระดับมัธยมศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการสร้างเครื่องมือมากที่สุด และสาเหตุความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูสาเหตุหลักที่ครูมี เนื่องจากครูขาดความรู้ความเข้าใจในการวัดและประเมินผล ครูไม่เข้าใจหลักการประเมิน และขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการตรวจสอบอัตนัยและเกณฑ์การประเมิน

2. ความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ในภาพรวมมีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการวัดผลและประเมินผลมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด มีความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้สอนต้องการพัฒนาการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษามาช่วยประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินตามสภาพจริงเพื่อการประเมินผลและติดตามความก้าวหน้าการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ดังที่ไกรลาศ ดอนชัย, ปาริชาติ บัวเจริญ, นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล, และปวันรัตน์ บัวเจริญ (Dornchai, Buacharoen, Techapunratanakul, &

Buochareon, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า ครูควรได้รับการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลแพลตฟอร์มในการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการศึกษาดิจิทัลเป็นกระบวนทัศน์ใหม่ของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ การเรียนแบบร่วมมือแบบออนไลน์ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) (Anand, 2021) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้มีทักษะสมรรถนะตลอดจนบูรณาการการเรียนรู้สู่การดำเนินชีวิตประจำวันและต่อยอดองค์ความรู้ด้วยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาและตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 (Orapiriyaku, 2019; Songprasert, 2022; Maungklam, 2019; Chawwiwat, 2022; Sonsrakhu, 2021)

เมื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นการจัดการเรียนรู้และการวัดผลสัมฤทธิ์โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาด้วยกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา พบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน มีความต้องการจำเป็นลำดับแรก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นสมรรถนะที่สำคัญสำหรับผู้สอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ต้องมีการวางแผนและการทำงานร่วมกันอย่างมีระบบ ที่ครอบคลุมกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียนในแนวทางนี้จะช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีคุณค่าสำหรับนักเรียน ช่วยในการพัฒนาทักษะและความรู้ทาง STEAM ให้เกิดแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ สอดคล้องกับภิญโญ วงษ์ทอง (Wongthong, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ STEAM Education สามารถระบุประเด็นปัญหา รวบรวมข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล และสรุปผลได้อย่างเป็นขั้นตอน สอดคล้องกับอภิชาติ รอดนิยม (Rodniyom, 2021) และวิทยา วาโย, อภิรดี เจริญนุกูล, ฉัตรสุดา กานกายันต์, และจรรยา คนใหญ่ (Wayo, Charoennukul, Kankaynat, and Konyai, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า การศึกษาในยุคใหม่จำเป็นต้องมีช่องทางในการเรียนรู้และช่องทางการเรียนการสอนและการวัดผลออนไลน์ที่มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความต้องการผู้เรียน วัตถุประสงค์ของรายวิชา เนื้อหาการเรียนรู้ของรายวิชา และช่องทางในการสื่อเนื้อหาการเรียนรู้ของผู้สอนไปยังผู้เรียนในทุกแพลตฟอร์มและทุกรูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในการกำหนดเงื่อนไขประมวลผลของรายวิชา เงื่อนไขการเรียนรู้ของหลักสูตร และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนและในรูปแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพตอบโจทย์การศึกษายุคใหม่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาพบว่าการวัดผลและประเมินผลมีคะแนนเฉลี่ยความต้องการจำเป็นมากที่สุด ดังนั้นกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่พื้นนวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ควรพัฒนาเครื่องมือการวัดและประเมินตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับการจัดกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษามาเป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนสามารถวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้ตามสภาพจริงและมีเครื่องมือที่ช่วยในการวัดความสามารถของผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย

2. จากผลการศึกษาพบว่าการบริหารจัดการชั้นเรียน มีความต้องการจำเป็นลำดับแรก ดังนั้นกลุ่มภาคีเครือข่ายในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสงขลา ควรจัดอบรมกระบวนการสอนแบบสตีมที่บูรณาการด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน โดยใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษา เช่น Google, Workspace for Education, MicrosoftTeam for Education Moodle, Kahoot เป็นต้น เพื่อพัฒนาให้ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีสมรรถนะการใช้แพลตฟอร์มทางการศึกษาในการบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแนวทางหรือวิธีการวัดและประเมินผลในแต่ละประเด็นย่อยให้ครอบคลุมมากขึ้น

2. ควรมีการวิเคราะห์ตัวแปรย่อยของปัจจัยแต่ละด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านบริหารจัดการชั้นเรียน และ 3) ด้านการวัดและประเมินผลเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

Alamri, H. A., Watson, S., & Watson, W. (2 0 2 1). Learning technology models that support personalization within blended learning environments in higher education. *Tech Trends, 1*(65), 62–78. [In Thai]

Anand, T. (2021). Digital education: A new learning paradigm. *Psychology and Education, 58*(4), 903–910.

Bhattarakosol, P. (2019). *Statistics for research.* Bangkok: Department of Mathematics and Computer Science Faculty of Science, Chulalongkorn University. [In Thai]

Boonloasuwan, K. (2020). *User experience for digital teaching platform.* Bangkok: Graduate School, Bangkok University. [In Thai]

Boonpanya, S. (2023). Learning management design emphasizing active learning process to develop student competency according to the PLPSA + PBL model. *Journal of teacher professional development, 4*(1), 1–15. [In Thai]

Chanintarapum, A., Nillapan, M., Satimon, A., and Pongern, W. (2021). The development of instructional model base on STEAM to enhance technological innovation creativity skills of secondary students. *Journal of Research and Curriculum Development, 11*(1), 118–131. [In Thai]

Chanthong, R. (2019). The use of steam education learning to develop Mattayom Suksa 3 students' creative thinking. *Patanasilpa Journal, 3*(1), 115–129. [In Thai]

Chamrat, S. (2017). The definition of STEM and key features of STEM education learning activity. *STOU Education Journal, 10*(2), 13–34. [In Thai]

Chawwiwat, W. (2022). *Approaches to promoting teachers' digital skills under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 2.* (Master's Independent Study in Educational Administration, Naresuan University). [In Thai]

Dhammavaddhano (Phumirang), P. & Thongdee, W. (2022). Management of problem–based learning. *Journal of MCU Ubon Review, 7*(1), 967–976. [In Thai]

Chomjan, S., Chaktrimongkhol, U., and Trakoonvorakun, K. (2022). A needs assessment of the high school teachers for measurement and evaluation learning skill using kano model. *Journal of Education Mearsurement, 39*(105), 216–226. [In Thai]

Donprasit, D. (2021). Educational management guidelines for manpower development in the 21st century. *Teachers Council of Witthayachan, 2*(1), 1–15. [In Thai]

Dornchai, G., Buacharoen, P., Techapunratanakul, N., and Buochareon, P. (2019). The development of paradigms, model and mechanisms for an area–based teacher development: Faculty of Engineering at Rajamangala University of Technology Lanna. *Journal of graduate research, 10*(1), 1–21. [In Thai]

Inchan, R. (2021). Designing teaching and learning activities by employing project-based learning (pbl) to develop learning achievement in career subjects in high schools in Chiang Rai. *Humanities and Social Sciences Mahasarakham University*, *41*(2), 73-85. [In Thai]

Masantiah, C. (2019). Development of student's attitude test in learning science for junior high school student. *Suthiparithat Journal*, *33*(108), 39-50. [In Thai]

Maungklam, S. (2019). *The factor analysis of the digital capability of teachers and educational personnels in Saraburi Province.* (Master of Education thesis, Educational Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi). [In Thai]

Ministry of Education. (2019). *Teachers and Educational Personnel Act (No. 3) BE 2553*. Bangkok: Ministry of Education. [In Thai]

Na Songkhla, J. (2018). *Digital learning design*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [In Thai]

Nuangchalerm, P. (2018). STEM education with a learning style based on the Kolb concept. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences), 11*(2), 11-17. [In Thai]

Office of the Education Council. (2020). *The research report teacher performance and teacher development in a changing society*. Bangkok: ONEC Ministry of Education. [In Thai]

Orapiriyakul, S. (2019). STEAM education: Innovative education integrated into learning management. *Journal of Research and Curriculum Development*, *9*(1), 1-16. [In Thai]

Panjarattanakorn, D., Dolprasit, S., Senarith, P., Phakamach, P., Brahmawong, C., and Wachirawongpaisarn, S. (2023). The development of online learning management platform on the topic of modern school database management through activity-based learning technique for graduate learners. *Journal of teacher professional development, 4*(1), 87-104. [In Thai]

Partnership for 21st Century Learning. (2019). *Framework for 21st century learning definition*. Retrieved from http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFK.pdf [In Thai]

Phengnoi, D. (2021). Development of scientific work creation and creative problem-solving abilities for fifth grade students by STEAM education-based learning activities management. *Silpakorn Educational Research Journal*, *15*(1), 238-257. [In Thai]

Phumphongkhochasorn, P. (2020). Classroom management for developing 21st century learning skills. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, *3*(3), 591-600. [In Thai]

Rodniyom, A. (2021). Educational technology and online teaching and Learning management in the new era. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology*, *6*(9), 123-133. [In Thai]

Seechaliao, T. (2019). The guideline of instructional design based on the principles of creative problem solving with social media to promote the creation of educational innovation for pre-service teachers. *Journal of Innovation Technology Management*, *6*(2), 134-144. [In Thai]

Songkhla Provincial Education Office. (2021). *Education development plan of Songkhla Province (2023 – 2027)*. Songkhla. [In Thai]

Sonsanam, A., Vongpeang, S., Angboonta, P., Bootchai, S., and Sripanom, T. (2021). The development of active learning model together through google sites for industrial materials and manufacturing course. *Journal of Modern Learning Development*, *7*(9), 327-340. [In Thai]

Sonsrakhu, T. (2021). *The program to enhance teachers' digital literacy in The Secondary Educational Service Area Office Surin*. (Master of Educational Administration and Development, Mahasarakham University). [In Thai]

Songprasert, P. (2022). Development of digital technology skills for learning management in covid–19 epidemic situation using the 3D & 3SRR supervision process. *Journal of Buddhistic Sociology*, *7*(2),18–38. [In Thai]

Suttinui, S., Sungkaowsuttirak, S., and Pechrpuang, S. (2021). *Development of teachers in learning management by using Google Apps for education at Wat Keereewong School under Surat Thani Primary Educational Service Area Office 1*. (Independent study in the Field of Study Educational Administration, Graduate School, Suratthani Rajabhat University). [In Thai]

Tharaworn, K. (2016). A needs assessment of teachers for developing learning assessment of secondary school students. *Journal of Education, 11*(3), 374 – 389. [In Thai]

Testong, N., & PoNegrn, W. (2022). The effective of science learning based on the steam education to promote the ability of innovation and attitude towards science of Mathayomsuksa one students. *Journal of Education Silpakorn University*, *20*(1), 274–288. [In Thai]

Wayo, W., Charoennukul, A., Kankaynat, C., and Konyai, J. (2020). Online learning under the COVID–19 epidemic: Concepts and applications of teaching and learning management. *Health Center Journal 9: Journal of Health Promotion and Environmental Health*, *14*(34), 285–298. [In Thai]

Wongthong, P. (2019). Effect of integrated learning activities based on STEAM education on science learning achievement, critical thinking skills and students' satisfaction of grade 4 students. *J. Res. Unit Sci. Technol. Environ. Learning*, *10*(1), 95–112. [In Thai]

Wongrattana, C. (2021). *Techniques for using statistics for research*. (15th ed). Bangkok: Amon Printing. [In Thai]

การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

THE DEVELOPMENT MODEL OF SCHOOL MANAGEMENT TOWARDS AN INNOVATIVE ORGANIZATION UNDER NAKHON SI THAMMARAT EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

ธารารัตน์ เพชรส่งศรี[1*], มัทนียา พงศ์สุวรรณ[2] และ จิรศักดิ์ แซ่โค้ว[3]

Tararat Petsongsri[1*], Mattaneeya Phongsuwan[2] and Jirasak Saekhow[3]

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 272 ถ.สุราษฎร์-นาสาร ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100 ประเทศไทย[1, 2, 3]

Suratthani Rajabhat University, 272 Surat-Nasan Rd., Khun Thale Sub-district, Muang District, Suratthani 84100 Thailand[1, 2, 3]

*Corresponding author E-mail: kctararat@gmail.com

(Received: 23 Jun, 2023; Revised: 18 Oct, 2023; Accepted: 19 Oct, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา 2) พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม และ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการและครู 336 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ผู้บริหารการศึกษา 1 คน ศึกษานิเทศก์ 2 คน และครูหัวหน้างานวิชาการ 1 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา 2) รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม และ 3) แบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Data Triangulation)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) ปัจจัยนำเข้า (4) วิธีการดำเนินการ (5) ผลผลิต (6) เงื่อนไขความสำเร็จ และ 3) รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การบริหารสถานศึกษา, องค์กรนวัตกรรม, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

---

[1] *นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*

[2] *อาจารย์ ดร.คณะครุศาสตร์*

[3] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณะครุศาสตร์*

ABSTRACT

This purpose of this research were to: 1) study the condition of an educational institution as an innovative organization; 2) develop an educational institution management model toward an innovative organization; and 3) evaluate the effectiveness of the educational institution management model toward an innovative organization under Nakhon Si Thammarat Educational Service Area Office 2. This research employed a Mixed Methods approach. The sample group comprised educational institution executives, academic head teachers, and teachers, with a total of 336 samples, The samples were selected through a simple randomization. The key informants included three educational institution executives, an education administrator, two educational supervisor, and one academic head teacher selected by purposive sampling. The instruments in this study included the following: (1) a questionnaire assessing the innovative organization at condition of educational institutions; (2) a model for school management towards an innovative organization; and (3) an evaluation questionnaire for assessing the efficiency of the educational institution management model toward an innovative organization. a satisfaction questionnaire. The quantitative data were analyzed using mean and standard deviation. The qualitative data were analyzed using content analysis. Data triangulation was applied to validate the data.

The results revealed that: 1) The overall condition of educational institution innovative organization was moderate. 2) Factors for a model of school management towards an innovative organization were (1) principles (2) objectives (3) inputs (4) methods of implementation (5) output (6) success condition. 3) The evaluation of the educational institution management model toward an innovative organization was appropriate at the highest level. It is most likely and useful at a high level.

KEYWORDS: School Administration, Innovative Organization, Education Service Area Office

บทนำ

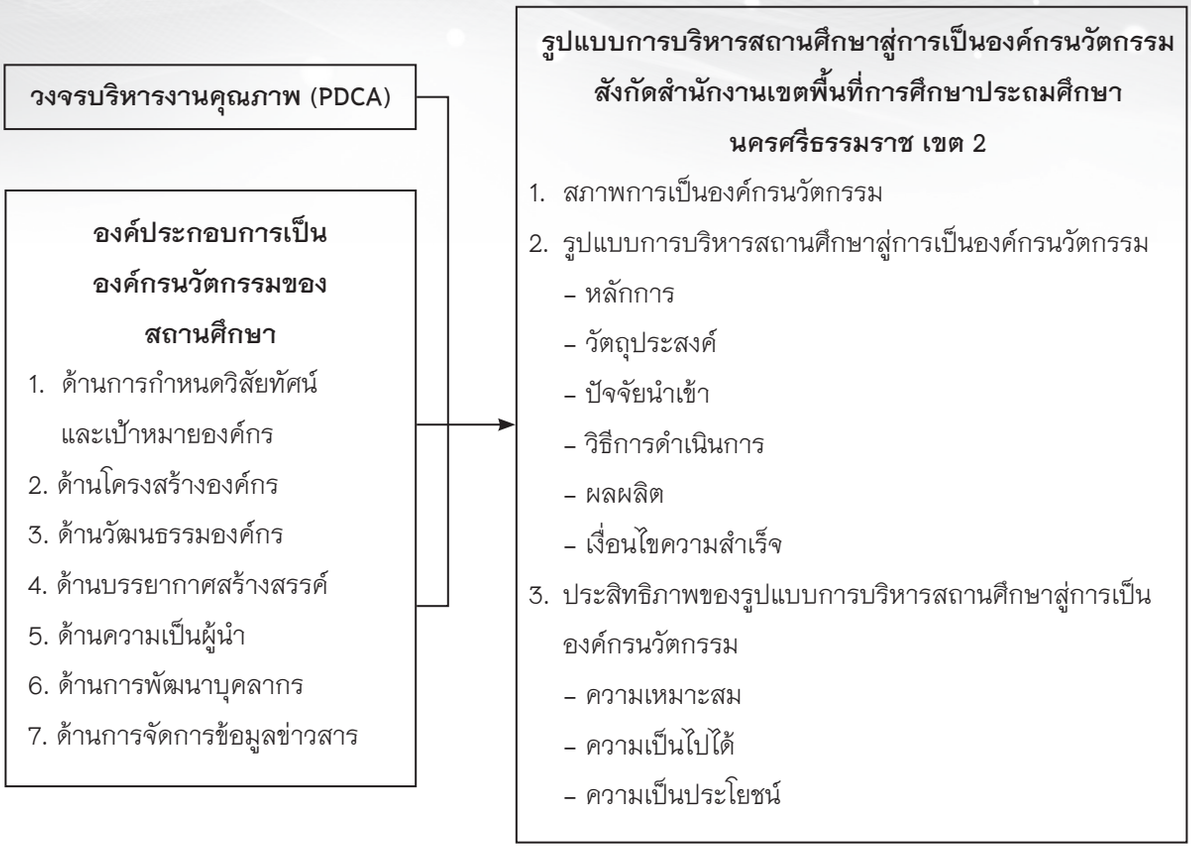
การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจนำไปสู่การพัฒนารูปแบบและวิธีจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแล ส่งเสริม และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาให้ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดรวมทั้งสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และความทันสมัยในยุค Thailand 4.0 โดยใช้นวัตกรรมเพื่อบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Muktarakosa, 2018; Sudsomboon, 2018) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ส่งเสริมให้นำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ รวมทั้งสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและพัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา (Office of the Permanent Secretary Ministry of Education, 2020) การเป็นองค์กรนวัตกรรมจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างให้ทุกองค์กรมีสมรรถนะในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Office of the Basic Education Commission, 2020)

การพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำเชิงนวัตกรรมด้วยความคิดสร้างสรรค์ (Blumberg & Greenfield, 1986) เพื่อพัฒนาการดำเนินงาน รวมทั้งการจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามศักยภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nanthasri, 2020) ตลอดจนสนับสนุนให้บุคลากรสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่สำคัญผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ (Saengthanang, 2020; Wichayanuwat, 2020) จากรายงานผลการดำเนินงานโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดการนำนวัตกรรมทางการบริหารมาใช้ในการบริหารงานสถานศึกษา และระบบการบริหารจัดการสถานศึกษามีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร ควรมีการพัฒนารูปแบบการบริหารสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศ (Nakhon Si Thammarat Educational Service Area Office 2, 2022)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวมา จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 เพื่อพัฒนาการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม ส่งผลให้ครูมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้รับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนำไปสู่การเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
2. พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2
3. ประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Method Research) แบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษา 162 คน หัวหน้างานวิชาการ 187 คน และครูผู้สอน 2,254 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ปีการศึกษา 2565 รวม 2,603 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารสถานศึกษา 28 คน หัวหน้างานวิชาการ 28 คน และครูผู้สอน 280 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 รวม 336 คน โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาและสังเคราะห์เป็น 7 ด้าน

2. สร้างแบบสอบถามฯ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Ratting Scale) แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา 5 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องเนื้อหากับข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80–1.00

3. นำแบบสอบถามฯ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการและครูผู้สอน

ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฯ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 แบบออนไลน์ด้วย Google Form โดยจัดทำ QR Code แบบสอบถามฯ และส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ผ่านระบบ Education Area Management Support System (AMSS++) จำนวน 336 ชุด ซึ่งได้รับการตอบกลับมา 336 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 10 ปี 3 คน 2) ผู้บริหารการศึกษา มีประสบการณ์บริหารการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี 1 คน 3) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ มีประสบการณ์นิเทศการสอนอย่างน้อย 5 ปี 2 คน และ 4) หัวหน้างานวิชาการ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านวิชาการมาแล้วอย่างน้อย 5 ปี 1 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เกี่ยวกับองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เกี่ยวกับองค์ประกอบขององค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาเพื่อกำหนดประเด็นคำถาม

1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ฯ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

1.3นำแบบสัมภาษณ์ฯ (ฉบับร่าง) เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 3 คน พิจารณาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

2.1นำผลการศึกษาระยะที่ 1 และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน ร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วยรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ และคู่มือการใช้รูปแบบ

2.2 นำร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงเชิงโครงสร้าง (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องรูปแบบกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ในระหว่าง .80 – 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อนัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์

2. จัดส่งแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างล่วงหน้าเพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ทราบแนวคำถาม

3. ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่นัดหมาย

4. นำข้อเสนอแนะ ประเด็นและความคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิมาร่างองค์ประกอบที่สำคัญต่อการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ

5. นำร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ ที่พัฒนาขึ้น เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เพื่อตรวจสอบและประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมและให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน

6. ปรับปรุงรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดิม ทั้ง 7 คน ประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data Triangulation) ด้านผู้ให้ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวิธีการดังนี้

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 2,603 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 จำนวน 12 แห่ง แห่งละ 3 คน รวม 36 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน หัวหน้างานวิชาการ 1 คน และครูผู้สอน 1 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา มีประสบการณ์การบริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 5 ปี 2) ครูหัวหน้างานวิชาการ มีประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านวิชาการอย่างน้อย 5 ปี และ 3) ครูผู้สอน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนอย่างน้อย 5 ปี

เครื่องมือการวิจัย

แบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินรูปแบบ

2. สร้างแบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วยแบบประเมินและคู่มือการใช้ (ฉบับร่าง) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

3. นำ (ร่าง) แบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมและการใช้ภาษา

4. ปรับปรุงแบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูล

2. จัดส่งแบบประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาฯ จำนวน 36 ชุด ไปให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ได้รับกลับคืน 36 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

ตารางที่ 1 การศึกษาสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 (n=336)

องค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D	การแปลผล
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายองค์กร	2.86	1.17	ปานกลาง
2. ด้านโครงสร้างองค์กร	3.06	1.13	ปานกลาง
3. ด้านวัฒนธรรมองค์กร	2.94	1.18	ปานกลาง
4. ด้านบรรยากาศสร้างสรรค์	2.81	1.20	ปานกลาง
5. ด้านความเป็นผู้นำ	2.59	1.19	ปานกลาง
6. ด้านการพัฒนาบุคลากร	2.56	1.21	ปานกลาง
7. ด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร	2.60	1.18	ปานกลาง
ภาพรวม	**2.77**	**1.18**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$= 2.77, S.D. = 1.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านโครงสร้างองค์กร ($\bar{x}$= 3.06, S.D. = 1.13) รองลงมา คือ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ($\bar{x}$= 2.94, S.D. = 1.18) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการพัฒนาบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$= 2.56, S.D. = 1.21)

2. การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการ ประกอบด้วย

1. การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นการบริหารภายในองค์กรที่ให้บุคลากรทุกคนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน เพื่อวิเคราะห์หลักการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2. นวัตกรรมการศึกษา เป็นการนำเทคนิควิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือสิ่งที่มีอยู่แล้วมาปรับปรุงให้เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารสถานศึกษาให้เป็นองค์กรนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้สร้างนวัตกรรมทางการศึกษาโดยมีเป้าหมายหลักเป็นคุณภาพของผู้เรียน

3. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้เพิ่มสูงขึ้นจากการใช้นวัตกรรมการศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารสถานศึกษา

1.1 ควรมีวิสัยทัศน์และให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมมาพัฒนาการบริหารสถานศึกษา

1.2 ควรให้ความสำคัญต่อกิจกรรมที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการสร้างนวัตกรรมสำหรับการเรียนการสอนและการบริหารงาน

1.3 ควรสร้างแรงจูงใจรวมทั้งกระตุ้นให้ครูและบุคลการทางการศึกษามีความมุ่งมั่น ทุ่มเทต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.4 ควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้พัฒนาตนเองด้านการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

1.5 ควรให้ความสำคัญต่อกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

2. ครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.1 ควรมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรมของสถานศึกษา

2.2 ควรมีความรู้และความเข้าใจในการพัฒนานวัตกรรม

2.3 ควรมีความกระตือรือร้นหาความรู้เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมอยู่เสมอ

2.4 ควรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

2.5 มีทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. งบประมาณ

3.1สถานศึกษาควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับแผนงาน/โครงการ

3.2 สถานศึกษาจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้พัฒนานวัตกรรม

4. การบริหารจัดการ

4.1สถานศึกษาควรกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและแผนงานด้านการพัฒนานวัตกรรม

4.2 สถานศึกษาควรจัดระบบการจัดการเอกสารและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งาน

4.3 สถานศึกษาควรสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมตรงตามความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนานวัตกรรม

องค์ประกอบที่ 4 วิธีการดำเนินการ ประกอบด้วย

1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายองค์กร มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้านนวัตกรรมของสถานศึกษา เพื่อนำมากำหนดทิศทางของสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

1.2ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายด้านนวัตกรรมของสถานศึกษา

1.3วิสัยทัศน์ของสถานศึกษาควรมุ่งเน้นเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรมอย่างชัดเจนและรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

1.4กำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมโดยเน้นการมีส่วนร่วมของครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างชัดเจน

1.5กำหนดแผนปฏิบัติการประจำปีในลักษณะโครงการด้านการพัฒนานวัตกรรม

1.6สื่อสารวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ เป้าหมายของสถานศึกษาในการพัฒนานวัตกรรมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนรับรู้และเข้าใจตรงกัน

2. ด้านโครงสร้างองค์กร มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

2.1กำหนดโครงสร้างการทำงานให้มีความยืดหยุ่นโดยจัดตั้งคณะกรรมด้านนวัตกรรมให้สอดคล้องกับการพัฒนางานด้านวิชาการ

2.2 กำหนดโครงสร้างแบบกระจายอำนาจและเน้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการกำกับติดตามแบบกัลยาณมิตรอย่างต่อเนื่อง

2.3 กำหนดบทบาทหน้าที่ ขอบข่ายงานและความรับผิดชอบด้านนวัตกรรมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับทราบและเข้าใจ

2.4 คัดเลือกครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สามารถทำงานร่วมกันและช่วยเหลือ สนับสนุน ปรับปรุงแก้ไขและให้คำปรึกษาด้านนวัตกรรม

2.5 จัดทำคู่มือภาระงานและกำหนดผู้รับผิดชอบหลักและรองเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการพัฒนานวัตกรรม

3. ด้านวัฒนธรรมองค์กร มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

3.1ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกถึงแนวคิด วิสัยทัศน์ และความมุ่งมั่นที่จะผลักดันสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างความตระหนักและเจตคติให้ครูเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการพัฒนานวัตกรรม ตลอดจนสร้างความเข้าใจให้เห็นว่าการพัฒนานวัตกรรมไม่ใช่ภาระงานที่เพิ่มขึ้น

3.3 สถานศึกษาควรสร้างระบบนิเทศติดตามแบบกัลยาณมิตร ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับครูและระหว่างครูและครูด้วยกันเองในลักษณะเพื่อนคู่คิด

3.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรชักชวนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้าร่วมการพัฒนานวัตกรรมด้วยความเต็มใจ

3.5 ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนยอมรับฟังความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะร่วมกัน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

4. ด้านบรรยากาศสร้างสรรค์ มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

4.1ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกันวางแผนและปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาทั้งทางกายภาพและทางวิชาการ ได้แก่ ห้องเรียน อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน

4.2 สถานศึกษาควรจัดสถานที่สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปรึกษาหารือ และกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศองค์กรแห่งการเรียนรู้

4.3 บุคลากรในสถานศึกษาทุกคนร่วมกันสร้างบรรยากาศในการทำงานแบบกัลยาณมิตร มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกันเพื่อสร้างความสุขในการทำงาน

5. ด้านความเป็นผู้นำ มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

5.1ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดใจเรียนรู้และหาแนวทางการพัฒนาตนเอง เพื่อเพิ่มความรู้ความเชี่ยวชาญและนำความรู้ด้านนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในบริบทของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม

5.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการประเมินตนเองเพื่อวิเคราะห์สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาและหาแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม

5.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม เช่น การศึกษาต่อ การดูงาน การอบรม การประชุมทางวิชาการ การสนทนากลุ่ม การระดมสมอง เพื่อรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายอย่างรอบด้าน

5.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างเครือข่ายผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหาหรือข้อผิดพลาด และนำมาสู่กระบวนการแก้ไขปัญหา

5.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้มีความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรม

6. ด้านการพัฒนาบุคลากร มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

6.1 สถานศึกษาควรคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถ ความถนัดและคุณสมบัติเหมาะสมกับงานที่จะมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

6.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างความเข้าใจลักษณะของงานร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษา กำหนดเป้าหมายของงานเพื่อวางแผนการปฏิบัติงานให้เกิดคุณภาพและนำไปสู่ความสำเร็จของสถานศึกษา

6.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.4 สถานศึกษาควรมีกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาและการให้รางวัลที่เหมาะสม เพื่อเป็นการเสริมแรงทางบวกในการปฏิบัติหน้าที่

7. ด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

7.1ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีระบบเทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูลสถานศึกษาและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้นให้มีความทันสมัย สมบูรณ์และพร้อมใช้งาน

7.3 ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่ยังไม่สมบูรณ์และเพียงพอเพื่อนำมาสู่การจัดการข้อมูลให้ครบถ้วน

7.4ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยตนเอง รวมทั้งเตรียมห้องคอมพิวเตอร์และมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ

7.5 บุคลากรในสถานศึกษาควรใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านนวัตกรรมภายในและภายนอกสถานศึกษาให้ทุกฝ่ายได้รับรู้ร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 5 ผลผลิต ประกอบด้วย

1. สถานศึกษาสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่าอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีศักยภาพในการพัฒนาและยกระดับนวัตกรรมให้สูงขึ้นนำไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ครูและบุคลากรทางการศึกษาสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

3. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจากการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 6 เงื่อนไขความสำเร็จ

1. ศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมอย่างชัดเจน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรนำเทคโนโลยีมาสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้และสนับสนุนการติดต่อสื่อสารในการทำงานร่วมกัน

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรร่วมกันระดมความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.4 ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรมีพฤติกรรมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมในทิศทางเดียวกัน

2. ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการสถานศึกษา

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรกำหนดเป้าหมายวิสัยทัศน์ และกิจกรรมการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมอย่างชัดเจน

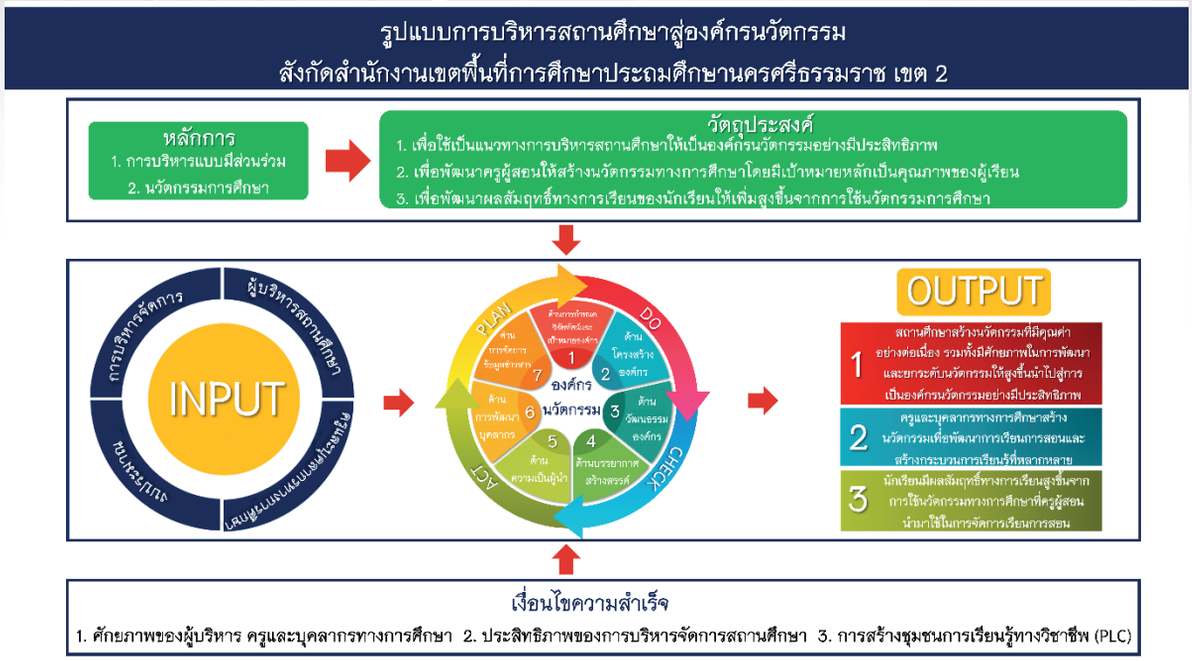
2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดระบบการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาปรับปรุงการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม

3. การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

3.1 สถานศึกษาควรสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปพัฒนาการสร้างนวัตกรรมให้มีคุณภาพ

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนกระบวนการนิเทศ ติดตาม กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านนวัตกรรมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

3. การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2

ตารางที่ 2 การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 (n=36)

ที่	รายการ	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1.	ความเหมาะสม	4.52	0.60	มากที่สุด
2.	ความเป็นไปได้	4.53	0.60	มากที่สุด
3.	ความเป็นประโยชน์	4.49	0.60	มาก
	รวม	**4.51**	**0.60**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมฯ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.52, S.D. = 0.60; $\bar{x}$= 4.53, S.D. = 0.60) และมีความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.49, S.D. = 0.60)

สรุปผลการวิจัย

1. สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 มีสภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) วิธีการดำเนินการ 5) ผลผลิต และ 6) เงื่อนไขความสำเร็จ โดยใช้วงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 โดยภาพรวมมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านโครงสร้างองค์กร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษามีโครงสร้างการบริหารจัดการองค์กรที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านนวัตกรรมและมีความยืดหยุ่นที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งช่วยให้การประสานงานด้านนวัตกรรมรวดเร็วและคล่องตัว นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งคณะทำงานทำหน้าที่รับผิดชอบนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ รวมทั้งกำหนดโครงสร้างการทำงานแบบทีมงานที่มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจโดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรหลายฝ่ายเพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม ดังที่ Daft (1986) ได้กล่าวไว้ว่า โครงสร้างองค์กรเป็นการจัดสรรงานและความรับผิดชอบของบุคคลและหน่วยงานทั้งองค์กรที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ปานชนก ด้วงอุดม (Duangudom, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การกำหนดโครงสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีความยืดหยุ่นและมีอิสระ มีการกระจายอำนาจและมอบอำนาจการตัดสินใจให้กับบุคลากรตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเหมาะสม ทำนองเดียวกับ ศุภวิชช์ วงษ์พลบ (Wongplob, 2023) ที่ศึกษาพบว่า องค์กรควรมีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร คล้ายกับภารดี อนันต์นาวี (Anannawee, 2021) ที่ศึกษาพบว่า โครงสร้างองค์การที่มีความยืดหยุ่นจะส่งผลต่อบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

2. การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบที่ 4 วิธีการดำเนินการ องค์ประกอบที่ 5 ผลผลิต และองค์ประกอบที่ 6 เงื่อนไขความสำเร็จ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

2.1 องค์ประกอบที่ 1 หลักการ ประกอบด้วย 1) การบริหารแบบมีส่วนร่วม 2) นวัตกรรมการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า หลักการเป็นฐานแนวคิดในการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังที่ Joyce and Weil (2004) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการของรูปแบบเป็นแนวคิดพื้นฐานในการออกแบบรูปแบบที่จะนำไปสู่กำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการ สอดคล้องกับสุรินทร์ จาดเปรม (Jatprem, 2020) ที่ศึกษาพบว่า หลักการเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญในการกำหนดรูปแบบการดำเนินงาน (Chaiakaraphong, 2020; Ounraun, 2020)

2.2 องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 1) เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารสถานศึกษาให้เป็นองค์กรนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ 2) เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้สร้างนวัตกรรมทางการศึกษาโดยมีเป้าหมายหลักเป็นคุณภาพของผู้เรียน 3) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้เพิ่มสูงขึ้นจากการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า วัตถุประสงค์เป็นสิ่งกำหนดเป้าหมายความสำเร็จในการดำเนินงาน ดังที่ Joyce and Weil (1996) ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์เป็นส่วนที่ระบุถึงความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบ สอดคล้องกับ ขวัญชนก แสงท่านั่ง (Saengthanang, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การกำหนดวัตถุประสงค์จะช่วยให้การพัฒนาสถานศึกษาแห่งนวัตกรรมมีการดำเนินงานที่ชัดเจน ทำนองเดียวกับรังสิยา นรินทร์ (Narin, 2020) ที่ศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบเป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

2.3 องค์ประกอบที่ 3 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) งบประมาณ 4) การบริหารจัดการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจัยนำเข้าเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินงานไปสู่ผลผลิตตามเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ Bardo & Hartman (1982) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยนำเข้ามีความสำคัญต่อการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย สอดคล้องกับชาญชิต ทัพหมี (Tupmee, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การกำหนดปัจจัยนำเข้าช่วยให้การพัฒนาการบริหารสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับทัศนีย์

รัตนสุวรรณ (Ratanasuwan, 2020) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยนำเข้าเป็นองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพของรูปแบบการบริหารงาน (Jatprem, 2020)

2.4 องค์ประกอบที่ 4 วิธีการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายองค์กร 2) ด้านโครงสร้างองค์กร 3) ด้านวัฒนธรรมองค์กร 4) ด้านบรรยากาศสร้างสรรค์ 5) ด้านความเป็นผู้นำ 6) ด้านการพัฒนาบุคลากร 7) ด้านการจัดการข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า วิธีการดำเนินการเป็นการกำหนดภารกิจ กระบวนการ วิธีการ กิจกรรมและอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ดังที่ Joyce & Weil (1996) ได้กล่าวไว้ว่า กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของรูปแบบช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย สอดคล้องกับสกุลการ สังข์ทอง (Sangthong, 2020) ที่ศึกษาพบว่า วิธีดำเนินการเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินงานรูปแบบ (Lati, 2021) คล้ายกับ ศิรินภา คุ้มจั่น (Khumjan, 2020) ที่ศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหา 4) กระบวนการดำเนินการ 5) การวัดและประเมินผล

2.5 องค์ประกอบที่ 5 ผลผลิต ประกอบด้วย 1) สถานศึกษาสร้างนวัตกรรมการบริหารที่มีประสิทธิภาพ 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษาสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้นจากการใช้นวัตกรรมการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผลผลิตเป็นสิ่งที่ใช้สำหรับการประเมินการดำเนินกิจกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด ดังที่ทิศนา แขมมณี (Kammanee, 2002) ได้กล่าวไว้ว่า ผลผลิตเป็นส่วนประกอบสำคัญของรูปแบบ สอดคล้องกับขวัญชนก แสงท่านั่ง (Saengthanang, 2020) ที่ศึกษาพบว่า ผลผลิตเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษา (Phoket, 2021; Madeang, 2021)

2.6 องค์ประกอบที่ 6 เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) ศักยภาพของบุคลากรในสถานศึกษา 2) กระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษา 3) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การกำหนดเงื่อนไขความสำเร็จจะช่วยให้การนำรูปแบบไปใช้ประสบผลสำเร็จและสามารถป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน (Keeves,1997) สอดคล้องกับ สุรินทร์ จาดเปรม (Jatprem, 2020) ที่ศึกษาพบว่า รูปแบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ปัจจัยนำเข้า 4) กระบวนการ 5) ผลผลิต 6) ผลลัพธ์ 7) เงื่อนไขส่งเสริมความสำเร็จ (Charoenkham, 2022; Boonthongkaew, 2020)

3. การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบที่สร้างขึ้นเกิดจากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาตลอดจนได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา สอดคล้องกับ อนุพงษ์ ชุมแวงวาปี (Chumwaengwapee, 2018) ที่สร้างรูปแบบองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะจึงทำให้รูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม (Saengthanang, 2020)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านโครงสร้างองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดโครงสร้างการทำงานด้านการพัฒนานวัตกรรม โดยคัดเลือกบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้รับผิดชอบ รวมทั้งต้องอธิบายขอบข่ายการทำงานให้ผู้รับผิดชอบได้เข้าใจ

2. ด้านความเป็นผู้นำ ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้ขับเคลื่อนแนวคิดรูปแบบการบริหารงานที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจเพื่อโน้มน้าวให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรม

3. ด้านการพัฒนาบุคลากร ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนและจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาด้านการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ความสามารถและมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลการนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ไปใช้ เพื่อประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการนำไปปฏิบัติจริงและนำมาพัฒนารูปแบบให้มีความเหมาะสม

2 ควรมีการศึกษาตัวชี้วัดการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรมและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

Anannawee, P. (2021). Educational innovative organization: Management. *Academic Journal of North Bangkok University, 10*(2), 10–21. [In Thai]

Bardo, J. W. & Hartman, J. J. (1982). *Urban society: A systemic introduction.* New York: Peacock.

Blumberg, L. T. & Greenfield, H.E. (1986). Leadership behavior and climate as they relate to the effectiveness of elementary school. *Dissertation Abstracts International, 45*(8), 2316–A.

Boonthongkaew, S. (2020). Development of a school administration model for developing career skills of students in schools under Suratthani Primary Educational Service Area Office 2. *Journal of MCU Nakhondhat, 7*(9), 96–110. [In Thai]

Chaiakaraphong, N. (2020). A study of the components of musical experiential model to enhance executive function skills for early childhood students. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University, 14*(3), 65–76. [In Thai]

Charoenkham, S. (2022). The development of the school administration model toward the quality School of Wat Bang Khun Thian Nok School. *Journal of Education Innovative and Research, 7*(2), 343–359. [In Thai]

Chumwaengwapee, A. (2018). The development of model of innovation organization for secondary schools under the Office of Basic Education Commission. *Journal of Education Mahasarakham University, 12*(3), 207–219. [In Thai]

Cronbach, L. J. (*1990*). *Essentials of psychological testing.* (5th ed.). New York: Harper & Row.

Daft, R. L. (1986). *Organization theory and design.* (2nd ed). New York: West Publishing.

Duangudom, P. (2019). *A study of the state of innovative organization of schools from the perspective of school administrators under the Supervision of Phranakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 2.* (Master of Education thesis, Educational Administration, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University). [In Thai]

Jatprem, S. (2020). High performance education quality assurance of primary school under the office of primary educational service area administration model. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 5*(10), 49–64. [In Thai]

Joyce, B. & Weil, M. (1996). *Model of teaching.* (5th ed). Boston: Allyn and Bacon

Joyce, B. & Weil, M. (2004). *Models of teaching.* (6th ed.) Boston: Allyn and Bacon.

Kammanee, T. (2002). *Teaching style: Various choices.* Bangkok: Chulalongkorn university.

Keeves, J. P. (1997). *Educational research, and methodology, and measurement: An international handbook.* Oxford: Pergamon Press.

Khumjan, S. (2020). *The development of learning management model for enhancing the productive learning competency of economics of grade 9 students.* (Philosophy doctor thesis, Curriculum and Instruction, Valaya Alongkorn Rajabhat University). [In Thai]

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

Lati, W. (2021). The development of the educational administration model for small–sized stand alone schools under the Secondary Educational Service Area of the Roi–Kaen–Sara–Sin Provincial cluster to educational quality enhancement. *Journal of Roi Kaensarn Academic, 6*(12), 85–100. [In Thai]

Madeang, N. (2021). The administration model of happiness school, Rajaprajanugroh 39 Naratiwat School, Naratiwat Province. *Journal of Education Suan Dusit University, 17*(2), 171–184. [In Thai]

Muktarakosa, S. (2018). The professionalism of the administrators of the Thailand education school 4.0. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology, 4*(2), 453 – 461. [In Thai]

Nakhon Si Thammarat Educational Service Area Office 2. (2022). *Education management information.* Retrieved from https://www.nst2.go.th/?page_id=7735 [In Thai]

Narin, R. (2020). The development of the learning management model of flipped classroom by using activity–based learning to enhance student engagement in the upper secondary school. *Journal of Education Thaksin University, 19*(1), 57–70. [In Thai]

Nanthasri, T. (2020). The development of indicators on innovative leadership of school directors under Offices of Primary Educational Service Areas in the Northeast of Thailand. *Journal of Social Sciences Research and Academic, 14*(3), 93–106. [In Thai]

Ounraun, W. (2020). *An instructional model development based on social constructivism and authentic learning approaches to enhance differentiated instruction ability for student teachers.* (Philosophy thesis, Educational Administration, Naresuan University). [In Thai]

Office of the Permanent Secretary Ministry of Education. (2020). *Thailand education scheme in brief (2017–2036).* Bangkok: Prigwhangraphic.

Office of the Basic Education Commission. (2020). *Action plan 2020.* Bangkok: Ministry of Education.

Phoket, T. (2021). The management model for development to quality schools of Ban Donyang School under the Chiangrai Primary Educational Service Area Office *4. Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 6*(1), 34–51. [In Thai]

Ratanasuwan, T. (2020). *The development of an effective administration model for the private basic educational schools.* (Philosophy thesis Educational Administration, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University). [In Thai]

Sangthong, S. (2020). The development of mecca model to enhance critical reading abilities for upper secondary school students. *Journal of Graduate Studies and Social Sciences, Uttaradit Rajabhat University, 10*(1), 105–117. [In Thai]

Saengthanang, K. (2020). *The model of development for basic education schools to an innovative organization.* (Philosophy doctor thesis, Educational Administration, Kamphaeng Phet Rajabhat University). [In Thai]

Sudsomboon, S. (2018). *Innovation for office management.* Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. [In Thai]

Tupmee, C. (2021). *The development model of moral school management under the primary educational service area office in the northern region.* (Philosophy thesis, Educational Administration, Naresuan University). [In Thai]

Wichayanuwat, A. (2020). The development of internal quality assurance system on the basic educational school of 3 provinces in southern border, Thailand. *Journal of Education Srinakharinwirot University, 8*(2), 263–274. [In Thai]

Wongplob, S. (2023). Innovative organization and information technology in educational administration. *Journal of Dhammasuksa research, 6*(1), 131–140. [In Thai]

แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

GUIDELINES FOR DEVELOPING DIGITAL SKILLS OF SCHOOLS ADMINISTRATORS UNDER THE BUENGKAN SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

เจนจิรา แสนไชย[1*] และ ทนงศักดิ์ คุ้มไข่น้ำ[2]

Jenjira Sanchai[1*] and Tanongsak Koomkhainam[2]

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 112 บ้านหนองเดิ่น ต.หนองกอมเกาะ อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย 43000 ประเทศไทย[1, 2]

KhonKaen University, 112, BanNong Doen, NongKomKo Sub-district, Mueang District, NongKhai Province, 43000 Thailand[1, 2]

*Corresponding author E-mail: Jenjira.sa@kkumail.com

(Received: 27 Apr, 2023; Revised: 17 Nov, 2023; Accepted: 2 Dec, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ และ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู 278 คน จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น และผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้องการข้อมูลด้วยการตรวจสอบแบบสามเส้า และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมมีความคาดหวังที่จะให้ผู้บริหารมีทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) อยู่ระหว่าง 0.279 ถึง 0.363 ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร รองลงมา คือ ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร ผู้บริหารควรอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง 2) การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์และนำไปสู่การปฏิบัติ จัดทำแผนกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างภาพลักษณ์สู่สถานศึกษาดิจิทัล ตลอดจนกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ 3) การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ

---

[1] *นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา*

[2] *รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะสหวิทยาการ*

และจัดระบบการรักษาความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา 4) การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนา, ทักษะดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา, มัธยมศึกษา

ABSTRACT

The purposes of this research were to: 1) study the current, desirable, and necessary conditions of digital skills among school administrators; and 2) study the guidelines for developing digital skills among school administrators. The sample comprised a total of 278 individuals, including school administrators and teachers working in schools under the Buengkan Secondary Educational Service Area Office. Employing stratified random sampling, eight individuals were selected from the target population using a purposive sampling method. The research instrument's were a questionnaire assessing the desirable and necessary conditions of digital skills of school administrators under the Buengkan Secondary Educational Service Area Office and an interview and suitability assessment form to evaluate the appropriateness, feasibility, and usefulness of guidelines for developing digital skills of school administrators under the Buengkan Secondary Educational Service Area Office. Data were analyzed by content analysis, validated content analysis using triangulation, and statistical analysis using mean and standard deviation for quantitative data.

The research findings were as follows: 1) The overview of the study of the current condition of digital skills of school administrators was at high level. Overall, the expectation was for administrators to possess digital skills at the highest level. Regarding the necessary conditions for digital skills, overall, was found that the $PNI_{modified}$ value ranged between 0.279 and 0.363. The highest necessary condition was proficiency in applying digital skills for the development and enhancing the potential of the organization, followed by the skills in using digital to manage and lead the organization, compliance with digital laws, respectively, and knowledge and use of digital technology. 2) The guidelines for developing digital skills consisted of four aspects: 1) Applying digital skills for developing and enhancing the potential of the organization, administrators should facilitate and support technology use to work efficiently and continuously. 2) Using digital skills for managing and leading organization skill, administrators should create visions, publish and implement visions into practice. Create a strategic plan that aims to create an image for the digital school, including, develop digital information systems to be used in performance monitoring and evaluating continuously. 3) Digital law compliance, administrators should formulate policies, guidelines, and organize information security systems in schools. 4) Digital knowledge and technology use, administrators should develop themselves through practicing and taking action until gaining skills and expertise in using digital technology. The assessment of suitability, possibility, and usefulness of digital skills indicated an overall average at the highest level.

KEYWORDS: Development, Digital Skills, Schools Administrators, Secondary Education

บทนำ

เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การปรับเปลี่ยนภาครัฐไปเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของรัฐบาลซึ่งให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัล เพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเท่าเทียม รวมทั้งมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถพื้นฐานการใช้เครื่องมือ สื่อ และอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร พัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในองค์กรให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อการปรับเปลี่ยนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล (Policy and Strategy Department Digital Economy Promotion Agency, 2021; Phothirut, 2021) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Ministry of Education, 2021) มีนโยบายและจุดเน้นในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบราชการ 4.0 ด้วยนวัตกรรมและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน รวมถึงการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ดังนั้นสถานศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงานโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการศึกษาและการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยงานภายในและนอกองค์กร ตลอดจนสามารถวางแผนเพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (Information and Communication Technology Center, 2021)

ทักษะดิจิทัลเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับผู้บริหารเพื่อขับเคลื่อนการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ (Wongkhan, Pitparsert, Thongpanchang, & Wisetsang, 2021) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬมุ่งจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากลบนพื้นฐานของความเป็นไทย เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ก้าวหน้าด้วยนวัตกรรม นำสู่การศึกษาที่ยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าประสงค์ที่จะส่งเสริมสถานศึกษาให้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีนโยบายในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและมีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Policy and Planning Section, The Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan, 2022) จากผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2563 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า สถานศึกษาควรพัฒนาการสร้างสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ (The Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan, 2022) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดควรพัฒนาตนเองให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูพัฒนาสื่อนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับเอกชัย กี่สุขพันธ์ (Keesukphan, 2016) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องรู้และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารสถานศึกษา ควรกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาให้ชัดเจนเพื่อเป็นเป้าหมายการดำเนินงาน ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรพัฒนาทักษะดิจิทัลของตนเองและบุคลากร เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้บรรลุเป้าหมาย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งองค์ความรู้และสารสนเทศที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงแนวทางในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

2. ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 1 โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีการศึกษาตั้งแต่ 5 เรื่องขึ้นไป ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร 3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล และ 4) ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร แล้วกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

แหล่งที่มาข้อมูล	การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร	การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล	การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร	การใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง	ทักษะดิจิทัลในการมุ่งมั่นปฏิบัติ
พิมพ์วิมล วงษ์ขันธ์ และคนอื่นๆ (Wongkhan et al., 2021)	✓	✓	✓	✓	✓	
อรวรรณ กันละนนท์ (Kanlanon, 2022)	✓	✓	✓	✓	✓	
กนกภรณ์ เทศผล และจิติมา วรรณศรี (Tedpol and Wannasri, 2022)	✓	✓	✓			
กรณัฏฐ์ ฐิตากรพงศ์สถิต (Titakornpongsathit, 2022)	✓	✓	✓			
บุญชู ใจใส (Chaisai, 2021)	✓	✓	✓	✓	✓	
ณิศรานันท์ ขันทอง และสุชาดา บุบผา (Khantong and Boobpha, 2021)	✓	✓				✓
นันธิดา ปฏิวรณ์, ภาณุพงศ์ บุญรมย์, และพงษ์ธร สิงห์พัน (Padiworn, Boonrom, and Singpan, 2021)	✓	✓		✓		
โสภณ เลียดทอง และจารุวรรณ เขียวน้ำชุม (Leadthong and Kheawnamchum, 2021)	✓	✓	✓			
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (Office of the Civil Service Commission, 2019)	✓	✓	✓	✓	✓	
(Laara, Deursen, Dijk, and Haan, 2018)	✓	✓	✓			

ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
1. การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2. การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร
3. การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล
4. การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร

→

แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
- สภาพที่เป็นจริงทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
- สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
- ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Design) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 58 คน และครู 933 คน รวม 991 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 16 คน ครู 262 คน รวม 278 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้มาด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ จากนั้นเทียบสัดส่วนเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลากจากประชากรในแต่ละโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะดิจิทัลเพื่อกำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามถามสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

3. นำแบบสอบถามฯ ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย 1) นักวิชาการด้านบริหารการศึกษา 2) ผู้บริหารการศึกษา 3) ครูผู้สอน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00

4. นำแบบสอบถามฯ ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครูที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Phuseeorn, 2021) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

1. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลพร้อมแนบ QR Code แบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบ Smart Area จำนวน 278 ชุด

2. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Forms และส่งแบบสอบถามฉบับพิมพ์ไปทางไปรษณีย์เพิ่มเติมสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สะดวกตอบแบบออนไลน์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 278 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1. ผู้ให้ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบและยืนยันแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือผู้อำนวยการกลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือศึกษานิเทศก์ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ มีประสบการณ์การทำงานด้านบริหารการศึกษาและนโยบาย มากกว่า 10 ปี 2 คน 2) ผู้อำนวยการสถานศึกษา มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี และประสบความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาซึ่งมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ หรือมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป 2 คน และ 3) ครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกสาขาวิชาทางการศึกษา และมีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษขึ้นไป มีประสบการณ์การสอนไม่มากกว่า 10 ปี 1 คน

2. ผู้ให้ข้อมูลสำหรับการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปและมีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษามากกว่า 10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

2. แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

3. แบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

1.1 นำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โดยเรียงลำดับตามค่า $PNI_{Modified}$ มากที่สุดไปน้อยที่สุดตามลำดับ เพื่อยกร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล ฯ

1.2 ยกร่างแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ ประกอบด้วย 1) ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร 2) ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร 3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล และ 4) ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและยืนยันแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ

2. แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

2.1 สร้างแบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured Interview) มีทั้งคำถามปลายปิด (Close End Question) ให้เลือกว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม และคำถามปลายเปิด (Open End Question) เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับ

ศักยภาพองค์กร ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล และด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาให้สมบูรณ์

3. แบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

3.1ศึกษาเอกสาร วิธีการสร้างแบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ

3.2 ร่างแบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ ประกอบด้วย ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

3.3 นำร่างแบบประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและข้อคำถาม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์การตรวจสอบและยืนยันแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ ติดต่อ พร้อมกับจัดส่งแบบสัมภาษณ์ให้ล่วงหน้า เพื่อให้ทราบแนวคำถาม จากนั้นสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิตามที่นัดหมาย โดยใช้เวลาสัมภาษณ์คนละไม่เกิน 1 ชั่วโมง และหยุดสัมภาษณ์เมื่อได้คำตอบสมบูรณ์ ครบทุกประเด็น

2. การประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลฯ ติดต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอนัดหมายวัน เวลา สถานที่เก็บข้อมูล และเก็บข้อมูลตามที่นัดหมาย พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์การตอบแบบประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตรวจสอบความถูกต้องการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การสัมภาษณ์ การบันทึกด้านแหล่งข้อมูล และด้านเวลา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ในภาพรวม (n=278)

ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{Modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.	การปฏิบัติ	$\bar{x}$	S.D.	การปฏิบัติ		
1. การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.68	0.69	มาก	4.67	0.24	มากที่สุด	0.279	4
2. การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร	3.60	0.79	มาก	4.91	0.14	มากที่สุด	0.363	1
3. การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล	3.54	0.71	มาก	4.69	0.33	มากที่สุด	0.324	3
4. การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร	3.56	0.74	มาก	4.84	0.22	มากที่สุด	0.360	2
ภาพรวม	**3.60**	**0.73**	**มาก**	**4.78**	**0.23**	**มากที่สุด**	**0.332**	

จากตารางที่ 2 สภาพที่เป็นจริงทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.60, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.68, S.D. = 0.69) รองลงมา คือ ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=3.60, S.D. = 0.79) และด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.56, S.D. = 0.74) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 3.54, S.D. = 0.71)

สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวม พบว่า มีความคาดหวังที่จะให้ผู้บริหารปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.78, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร มีความคาดหวังที่จะให้ผู้บริหารปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.91, S.D. = 0.14) รองลงมา คือ ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ($\bar{x}$= 4.84, S.D. = 0.22) มีความคาดหวังที่จะให้ผู้บริหารปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ($\bar{x}$= 4.69, S.D. = 0.33) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความคาดหวังที่จะให้ผู้บริหารปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.67, S.D. = 0.24)

ความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬภาพรวม พบว่า ค่า $PNI_{Modified}$ อยู่ระหว่าง 0.279 ถึง 0.363 ด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด ลำดับที่ 1 ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร ($PNI_{Modified}$ = 0.363) ลำดับที่ 2 ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ($PNI_{Modified}$ = 0.360) ลำดับที่ 3 ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.324) และลำดับที่ 4 ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified}$ = 0.279)

2. การศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

2.1แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากการศึกษาลำดับความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

2.1.1 ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร

1) ผู้บริหารสถานศึกษาควรอำนวยความสะดวก สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษา

2) ผู้บริหารควรสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรให้เอื้อต่อการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

3) ผู้บริหารควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้บริหารนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาและครูนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

4) ผู้บริหารและครูใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการควบคุมกำกับ ติดตาม การปฏิบัติตามความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

5) ผู้บริหารควรปรับปรุงระบบงานละพัฒนานวัตกรรมการบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร

1) ผู้บริหารควรสร้างวิสัยทัศน์และนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ โดยบูรณาการนโยบาย เป้าหมาย และการปฏิบัติงานของบุคลากร

2) ผู้บริหารควรจัดทำแผนกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างภาพลักษณ์สู่สถานศึกษาดิจิทัล โดยเชื่อมโยงเทคโนโลยีดิจิทัลกับภารกิจการบริหารจัดการสถานศึกษาควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

3) ผู้บริหารควรพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัลเพื่อนำมาใช้ในการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

4) ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ด้านดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพของครูในการปฏิบัติงานด้านดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

2.1.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล

1) ผู้บริหารควรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ กฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

2) ผู้บริหารควรส่งเสริมการจัดทำสารสนเทศเกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเป็นข้อมูลให้ครูและผู้บริหารพึงปฏิบัติและสร้างความตระหนักแก่ผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงกฎหมายและจริยธรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

3) ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายแนวปฏิบัติ และจัดระบบการรักษาความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา รวมทั้งมีการควบคุม กำกับติดตามผลการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

2.1.4 ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1) ผู้บริหารควรปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี สามารถวิเคราะห์แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการนำมาใช้บริหารจัดการสถานศึกษา

2) ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3) ผู้บริหารควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

4) ผู้บริหารควรติดต่อประสานงานด้วยระบบดิจิทัลอย่างหลากหลายช่องทางเพื่อให้บุคลากรได้รับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและเพียงพอต่อการตัดสินใจของครู ชุมชนและผู้ปกครอง

2.2 การประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

ทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
1. การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร	5.00	0.00	มากที่สุด	4.87	0.12	มากที่สุด	4.87	0.12	มากที่สุด
2. การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร	5.00	0.00	มากที่สุด	4.92	0.14	มากที่สุด	4.92	0.14	มากที่สุด
3. การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล	4.89	0.19	มากที่สุด	4.89	0.19	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.92	0.14	มากที่สุด	4.83	0.14	มากที่สุด	4.83	0.14	มากที่สุด
ภาพรวม	**4.95**	**0.08**	**มากที่สุด**	**4.88**	**0.15**	**มากที่สุด**	**4.90**	**0.10**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของแนวทางฯ ในภาพรวม พบว่า แนวทางฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.95, σ = 0.08) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (μ= 5.00, σ. = 0.00) และด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 5.00, σ = 0.00) รองลงมาคือ ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความเหมาะสม

อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.92, σ = 0.14) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.89, σ = 0.19)

การประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางฯ ในภาพรวม พบว่า แนวทางฯ มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.88, σ = 0.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการใช้ดิจิทัล เพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.92, σ = 0.14) รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.89, σ = 0.19) และด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.87, σ = 0.12) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.83, σ = 0.14) การประเมินความเป็นประโยชน์ ในภาพรวม พบว่า แนวทางฯ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.90, σ = 0.10) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 5.00, σ = 0.00) รองลงมาคือ ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กรมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.92, σ = 0.14) และด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.83, σ = 0.14) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.83, σ = 0.14)

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ มีสภาพที่เป็นจริงการใช้ทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมาก และมีสภาพที่พึงประสงค์การใช้ทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด มีความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กรมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วย 1) การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร ผู้บริหารควรอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง 2) การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์และนำไปสู่การปฏิบัติ จัดทำแผนกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างภาพลักษณ์สู่สถานศึกษาดิจิทัล ตลอดจนกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ 3) การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ และจัดระบบการรักษาความปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา 4) การรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารควรพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความชำนาญการใช้เทคโนโลยี แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1.1 สภาพที่เป็นจริงทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬในภาพรวม พบว่า ผู้บริหารมีทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ มีนโยบายส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และจัดกิจกรรมการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศโดยใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการความรู้อย่างสม่ำเสมอ (Policy & Planning Section, The Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan, 2022) ดังที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (Office of the Civil Service Commission, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาและยกระดับคุณภาพ

การปฏิบัติงานสำหรับข้าราชการและบุคลากรของรัฐในด้านทักษะดิจิทัลให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่เสมอ เพื่อให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาในยุค Next Normal ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับบุญตรี แก้วอินธิ และไพฑูรย์ พวงยอด (Kaewinthi & Puangyod, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (Khantong and Boobpha, 2021; Chaisai, 2021)

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ในภาพรวมพบว่า มีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ นอกจากนี้หน่วยงานต้นสังกัดมีนโยบายและจุดเน้นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงตระหนักและมีความต้องการพัฒนาทักษะดิจิทัล โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร และด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ดังที่เอกชัย กี่สุขพันธ์ (Keesukphan, 2016) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีและนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบุญตรี แก้วอินธิ และไพฑูรย์ พวงยอด (Kaewinthi & Puangyod, 2022) ที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด คล้ายกับโสภณ เลียดทอง และจารุวรรณ เขียวน้ำชุม (Leadthong & Kheawnamchum, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาให้มากที่สุด ทำนองเดียวกับ นันธิดา ปฏิวรณ์, ภาณุพงศ์ บุญรมย์, และพงษ์ธร สิงห์พันธ์ (Padiworn, Boonrom, & Singpan, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

1.3 ความต้องการจำเป็นของทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร รองลงมาคือ การใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานสถานศึกษา ทั้งการพัฒนาระบบงาน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำองค์กรดิจิทัล สามารถนำนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งกำหนดกลยุทธ์ การติดตาม กำกับดูแล และควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง จะช่วยให้การขับเคลื่อนและพัฒนาสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังที่ศศิวิมล ม่วงกล่ำ (Maungklam, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมการให้บริการในรูปแบบดิจิทัล และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงสถานศึกษา สอดคล้องกับ บุญตรี แก้วอินธิ และไพฑูรย์ พวงยอด (Kaewinthi & Puangyod, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล เป็นทักษะดิจิทัลที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา คล้ายกับประภวิษณุ์ เจียร์สุคนธ์, ศุภกร ศรเพชร, และชาญวิทย์ หาญรินทร์ (Jeasukon, Sornphet, and Hanrin, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการพัฒนาด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนาระบบงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ทำนองเดียวกับบุญชู ใจใส (Chaisai, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารควรตระหนักรู้ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลและผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานโดยมีการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีและมีทักษะดิจิทัลเพื่อการพัฒนางานของ

สถานศึกษา เช่นเดียวกับอมรรัตน์ ดอนพิลา (Donpila, 2023) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารต้องการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับการทำงาน

2. แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

2.1ด้านการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กร ผู้บริหารควรอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการสถานศึกษาและจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ ดังที่ณิศรานันท์ ขันทอง และสุชาดา บุบผา (Khantong and Boobpha, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กรนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถพิจารณาคัดเลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กรอย่างเหมาะสม มีการวิเคราะห์ ประเมินศักยภาพองค์กร และหาแนวทางการพัฒนาองค์กรอยู่เสมอ สอดคล้องกับวราพินทร์ ชาววิวัฒน์ (Chawwiwat, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานของครู รวมไปถึงการผลิตสื่อ นวัตกรรม และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา (Chaiphanaphan, 2021) คล้ายกับจริยา กรุณา, ภานุมาศ จินารัตน์, และเปรมยุดา ลุสมบัติ (Karuna, Jinarat, and Lusombat, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารควรจัดฝึกอบรมให้ครูมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและนำองค์กร ผู้บริหารสร้างวิสัยทัศน์ เผยแพร่ และนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ จัดทำแผนกลยุทธ์ที่มุ่งสร้างภาพลักษณ์สู่สถานศึกษาดิจิทัล ดังที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (Office of the Civil Service Commission, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการใช้ดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการองค์กร ผู้บริหารต้องเป็นผู้ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานหรือการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล สามารถนำนโยบายและทิศทางองค์กรจากผู้บริหารระดับสูงมากำหนดเป็นแนวทางและแผนการดำเนินงานของหน่วยงาน สอดคล้องกับธนัชชนม์ มาตระออ (Martraoo, 2021) ที่ศึกษาพบว่า แนวทางการใช้ดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษานั้นควรกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการวางแผนการดำเนินงานให้ครอบคลุมและครบทุกด้าน สถานศึกษาต้องมีแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการและโครงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย รวมถึงมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม การดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างต่อเนื่อง คล้ายกับพรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ (Chaiphanaphan, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารควรวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการศึกษา มีการกำหนดพันธกิจ จัดทำแผนพัฒนาร่วมกับหน่วยงานภายนอก เช่นเดียวกับมณีรัตน์ สุดเต้, หยกแก้ว กมลวรเดช, และมานี แสงหิรัญ (Sudte, Kamolvoradej, and Sanghirun, 2020) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ ตามสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชน จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวยและสนับสนุนใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน

2.3 ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและจัดระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา ดังที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology Center, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและการปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ผู้บริหารควรจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และกำหนดให้มีมาตราการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ภายในหน่วยงานและสถานศึกษา สอดคล้องกับวราพินทร์ ชาววิวัฒน์ (Chawwiwat, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การกำหนดนโยบายและแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน

และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดจะช่วยให้การใช้เทคโนโยโลยีในสถานศึกษามีความปลอดภัย คล้ายกับ นรีกานต์ ทำมาน, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์, และจารุวรรณ เขียวน้ำชุม (Thamman, Sriputtarin, and Kheawnamchum, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูมีความรับผิดชอบและใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย รวมทั้งควรให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายดิจิทัล การต่อต้านภัยคุกคามต่อความมั่นคงปลอดภัย และการกำกับ ติดตาม การใช้งานระบบดิจิทัลตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Leadthong & Kheawnamchum, 2021)

2.4 ด้านการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารควรพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอโดยการฝึกฝน ลงมือปฏิบัติ จนเกิดทักษะและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังที่สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (Office of the Permanent Secretary Ministry of Education, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลนั้น ต้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานและพัฒนาคนให้เท่าทัน สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้อย่างรอบรู้ โดยฝึกปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนพัฒนาทักษะของตนเอง เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับกนกภรณ์ เทศผล และจิติมา วรรณศรี (Tedpol and Wannasri, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะการรู้ดิจิทัลและฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การบริหารงานในสถานศึกษามีประสิทธิภาพ (Buadok, 2021) เช่นเดียวกับ อรวรรณ กันละนนท์ (Kanlanon, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะการรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสบการณ์ในการทำงานที่หลากหลาย รวมทั้งเพื่อเพิ่มพูนความรู้และนำไปพัฒนาประยุกต์ใช้กับงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและชาญฉลาด (Chaisai, 2021) การประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาข้อมูลของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและวิเคราะห์จัดลำดับความต้องการจำเป็น แล้วนำองค์ประกอบที่ได้เป็นข้อมูลในการยกร่างแนวทางฯ โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา จึงได้แนวทางที่มีความสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ และเป็นรูปธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ดังที่ วาโร เพ็งสวัสดิ์ (Pengsawat, 2010) ได้กล่าวไว้ว่า การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนดเป็นการประเมินที่พัฒนาโดย The Joint Committee on Standards of Educational Evaluation ภายใต้การดำเนินงานของ Stufflebeam และคณะ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินแนวทางอย่างมีหลักการ โดยได้ปรับใช้ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเหมาะสม เป็นการประเมินความเหมาะสมในด้านวิธีการ สถานการณ์และบริบท 2) ด้านความเป็นไปได้ เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง และ 3) ด้านความเป็นประโยชน์ เป็นการประเมินการตอบสนองความต้องการของผู้ที่จะนำแนวทางไปปฏิบัติสอดล้องกับกรณัฏฐ์ ฐิตากรพงศ์สถิต (Titakornpongsathit, 2022) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลโดยศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และประเมินความต้องการจำเป็นแล้วนำผลมาพัฒนาแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัล พบว่า แนวทางที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ระดับมากที่สุด และสามารถนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำนองเดียวกับมณีนุช ภูยังดี (Puyangdee, 2021) ที่ศึกษาความต้องการจำเป็นและนำมาสร้างแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า แนวทางที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก คล้ายกับกับโสภณ เลียดทอง และจารุวรรณ เขียวน้ำชุม (Leadthong & Kheawnamchum, 2021) ที่ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาฯ แล้วนำมาสร้างแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาฯ พบว่า แนวทางที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ควรนำแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด โดยส่งเสริมสนับสนุน จัดอบรมผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อการบริหารงานสถานศึกษาให้มีคุณภาพและพัฒนาสู่การเป็นสถานศึกษายุคดิจิทัล

2. การประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาและยกระดับศักยภาพองค์กรเป็นความต้องการจำเป็นลำดับแรก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานและสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลในสถานศึกษา ตลอดจนพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ควรกำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล รวมทั้งจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนงาน และโครงการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนตลอดจนบุคลากรในสถานศึกษาให้มีทักษะดิจิทัลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุดต่อการพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลการใช้แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

Buadok, K. (2021). The development condition of educational personnel at the Digital Age in Fundamental Education Schools under the Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 3. *Sisaket Rajabhat University Journal, 15*(3), 234–251. [In Thai]

Chaiphanaphan, P. (2021). *Guidelines for developing information technology competence in the Digital Age of Administrators of Educational Opportunity Expansion Schools under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1.* (Master' thesis, Educational Administration, Uttaradit Rajabhat University). [In Thai]

Chaisai, B. (2021). *Administrative factors affecting digital skills of school Administrators under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2.* (Master's thesis, Educational Administration, Sakon Nakhon Rajabhat University). [In Thai]

Chawwiwat, W. (2022). *Approaches to promoting teachers digital skills under Phisanulok primary Educational Service Area Office 2.* (Master's thesis, Educational Administration, Naresuan University). [In Thai]

Donpila, A. (2023). *Need assessment and guidelines for the development of teacher's digital skills in the 21st century under the Secondary Education service area office Mukdahan.* (Master' thesis, Educational Administration, Sakon Nakhon Rajabhat University). [In Thai]

Information and Communication Technology Center. (2021). *MOE digital transformation for education action plan 2020 – 2022.* Retrieved from https://bict.moe.go.th/wp-content/uploads/2022/03/digital-63-65.pdf [In Thai]

Jeasukon, P., Sornphet, S., and Hanrin, C. (2022). Situations, needs and guidelines for developing leaderships of educational administrators digital age under the Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1. *Rajapark Journal, 16*(48), 90–104. [In Thai]

Kaewinthi, B. and Puangyod, P. (2022). *Situations and needs in digital skills development of school administrators under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom.* (Master's thesis, Department of Education Administration and Development, Nakhon Phanom University). [In Thai]

Kanlanon, O. (2022). Digital skills of secondary school administrators. *The Journal of Institute of Trainer Monk Development, 5*(3), 27–37. [In Thai]

Karuna, J., Jinarat, P., and Lusombat, P. (2022). Educational administrator's competency and competency and computer technology usage affecting on learners' competency in Office of Education Region 14. *UMT–Poly Journal, 19*(1), 1–13. [In Thai]

Keesukphan, E. (2016). *School management in digital era.* Retrieved from https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232/–edu–teaartedu–teaart–teaartdir [In Thai]

Khantong, N. and Boobpha, S. (2021). Digital skills of school administrators affecting work motivation of teachers under Nongkhai Secondary Educational Service Area Office. *Journal of Modern Learning Development, 6*(4), 148 – 163. [In Thai]

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

Laara, E., Deursen, A., Dijk, J., and Haan, J. (2018). Determinants of 21st century digital skills: A large – scale survey among working professionals. *Computers in Human Behavior Journal, 100*(19), 93 – 104.

Leadthong, S. and Kheawnamchum, J. (2021). *Current situation, desirable situation and guidelines for developing digital technology skills for academic management of schools administrators under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2.* (Master's thesis, Education Administration and Development, Nakhon Phanom University). [In Thai]

Martraoo, T. (2021). *Guidelines for managing schools in the digital age of small schools under the Office of Primary Educational Service Area in Chiang Mai Province.* (Master' thesis, Educational Administration, Chiang Mai University). [In Thai]

Maungklam, S. (2019). *The factor analysis of digital capability of teachers and education personnel in Saraburi Province.* (Master's thesis, Program in Educational, Rajamangala University of Technology Thanyaburi). [In Thai]

Ministry of Education. (2021). *Policy and focus of the Ministry of Education fiscal year 2021.* Retrieved from https://moe360.blog/2022/01/19/policy–and–focus–moe/ [In Thai]

Office of the Civil Service Commission. (2019). *Government for digital government transformation.* Retrieved from https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/circular/w6–2561.pdf [In Thai]

Office of the Permanent Secretary Ministry of Education. (2020). *MOE digital transformation for education action plan 2020 – 2022.* Retrieved from https://bict.moe.go.th/wp–content/uploads/2022/03/digital–63–65.pdf

Padiworn, N., Boonrom, P., and Singpan, P. (2021). *Model of development digital technology skills for school administrators under the Office of the Basic Education Commission.* (Master's thesis, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University). [In Thai]

Pengsawat, V. (2010). *Classroom action research.* Bangkok: Suweeyasas. [In Thai]

Phothirut, S. (2021). *Administrative skills of school administrators in the 21st century influencing school effectiveness under the Secondary Educational Service Area Office 21.* (Master's thesis, Educational Administration, Sakon Nakhon Rajabhat University). [In Thai]

Phuseeorn, S. (2021). *Research and development in education.* (3rd ed). Maha Sarakham: Takkasilakarnphim. [In Thai]

Policy and Planning Section, The Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan. (2022). *Education development plan 2022– 2026.* Retrieved from https://www.sesaobk.go.th/?p=4679 [In Thai]

Policy and Strategy Department Digital Economy Promotion Agency. (2021). *Digital economy promotion master plan (2018 – 2022) – DEPA.* Retrieved from https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/depa–Promotion–Plan–Book61–65.pdf [In Thai]

Puyangdee, M. (2021). Current situations, desirable situations and guidelines for developing digital technology the school of Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1. *Rajapark Journal, 15*(40), 249 – 263. [In Thai]

Sudte, P., Kamolvoradej, Y., and Sanghirun, M. (2020). Academic leadership in digital age of expanding educational opportunity school administrator in Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2. *Journal of MCU Nakhondhat, 7*(8), 344 – 362.

Tedpol, K. and Wannasri, J. (2022). The relationships between the school administrator's digital literacy and information technology management in school under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 1. *Education journal Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University, 5*(1), 77–88. [In Thai]

Thamman, N., Sriputtarin, S., and Kheawnamchum, J. (2021). *Current situations, desirable situations and guidelines for developing digital technology the school of NakhonPhanom Primary Educational Service Area 1 Office 1.* (Master's thesis, Education Administration & Development, NakhonPhanom University). [In Thai]

The Secondary Educational Service Area Office Bueng Kan. (2022). *School self–assessment report (SAR) academic year 2020.* Retrieved from https://www.sesaobk.go.th/ [In Thai]

Titakornpongsathit, K. (2022). *Situations, need assessment and guidelines for the development of teachers' digital skills to promote teaching and learning management in the 21st century under the Secondary Education Service Area Office Mukdahan.* (Master's thesis, Educational Administration and Development, Nakhon Phanom University). [In Thai]

Wongkhan, P., Pitparsert, U., Thongpanchang, P., and Wisetsang, P. (2021). Skills in the digital era of the school administrators in the Schoolsunder Sisaket Primary Educational Service Area Office. *Journal of Graduate School, Pitchayatat, 16*(2), 43–55. [In Thai]

บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

SCHOOL ADMINISTRATORS' ROLE IN THE NEW NORMAL AFFECTING INNOVATOR TEACHERS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE NONG KHAI

ทิพย์สุคนธ์ สมรูป[1*], บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์[2] และ วัลลภา อารีรัตน์[3]

Thipsukon Somroop[1*], Bunyarit Petwisit[2] and Wallapha Ariratana[3]

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 112 บ้านหนองเดิ่น ต.หนองกอมเกาะ อ.เมืองหนองคาย จ.หนองคาย 43000 ประเทศไทย[1, 2, 3]

Khon Kaen University, 112, BanNongDoen, NongKomKo Sub-district, Mueang District, NongKhai Province, 43000 Thailand [1, 2, 3]

*Corresponding author E-mail: Thipsukon.s@kkumail.com

(Received: 4 May, 2023; Revised: 22 Oct, 2023; Accepted: 30 Oct, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ 2) ศึกษาระดับครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย และ 3) ศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสาเหตุ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 285 คน โดยได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และทดสอบสมมุติฐานการวิจัยโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มีบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายมีความเป็นครูนักนวัตกร โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ประกอบด้วยด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม (X_5) รองลงมาคือ ด้านการกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ (X_1) ด้านการพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่ (X_4) ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย (X_3) และด้านการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา (X_2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.886 มีค่าสัมประสิทธิ์อำนาจพยากรณ์ครูนักนวัตกร ร้อยละ 78.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถสร้างสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 0.543 + 0.343(X_5) + 0.165(X_1) + 0.131(X_4) + 0.130(X_3) + 0.117(X_2)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Zy = 0.417(ZX_5) + 0.170(ZX_1) + 0.167(ZX_4) + 0.153(ZX_3) + 0.132(ZX_2)$$

คำสำคัญ: ผู้บริหารสถานศึกษา, วิถีปกติใหม่, ครูนักนวัตกร

---

[1] *นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะสหวิทยาการ*

[2] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะสหวิทยาการ*

[3] *รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะสหวิทยาการ*

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) study the level of school administrator's role in the new normal; 2) study the level of innovation among teachers under the secondary educational service area office Nong Khai; and 3) study the school administrators' role in the new normal affecting innovator teachers under the secondary educational service area office Nong Khai. The study employed a causal research design. The samples consisted of 285 school administrators and teachers selected through the stratified random sampling method. The instrument was a questionnaire about the role of school administrators in the new normal affecting innovator teachers under the secondary educational service area office, Nong Khai. The data were analyzed using mean, standard deviation, Pearson's product–moment correlation coefficient, and hypothesis testing through stepwise multiple regression analysis.

The results of the research were as follows: 1) the school administrators under the secondary educational service area office in Nong Khai had the highest level of proficiency in their role in the new normal; 2) the teachers under the secondary educational service area office Nong Khai had a high level of innovative teachers, an average at the highest level; and 3) the role of school administrators in the new normal significantly innovative teachers under the Secondary Educational Service Area Office, Nong Khai. This impact included elements: participatory management (X_5), followed by the organization of the learning process in the new normal (X_1), teacher competency development in the new normal (X_4), the creation of a safe learning environment (X_3), and leadership in educational technology (X_2). The multiple correlation coefficient was 0.886, and the predictive coefficient for innovative teachers was 78.40%, with statistical significance at the 0.05 level. A regression equation could be formulated in both raw and standardized scores as follows:

The Regression Equation of Unstandardized Score:

$$Y = 0.543 + 0.343(X_5) + 0.165(X_1) + 0.131(X_4) + 0.130(X_3) + 0.117(X_2)$$

The Regression Equation of Standardized Score:

$$Zy = 0.417(ZX_5) + 0.170(ZX_1) + 0.167(ZX_4) + 0.153(ZX_3) + 0.132(ZX_2)$$

KEYWORDS: School Administrators, New Normal, Innovator Teachers

บทนำ

สภาวการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ส่งผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการศึกษา นำไปสู่การศึกษาในยุควิถีปกติใหม่ (New Normal) การเรียนรู้แบบดั้งเดิมอาจจะไม่ตอบโจทย์ต่อไป สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่เน้นการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) สู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียนร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบูรณาการผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ในหลากหลายรูปแบบ สถาบันการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ สื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ (Ministry of Education, 2022; Pinasa, 2022; Boonphak, 2020) นวัตกรรมจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนสำคัญในการผลักดันให้มีการสร้าง พัฒนา และนำนวัตกรรมมาใช้ ทำให้สถานศึกษาเป็น “องค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)” ซึ่งการส่งเสริมให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมนั้น ครูจะต้องมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม หรือเป็น “ครูนักนวัตกร” ในการสร้างสรรค์และขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้แนวใหม่ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะสำคัญตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด (Ruamruay and Sucharitrak, 2021; Mathuros, 2021; Siribanpitak, 2019)

“นวัตกร” เป็นสมรรถนะสำคัญของครูในศตวรรษที่ 21 ครูต้องสามารถออกแบบและจัดการความรู้ไปพร้อม ๆ กับผู้เรียน คิดค้นนวัตกรรม เทคนิคการสอน สื่อการสอนนำสู่ชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะ 6 ด้าน ได้แก่ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน จากการศึกษาพบว่า ครูนักนวัตกร ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม 2) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ 3) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4) การมีทักษะการตั้งคำถาม และ 5) การมีทักษะการสังเกต รวมทั้งสั่งสมความรอบรู้จากประสบการณ์ของตนเองและเครือข่ายแล้วนำมาเชื่อมโยงกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อแก้ปัญหาหรือคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และนำไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้ดีขึ้น (Klaichun, 2020; Phusri, 2021; Pinasa, 2022) ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาครูนักนวัตกรสำหรับการศึกษายุควิถีปกติใหม่ (New Normal) ส่งเสริมให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์คือคุณภาพของผู้เรียน (Chindanurak, 2018; Chamchoy, 2020; Nahom, 2021; OECD Education and Skills Today, 2021)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้พื้นที่เป็นฐานมุ่งมาตรฐานสากล สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ บูรณาการด้วยศาสตร์พระราชา พัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน มีผลการทดสอบระดับชาติ (O – NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 พบว่า ทุกรายวิชามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้ในยุควิถีปกติใหม่นั้น ผู้สอนและผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้จัดการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล (The Secondary Educational Service Area Office Nong Khai, 2022) นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนบทบาทในการบริหารแบบเดิมสู่การบริหารในวิถีปกติใหม่เพื่อตอบสนองการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School–based Innovation) ซึ่งนำไปสู่การสร้างครูนักนวัตกรในโรงเรียนให้เป็นกำลังสำคัญในพัฒนาผู้เรียนด้วยนวัตกรรมที่หลากหลายต่อไป

จากความเป็นมาและความสำคัญดังที่กล่าวมา จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดนำไปพัฒนาครูนักนวัตกรในสถานศึกษาเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการเปลี่ยนแปลงการศึกษา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพและเป็นทรัพยากรบุคคลในการขับเคลื่อนประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

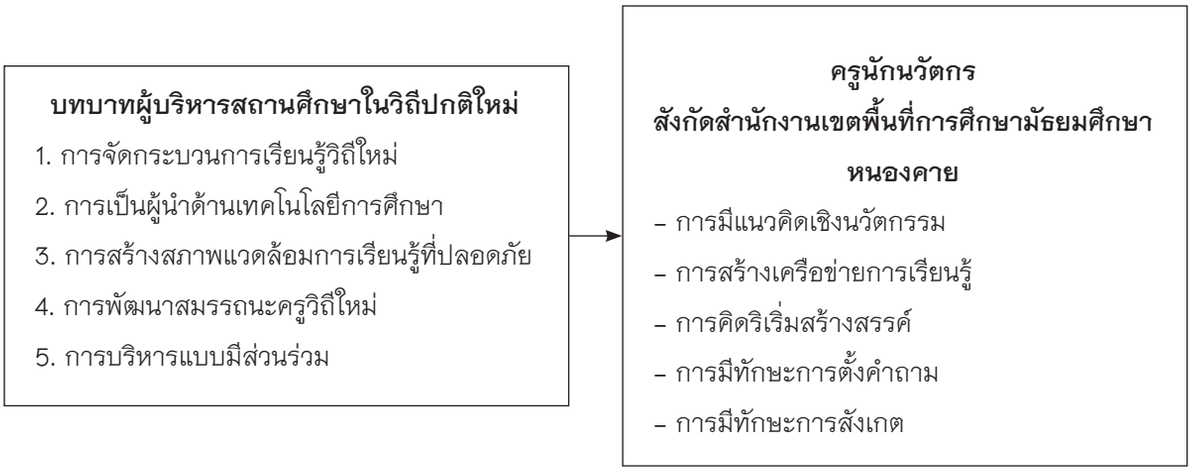
1. ศึกษาระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

2. ศึกษาระดับครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

3. วิเคราะห์บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

สมมุติฐานการวิจัย

บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่อย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงสาเหตุ (Causal Research) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย 31 โรงเรียน รวม 1,076 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 70 คน และครู 1,006 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย จำนวน 28 โรงเรียน รวม 285 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา 19 คน และครู 266 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (Cochran, 1963) ตามขนาดของโรงเรียน จากนั้นเทียบสัดส่วนเพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่และครูนักนวัตกร ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่กับครูนักนวัตกร รวมทั้งบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารเพื่อกำหนดองค์ประกอบและกรอบแนวคิดในการวิจัย แล้วนำมากำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามฯ แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติของบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 3 ระดับการปฏิบัติของครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

4. นำแบบสอบถามฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จจนมีผลงานเป็นที่ยอมรับ และครูเชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้จนมีผลงานเชิงประจักษ์ พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67 – 1.00

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครูที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความอนุเคราะห์แจ้งโรงเรียนในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบ

2. ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 285 ชุด ด้วยตนเอง โดยใช้เวลาเก็บข้อมูลประมาณ 15 วัน

3. ผู้วิจัยติดตามและขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 285 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100 จากนั้นตรวจความถูกต้องและสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product – Moment Correlation Coefficient) และทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยสถิติสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

ด้าน	องค์ประกอบบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่	ระดับการปฏิบัติ		
		$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1	การจัดกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่	4.51	0.58	มากที่สุด
2	การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา	4.68	0.36	มากที่สุด
3	การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย	4.68	0.55	มากที่สุด
4	การพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่	4.67	0.57	มากที่สุด
5	การบริหารแบบมีส่วนร่วม	4.73	0.56	มากที่สุด
	ภาพรวม	**4.65**	**0.46**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มีบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.65, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากสุด คือ การบริหารแบบมีส่วนร่วม ($\bar{x}$= 4.73, S.D. = 0.56) มีบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา ($\bar{x}$= 4.68, S.D. = 0.36) มีบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ($\bar{x}$= 4.68, S.D. = 0.55) มีบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ ($\bar{x}$= 4.51, S.D. = 0.58) มีบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด

2. การศึกษาระดับครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

ด้าน	ครูนักนวัตกร	ระดับการปฏิบัติ		
		$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1	การมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม	4.75	0.41	มากที่สุด
2	การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้	4.76	0.38	มากที่สุด
3	การคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.77	0.44	มากที่สุด
4	การมีทักษะการตั้งคำถาม	4.84	0.43	มากที่สุด
5	การมีทักษะการสังเกต	4.84	0.44	มากที่สุด
	รวม	**4.79**	**0.40**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มีการปฏิบัติครูนักนวัตกร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$= 4.79, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีทักษะการตั้งคำถาม ($\bar{x}$= 4.84, S.D. = 0.43) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และการมีทักษะการสังเกต ($\bar{x}$= 4.84, S.D. = 0.44) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{x}$= 4.77, S.D. = 0.44) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม ($\bar{x}$= 4.75, S.D. = 0.41) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

3. การวิเคราะห์บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (b) และที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β)

ตัวแปรพยากรณ์	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน	t	p-values
	b	S.E.	β		
ค่าคงที่	0.543	0.139	–	3.904	0.001*
การบริหารแบบมีส่วนร่วม (X_5)	0.343	0.460	0.417	7.492	0.001*
การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย (X_3)	0.130	0.520	0.153	2.496	0.013*
การจัดกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ (X_1)	0.165	0.290	0.170	5.712	0.001*
การพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่ (X_4)	0.131	0.470	0.167	2.763	0.006*
การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา (X_2)	0.117	0.440	0.132	2.675	0.008*

R = 0.886, R^2 = 0.784, Adjusted R^2 = 0.781, S.E. = 0.229, F = 7.155

*$p \leq .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายมากที่สุดคือ ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม (X_5) รองลงมาคือ ด้านกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ (X_1) ด้านการพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่ (X_4) ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย (X_3) และด้านการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา (X_2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.417, 0.170, 0.167, 0.153 และ 0.132 ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.886 (R = 0.886) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ครูนักนวัตกร ร้อยละ 78.40 (R^2= 0.784) สามารถสร้างสมการถดถอยโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (β) ดังต่อไปนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$Y = 0.543 + 0.343(X_5) + 0.165(X_1) + 0.131(X_4) + 0.130(X_3) + 0.117(X_2)$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$Zy = 0.417(ZX_5) + 0.170(ZX_1) + 0.167(ZX_4) + 0.153(ZX_3) + 0.132(ZX_2)$

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย มีบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายมีความเป็นครูนักนวัตกร โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

3. บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ประกอบด้วย ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม (X_5) รองลงมาคือ ด้านการกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ (X_1) ด้านการพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่ (X_4) ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย (X_3) และด้านการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา (X_2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.886 มีค่าสัมประสิทธิ์อำนาจพยากรณ์ครูนักนวัตกร ร้อยละ 78.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทผู้บริหารสถานศึกษา

ในวิถีปกติใหม่อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม มีบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายขับเคลื่อนและจัดการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาปี พ.ศ. 2564 – 2568 ด้วยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้สหวิทยาเขตและศูนย์พัฒนาวิชาการกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นฐานในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ มุ่งสร้างภาคีเครือข่ายเพื่อขยายชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง เปิดโอกาสให้สถานศึกษาและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้ในวิถีปกติใหม่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (Udomthanathira, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมช่วยให้สมาชิกทั้งองค์กรมีเป้าหมายเดียวกัน พร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ เกิดความสำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบ สร้างความผูกพันให้กับองค์กรที่ปฏิบัติงาน และร่วมมือกันในการปฏิบัติงานองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับ วิทวัส หลักคำพันธ์ (Lakkhamphan, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การทำงานแบบมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและก่อให้เกิดเครือข่ายที่เข้มแข็งในการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในทุกสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่นเดียวกับธีรกุล พงษ์จงมิตร และกาญจน์ เรืองมนตรี (Pongchongmit and Rueangmontri, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในการบริหารโดยเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ วางแผนการดำเนินงาน และการประเมินผลร่วมกัน เป็นการสร้างความร่วมมือการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ คล้ายกับอัจฉราวดี เกิดศรีทอง (Kerdseethong, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การเปิดโอกาสให้ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดกระบวนการเรียนรู้ในวิถีปกติใหม่ มีบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด – 19 ส่งผลกระทบต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่ต่างไปจากรูปแบบเดิมจากการเรียนรู้ในห้องเรียนเปลี่ยนเป็นแบบออนไลน์ ทำให้ครูต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ และบุคลากรทางการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีกลยุทธ์หรือนโยบายจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของวิถีปกติใหม่ เพื่อให้สามารถจัดศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (Phusri, 2021; Pinasa, 2022) สอดคล้องกับ Aytac (2020) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ในวิถีปกติใหม่ควรเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งครูมีการวางแผนการสอนและใช้รูปแบบการสอนที่เหมาะสมตามบริบทโดยใช้เทคโนโลยีผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความหลากหลาย อย่างไรก็ตามการเรียนสอนผ่านระบบออนไลน์เหมาะสมกับโรงเรียนที่มีความพร้อมทั้งด้านระบบการเรียนการสอนและหลักสูตรซึ่งต้องจัดการเรียนรู้ตามบริบทของโรงเรียนและสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป (Duangchuen, 2020)

2. การศึกษาระดับครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย พบว่า โดยภาพรวมครูมีความเป็นนักนวัตกรอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การมีทักษะการตั้งคำถาม และการมีทักษะการสังเกต มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายได้กำหนดกลยุทธ์การขับเคลื่อนการศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษา ปี พ.ศ. 2564 – 2568 มุ่งส่งเสริมการสร้างสถานศึกษานวัตกรรม รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมการบริหารและธรรมาภิบาลด้วยวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่งผลให้ครูต้องพัฒนาตนเองให้เป็นนักนวัตกรที่มีทักษะการตั้งคำถามและการสังเกต เพื่อกระตุ้นให้เกิดการค้นพบ ขับเคลื่อนการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อพัฒนาปรับปรุงนวัตกรรมและประสิทธิภาพซึ่งเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่ช่วยส่งเสริมให้นวัตกรประสบผลสำเร็จ ดังที่ วิวัฒน์ มีสุวรรณ์ (Meesuwan, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า ความมุ่งมั่นที่หลากหลายและเข้าใจจุดที่แตกต่างของมุมมองที่ซับซ้อนและท้าทาย รู้จัก

การตั้งคำถาม การสังเกต กระตือรือร้น รู้จักการทดลองและทดสอบความคิดใหม่ ๆ เป็นคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรที่สะท้อนให้เห็นความสามารถในการนำไปสู่การผลิตนวัตกรรม สอดคล้องกับอมรภัค ปิ่นกำลัง (Klanarong, 2019) ที่ศึกษาพบว่า ครูจะต้องมีทักษะการคิดนวัตกรรม สามารถใช้คำถามเพื่อช่วยกระตุ้นให้สืบเสาะหาคำตอบ การคิดวิเคราะห์ รวมทั้งใช้การสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกของพฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างองค์ความรู้และแรงบันดาลใจในการพัฒนาสิ่งใหม่ คล้ายกับมะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ และพิชญาภา ยวงสร้อย (Phitthayasenee and Yuangsoi, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การมีทักษะการตั้งคำถามและการสังเกตเป็นพื้นฐานในจัดกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้สอนมีความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้เรียนแล้วนำมาออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การมีแนวคิดเชิงนวัตกรรม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 – 2566 กำหนดให้สถานศึกษาปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามมาตรการด้านความปลอดภัยรูปแบบต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้ปกครองเป็นสำคัญ เน้นการยกระดับคุณภาพผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ในวิถีใหม่ บูรณาการเทคโนโลยีควบคู่กับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในเชิงบวกและสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องดำเนินการตามแผนและจัดมาตรการต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมโดยใช้การวิจัยเป็นฐานและติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนจึงส่งผลให้การปรับเปลี่ยนและพัฒนาแนวคิดเชิงนวัตกรรมร่วมกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ดังที่ Universal Class (2019) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเกิดจากการเรียนรู้และฝึกฝนจากวิธีการคิดอย่างสร้างสรรค์ ค้นหาความคิดใหม่ เปลี่ยนจากการทำแบบเดิมมาเป็นการทำงานกับผู้อื่นด้วยกระบวนการนวัตกรรม ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจะช่วยให้องค์กรอยู่รอดในสภาวะที่ต้องมีการแข่งขัน สอดคล้องกับ เริงณรงค์ ดวงดีแก้ว (Duangdeekaew, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ทักษะการคิดที่แตกต่างอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์การที่เรียกว่า “ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม” เป็นทักษะความคิดพื้นฐานในการทำให้เกิดนวัตกรรมในองค์การ ปลูกฝังทักษะการคิดลักษณะนี้ให้เกิดขึ้นกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา เนื่องจากในการบริหารการศึกษานั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ซึ่งส่งผลให้สถานศึกษาเป็น “องค์การแห่งนวัตกรรม”

3. บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อระดับครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม การจัดกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ การพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่ การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย และการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา ส่งผลต่อครูนักนวัตกร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.886 สามารถพยากรณ์ครูนักนวัตกรร้อยละ 78.40 มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

3.1ด้านการบริหารแบบมีส่วนร่วม การจัดการศึกษาในยุควิถีปกติใหม่ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ มีการปรับเปลี่ยนไปตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายมีกลยุทธ์มุ่งส่งเสริมการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่จึงต้องส่งเสริมให้หน่วยงานด้านการศึกษา ผู้ปกครองและชุมชนหรือท้องถิ่นเกิดการทำงานร่วมกัน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็นร่วมกันดำเนินงานและแก้ไขปัญหา ตลอดจนและกำกับ ติดตาม ให้ความช่วยเหลือครูในการปฏิบัติงานตามแผนงานของสถานศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (OECD Education and Skills Today, 2021; Udomthanathira, 2022) สอดคล้องกับอรรถพล

ปานอ่วม (Panaum, 2022) ศึกษาพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนในผลประโยชน์ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาและมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สามารถร่วมกันพยากรณ์การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 83.40 ส่งผลให้การดำเนินงานในสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนด (Pinkamlang, 2020)

3.2 ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้วิถีใหม่ เนื่องจากการศึกษาแบบวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ต้องมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายจึงขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องภายใต้นโยบายการบริหารการศึกษาในวิถีปกติใหม่ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทในการบริหารแบบเดิมสู่การบริหารในวิถีปกติใหม่ โดยเน้นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นรายหน่วยสู่มาตรฐานสากล จึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่ตอบสนองบริบทในวิถีปกติใหม่ และทักษะอื่น ๆ อย่างรอบด้าน ส่งเสริมให้ครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังที่อัมพร พินะสา (Pinasa, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า ครูควรปรับการจัดการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผล สภาพแวดล้อม รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน ให้ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่โดยนำเทคโนโลยีมาใช้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อการพัฒนาแนวคิดแบบใหม่ (Design Thinking) การพัฒนาทักษะชีวิต (Life Skill) ในภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ในด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และกระบวนการทางความคิด (Mindset) ให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Thongkaew, 2020)

3.3 ด้านการพัฒนาสมรรถนะครูวิถีใหม่ การส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครูในวิถีปกติใหม่เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการมุ่งพัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคายจึงมุ่งสร้างครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพและเป็นครูมืออาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเสริมสร้างให้ครูมีองค์ความรู้ใหม่ ๆ และสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และยกระดับคุณภาพผู้เรียนในวิถีปกติใหม่ ดังที่ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (Chindanurak, 2018) กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียนในสภาวการณ์โรคโควิด 19 เพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยคำนึงถึงความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเข้าถึงความรู้ทันความเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับณัฐพัชร บุญเกตุ (Boonged, 2022) ศึกษาพบว่า การพัฒนาครูให้มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุควิถีปกติใหม่ ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้จากผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการใช้ชีวิตประจำวัน โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เช่นเดียวกับสมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ (Dolprasit, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การผลิตและพัฒนาครูควรเสริมสร้างเทคนิคการสอนสมัยใหม่ มีความรอบรู้พหุวิทยาการ มีสมรรถนะทางภาษาและดิจิทัลที่ประกอบด้วยทักษะการใช้สื่อดิจิทัล เทคนิควิธีสอนออนไลน์ การสอนทักษะอาชีพที่เป็นความต้องการแรงงานในอนาคต และการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มในการพัฒนาสร้างนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ (Mungprasert, 2021)

3.4 ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย การจัดการเรียนรู้ในวิถีปกติใหม่ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดให้สถานศึกษามีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ความปลอดภัยตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งมีการวางแผนและจัดทำมาตรการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ Aytac (2020) ได้กล่าวไว้ว่า

การให้ความสำคัญกับสุขอนามัยและความปลอดภัย เป็นบทบาทที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารควรสร้างความตระหนัก รวมทั้งจัดการกับสภาวะวิกฤติและจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับสำหรับเหตุฉุกเฉินในสถานศึกษา ซึ่งเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ปลอดภัยให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Education Council Secretariat, 2018) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด–19 ผู้บริหารสถานศึกษาเตรียมความพร้อมอาคารสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์เครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ สอดคล้องกับพัชรินทร์ ศิริสุข และเสวียน เจนเขว้า (Sirisuk and Jenkhwao, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสนับสนุนทรัพยากรเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ ทันต่อความเปลี่ยนแปลง เช่น การสร้างห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์และการสื่อสารทางไกลเชื่อมโยงข้อมูลห้องสมุดกับผู้เรียน รวมถึงกำหนดให้จัดสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่นภายในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ซึ่งเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

3.5 ด้านการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษา การใช้นวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกหลักในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (Digitalize Process) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารการศึกษาในยุควิถีชีวิตใหม่ (New Normal) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ กำกับ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่สุกัญญา แช่มช้อย (Chamchoy, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ และการจัดการในสถานศึกษา เป็นผู้นำในการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาและการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งเสริมให้ครูและผู้เรียนมีความรอบรู้ รู้เท่าทันสื่อ และสามารถใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับอภิวิชญ์ สอนลอย (Sonloi, 2022) ที่ศึกษาพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษารวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และประมวลผลเพื่อประกอบการตัดสินใจการบริหารงานได้อย่างรวดเร็ว และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความทันสมัยและส่งเสริมครูให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับอัจฉราวดี เกิดศรีทอง (Kerdsritong, 2021) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขององค์กรให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและบูรณาการการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและใช้เทคโนโลยีอย่างระมัดระวัง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมพัฒนาครูด้านความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้บูรณาการเทคโนโลยี โดยจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการอบรม สัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยี ปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบเทคโนโลยีให้ทันสมัย รวมทั้งพัฒนาระบบนิเทศภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครูวิถีปกติใหม่ในการยกระดับคุณภาพผู้เรียน ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพได้ในทุกสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป

2. สถานศึกษาควรจัดทำกลยุทธ์และระบบกำกับติดตาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถอดบทเรียนความสำเร็จการพัฒนานวัตกรรมของครูนักนวัตกรเพื่อเสริมสร้างแนวคิดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในสถานศึกษา

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการบริหารแบบมีส่วนร่วม สนับสนุนและส่งเสริมให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ได้ร่วมมือกันในการขับเคลื่อนองค์กร โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือการร่วมกันสร้างเครือข่ายการดำเนินงานที่เข้มแข็ง เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในปีการศึกษาถัดไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยใช้การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร

2. ควรมีการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ที่ส่งผลต่อครูนักนวัตกร เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในวิถีปกติใหม่ และหาความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนาการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

Aytac, T. (2020). *The problems and opinions of school administrators during COVID-19 pandemic: A qualitative study from Turkey*. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1284612.pdf

Boonged, N. (2022). *New normal learning management in educational opportunity expansion schools under Sukhothai Primary Educational Service Area Office 2.* (Master of Education, Educational Administration, Uttaradit Rajabhat University). [In Thai]

Boonphak, K. (2020). Learning management in the new normal. *Journal of Industrial Education, 19*(2), 1-6. [In Thai]

Chamchoy, S. (2020). Secondary school management innovation for create innovators. *Journal of Education Naresuan University, 22*(2), 193-213. [In Thai]

Chindanurak, T. (2018). *Classroom management to develop learning skills in the 21st century*. Retrieved from https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/243539 [In Thai]

Cochran, W. G. (1963). *Sampling techniques.* New York: John Wiley and Sons Incorporated.

Dolprasit, S. (2021). Educational management guidelines for manpower development in the 21st century. *Journal of Teacher Professional Development, 2*(1), 1-15. [In Thai]

Duangchuen, P. (2020). Educational management accepts the new normal after the crisis of COVID-19. *Journal Management Arts, 4*(3), 783-795. [In Thai]

Duangdeekaew, R. (2021). Needs assessment is necessary to develop innovative thinking skills of Administrators of small secondary schools in Nakhon Phanom Province. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 7*(10), 35- 49. [In Thai]

Education Council Secretariat. (2018). *A tool to promote the efficiency of learning management of basic education institute (for school administrators).* Bangkok: Prikwahn Graphic. [In Thai]

Kerdsritong, A. (2021). Positive leadership: Necessary leadership in the new normal era. In Saowanee Siri. Suksilp (Editor), *A collection of articles on educational administration.* Khon Kaen: Khon Kaen University Printing Press. [In Thai]

Klaichun, P. (2020). Innovator enhancement model for undergraduate programs of private universities in Thailand. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 6*(8), 236-252. [In Thai]

Klanarong, M. (2019). *The priority needs index modified analysis of Lertlah Kaset-Nawamin School teacher development based on the concept of teacher innovator's characteristics.* (Master of Education, Educational Administration, Chulalongkorn University). [In Thai]

Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement, 30*(3), 607–610.

Lakkhamphan, W. (2022). *Managerial competencies in the new normal of school administrators affecting the quality school under Nong Khai Primary Educational Service Area Office 2.* (Master of Education, Educational Administration and Quality Development, Khon Kaen University). [In Thai]

Mathuros, S. (2021). Online education management in the era of new normal COVID–19. *Ratchapark Journal, 15*(40), 33–42. [In Thai]

Meesuwan, W. (2017). Factors affecting characteristics of teacher innovators in educational technology in school for teaching practice network of Naresuan University. *Journal of Education Naresuan University, 19*(3), 50–62. [In Thai]

Ministry of Education. (2022). *Act on the administration of the Ministry of Education, B.E. 2022.* Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. [In Thai]

Mungprasert, K. (2021). Teacher competency model in era of the Thailand 4.0, Phetchaburi Secondary Education Service Area Office. *Journal of MCU Buddhapanya Review, 7*(1), 78–88. [In Thai]

Nahom, Y. (2021). *School administration on the basis of the new normal.* Retrieved from http://journalgrad.ssru.ac.th/index.php/8thconference/article/view/2545/2387 [In Thai]

OECD Education and Skills Today. (2021). *The role of school heads and why they matter during the COVID pandemic.* Retrieved from https://oecdedutoday.com/role–school–principals–heads–covid/

Panaum, A. (2022). Participatory management effecting to the academic performance administration of educational institutes in the 30 School Network Group Office of Education Prawet District Office Bangkok. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology, 8*(1), 143–155. [In Thai]

Phitthayasenee, M. and Yuangsoi, P. (2021). Design thinking: New era innovator teachers. *Journal of Lampang Rajabhat University, 10*(2), 190–198. [In Thai]

Phusri, K. (2021). *Innovators strategies for development of secondary school teachers under the Office of the Basic Education Commission.* (Doctor of Education dissertation, Educational Administration and Development, Mahasarakham University). [In Thai]

Pinasa, A. (2022). *Policies of the OBEC and preparing for the opening of the semester of the academic year 2022.* Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=AL–yVVS3gwk [In Thai]

Pinkamlang, A. (2020). *The participatory management of inclusive school under Samut Songkhram Primary Education Area Office.* (Master of Education, Educational Administration, Silpakorn University). [In Thai]

Pongchongmit, T. and Rueangmontri, K. (2020). The development of participatory management guidelines by use the community as a base for small educational institutions under the jurisdiction of the Educational Service Area Office Yasothon Elementary School, Region 1. *Mahachulana Nakhonthat Journal, 7*(6), 229–243. [In Thai]

Ruamruay, P. and Sucharitrak, P. (2021). The relationship between strategic leadership of school principals and school effectiveness under the Secondary Education Service Area Office 10 Phetchaburi provinces. *Sirindhorn Review Journal, 22*(1), 210–225. [In Thai]

Siribanpitak, P. (2017). *Vision for Thailand 4.0 development supporting documents implemented the development according to the curriculum for the development of educational institutes Thailand 4.0*. Bangkok: Thai Wattana Panich. [In Thai]

Sirisuk, P. and Jenkhwao, S. (2021). Educational administrators as a pillar to school success in new normal situations. *Panyapiwat Journal, 13*(2), 340–353. [In Thai]

Sonloi, A. (2022). Leadership in information technology of school administrators under the jurisdiction of Samut Sakhon Primary Educational Service Area Office. *Journal of Institute of Trainer Monk Development, 5*(1), 89–101. [In Thai]

The Secondary Educational Service Area Office Nong Khai. (2022). *Annual operating plan budget 2023 the Secondary Educational Service Area Office Nong Khai.* Retrieved from http://www.kkn3.go.th:81/index.php/2020-06-26-07-14-50 [In Thai]

Thongkaew, T. (2020). Educational design in the new normal life: The impact of the epidemic. *Journal of Teacher Professional Development, 1*(2), 1–10. [In Thai]

Udomthanathira, K. (2022). *The participative management.* Retrieved from https://iok2u.com/article/business-administrator/ba-the-participative-management. [In Thai]

Universal Class. (2019). *Developing innovative thinking skills.* Retrieved from https://www.universalclass.com/articles/ business/developing-innovative-thinking-skills.html

การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

CLASSROOM MANAGEMENT AFFECTING STUDENT QUALITY IN SCHOOLS UNDER THE BUENG KAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

อภิญญา ศรีบุญเรือง[1*] และ วัลลภา อารีรัตน์[2]

Apinya Sriboonrueng[1*] and Wallapha Ariratana[2]

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 ประเทศไทย[1, 2]

Khon Kaen University, 123 Moo 16 Mittraphap Rd., Nai-Muang Sub-district, Muang District, Khon Kaen Province, 40002 Thailand[1, 2]

*Corresponding author E-mail: apinya.sr@kkumail.com

(Received: 28 Apr, 2023; Revised: 21 Oct, 2023; Accepted: 30 Oct, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการบริหารจัดการชั้นเรียน 2) ศึกษาระดับคุณภาพผู้เรียน และ 3) ศึกษาการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู 330 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เรื่อง การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารจัดการชั้นเรียนในโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก และ 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 5 ด้าน ประกอบด้วย การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.768 ค่าสัมประสิทธิ์อำนาจพยากรณ์รวมร้อยละ 58.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถสร้างสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 0.802 + 0.121(X_3) + 0.218(X_4) + 0.165(X_1) + 0.170(X_2) + 0.115(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Z_Y = 0.154(ZX_3) + 0.213(ZX_4) + 0.228(ZX_1) + 0.162(ZX_2) + 0.146(ZX_5)$$

คำสำคัญ: การบริหารจัดการชั้นเรียน, คุณภาพผู้เรียน, การประถมศึกษา

---

[1] *นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย*

[2] *รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย*

ABSTRACT

The objectives of this research were to: 1) study the level of classroom management; 2) study the level of student quality; and 3) study the classroom management affecting student quality in schools under the Bueng Kan Primary Educational Service Area Office. The samples were 330 school administrators and teachers, obtained by stratified random sampling, and allocated proportional. The research instrument was a questionnaire on how classroom management affects student quality in schools under the Bueng Kan Primary Educational Service Area Office. Data were analyzed by program for mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis.

The research results revealed that: 1) the level of classroom management was high, with the highest mean for providing a safe atmosphere and environment and supervision, following up, and developing teachers in the professional community, and the lowest mean was bringing change to quality classrooms; 2) the level of student quality in schools was high, with the highest mean was social skills, and the aspect with the lowest mean was learning process skills; and 3) five variables were found to affect the quality of learners: bringing change to a quality classroom, supervision, following up and development of teachers in the professional community, standards–based learning design, providing a safe atmosphere and environment, and building a network of cooperation. The multiple correlation coefficient was 0.768, and the total predictive coefficient was 58.90%, with statistical significance at the .05 level. A regression equation could be created in the form of a raw score, and the standardized scores, as follows:

The predictive equation in unstandardized score:

$$Y = 0.802 + 0.121(X_3) + 0.218(X_4) + 0.165(X_1) + 0.170(X_2) + 0.115(X_5)$$

The predictive equation in standardized score:

$$Z_Y = 0.154(ZX_3) + 0.213(ZX_4) + 0.228(ZX_1) + 0.162(ZX_2) + 0.146(ZX_5)$$

KEYWORDS: Classroom Management, Student Quality, Primary Education

บทนำ

ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้ดีขึ้น (Office of the Basic Education Commission (OBEC), 2018) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด รวมทั้งมีสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร เช่น มีทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการทำงานร่วมกับเพื่อน รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่มุ่งยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาสู่ห้องเรียนคุณภาพและครูคุณภาพ (Wongyai and Phatphon, 2019; Ministry of Education, 2021) ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19 ครูต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดการบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในชีวิตวิถีใหม่ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน ออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสนใจของผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีทักษะชีวิตที่สามารถยืดหยุ่นและปรับตัวในสังคมได้ (Tongkeo, 2020)

การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์และมีการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ พัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ครูใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน และช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด (Dechakup and Yindeesuk, 2020; Khaemmanee, 2021) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนโดยจัดกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกและส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ตลอดจนช่วยครูสามารถพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งการบริหารจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การจัดระบบการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ของผู้เรียน และความเป็นโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ (Siriopha, Mangkang, and Koolnapadol, 2021; Tadsa, 2021)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งสู่โรงเรียนคุณภาพ และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับนโยบายของชาติ การดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-net) ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยระดับเขตพื้นที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ (Bueng Kan Primary Educational Service Area Office (BKPEASO), 2021) สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการบริหารจัดการชั้นเรียนในช่วงจากการแพร่ระบาด COVID-19 ที่โรงเรียนต้องจัดการสอนแบบออนไลน์แทนการสอนแบบในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน หูฟัง และระบบอินเทอร์เน็ต สถานศึกษามีปัญหาการเตรียมความพร้อมด้านการประสานงานและการสื่อสารที่ครอบคลุมในพื้นที่จัดการศึกษา ครูไม่ให้ความสำคัญกับการใช้นวัตกรรมการสอน การนิเทศ ติดตามการเรียนการสอน รวมทั้งการบริหารจัดการเชิงบูรณาการโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษายังไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลให้การดำเนินงานไม่บรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนด (BKPEASO, 2021)

จากความสำคัญและปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเห็นควรที่จะมีการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการชั้นเรียนและคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนว่ามีการปฏิบัติอยู่ในระดับใด และองค์ประกอบการบริหารจัดการชั้นเรียนด้านใดบ้างที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและครูนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และเป็นกำลังที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาระดับการบริหารจัดการชั้นเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

2. ศึกษาระดับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

3. ศึกษาการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1

การบริหารจัดการชั้นเรียน

1. การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน
2. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย
3. การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ
4. การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ
5. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

→

การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

- การคิดอย่างเป็นระบบ
- ทักษะกระบวนการเรียนรู้
- คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
- ทักษะทางสังคม

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสาเหตุ (Causal Research) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ 2,340 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ 330 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางเครซี่และมอร์แกน ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 34 คน และครู จำนวน 296 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นและแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถาม เรื่อง การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการชั้นเรียน คุณภาพผู้เรียน และแผนปฏิบัติการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

2. วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และกำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามฯ แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วยตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 ระดับการบริหารจัดการชั้นเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ๑) การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน 2) การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย 3) การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ 4) การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ และ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และตอนที่ 3 ระดับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดอย่างเป็นระบบ 2) มีทักษะกระบวนการเรียนรู้ 3) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ และ 4) มีทักษะทางสังคม มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

4. นำแบบสอบถามฯ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย นักวิชาการด้านการบริหาร ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

(Content Validity) แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00

5. นำแบบสอบถามฯ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

6. นำแบบสอบถามฯ ที่ผ่านการทดลองใช้ไปจัดทำเป็นแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Forms

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย และแจ้งให้โรงเรียนในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบ

2. ส่งแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 330 คน ทางไปรษณีย์ โดยจัดทำเป็น QR Code แบบสอบถามฯ เพื่อให้ตอบกลับแบบออนไลน์

3. ติดตามและรวบรวมข้อมูล ได้รับการตอบแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 330 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100 ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับการบริหารจัดการชั้นเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การบริหารจัดการชั้นเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ (n = 330)

การบริหารจัดการชั้นเรียน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน	4.41	0.58	มาก
2. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย	4.44	0.41	มาก
3. การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ	4.36	0.54	มาก
4. การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ	4.44	0.42	มาก
5. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	4.43	0.54	มาก
ภาพรวม	**4.42**	**0.43**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.42, S.D.= 0.43) และรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ($\bar{x}$= 4.44, S.D. = 0.41) และการนิเทศติดตามและพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ ($\bar{x}$= 4.44, S.D. = 0.42) รองลงมา คือ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($\bar{x}$= 4.43, S.D. = 0.54) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ ($\bar{x}$= 4.36, S.D. = 0.54)

2. การศึกษาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ (n = 330)

คุณภาพผู้เรียน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. การคิดอย่างเป็นระบบ	4.18	0.52	มาก
2. ทักษะกระบวนการเรียนรู้	4.11	0.51	มาก
3. คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์	4.37	0.47	มาก
4. ทักษะทางสังคม	4.45	0.47	มาก
ภาพรวม	**4.29**	**0.43**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.29, S.D. = 0.43) และรายด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะทางสังคม ($\bar{x}$= 4.45, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ($\bar{x}$= 4.37, S.D. = 0.47) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะกระบวนการเรียนรู้ ($\bar{x}$= 4.11, S.D. = 0.51)

3. การวิเคราะห์การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ตัวแปรพยากรณ์	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน	t	p-values
	b	S.E.	β		
ค่าคงที่	0.802	0.180	-	4.461	0.001*
การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ (X3)	0.121	0.049	0.154	2.448	0.015*
การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ (X4)	0.218	0.063	0.213	3.471	0.001*
การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน (X1)	0.165	0.043	0.228	3.880	0.001*
การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย (X2)	0.170	0.056	0.162	3.046	0.003*
การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (X5)	0.115	0.045	0.146	2.537	0.012*

** $p \leq .05$*

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์การบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า เมื่อนำตัวแปรต้นการบริหารจัดการชั้นเรียนทั้ง 5 ด้าน คือ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ (X_3) การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ (X_4) การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน (X_1) การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย (X_2) และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (X_5) เข้าสมการถดถอย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.768 (R = 0.768) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อำนาจพยากรณ์คุณภาพผู้เรียน ร้อยละ 58.90 (R^2 = 0.589) โดยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ คือ ด้านการนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ (X_3) ด้านการนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ (X_4) การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน (X_1) การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย (X_2) และด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ (X_5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของ

คะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ 0.154, 0.213, 0.228, 0.162 และ 0.146 ตามลำดับ แสดงว่า การบริหารจัดการชั้นเรียน การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ การนิเทศ ติดตามและพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ สามารถสร้างสมการถดถอยโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (β) ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 0.802 + 0.121(X_3) + 0.218(X_4) + 0.165(X_1) + 0.170(X_2) + 0.115(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$Z_Y = 0.154(ZX_3) + 0.213(ZX_4) + 0.228(ZX_1) + 0.162(ZX_2) + 0.146(ZX_5)$$

สรุปผลการวิจัย

1. การบริหารจัดการชั้นเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2. คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมและรายด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

3. การบริหารจัดการชั้นเรียน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ 2) การนิเทศ ติดตามและพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ 3) การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน 4) การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีค่าสัมประสิทธิ์อำนาจพยากรณ์คุณภาพผู้เรียน ร้อยละ 58.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับการบริหารจัดการชั้นเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารมีการวางแผนตรวจสอบและปรับปรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างเป็นกัลยาณมิตร จะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่พิมพาพัญ ทองกิ่ง (Thongking, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ผู้สอนต้องจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ ลักษณะของห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรมและตอบสนองผู้เรียน การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน และการนิเทศ ติดตามและพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ (Rachboontong, Saengloetuthai, and Booncherchoo, 2021) สอดคล้องกับ สรญา เปรี้ยวประสิทธิ์ และสมถวิล วิจิตรวรรณา (Priaoprasit and Wichitwanna, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นสังคมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย ผู้บริหาร วิธีการบริหารหลักสูตร อาคารเรียน ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบด้านบรรยากาศของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเป็นสังคมการเรียนรู้ดิจิทัล ทำนองเดียวกับ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (Vanichwatanavorachai, 2021) ที่ศึกษาพบว่า บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Active Learning) นอกจากนี้การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ การกำกับติดตามและครูได้แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นกระบวนการพัฒนาการสอนของครูให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ คล้ายกับจตุรงค์ ธนะสีลังกูร (Thanaseelangkun, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การนิเทศภายในอย่างเป็นกัลยาณมิตรเป็นการทำงานร่วมกันของครูเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Suwanrak, 2019; Payakkul, Kodsiri, and Kruekamai, 2021)

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬแม้ว่าจะมีการพัฒนาหลักสูตรและกำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียน แต่ขาดการสร้างนวัตกรรมการใช้เทคนิคการสอนใหม่ ๆ และการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาการเรียนของผู้เรียน ดังที่จิรัตน์ อยู่ยืน (Yooyeun, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยนำนวัตกรรมและสื่อการสอนที่ทันสมัยกับสถานการณ์ในปัจจุบันเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Wechayaluck, Kongkhan, Puangsatit, and Seesomba, 2019 and Mathuros, 2021)

2. การศึกษาระดับคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะทางสังคม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬได้กำหนดพันธกิจพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สถานศึกษาจึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ คุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 มุ่งให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะ มีสุขภาวะที่เหมาะสมตามวัย มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ปรับตัวต่อการเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี ดังที่กุลวดี ทองไพบูลย์ (Thongpaiboon, 2023) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะทางสังคมเป็นทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานร่วมกัน การพัฒนาทักษะทางสังคม เช่น การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะทางความคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจได้ (Pikunkwan, 2020) เช่นเดียวกับ ภาณุมาศ หอมบุญยงค์ (Homboonyong, 2019) ที่ศึกษาพบว่า ทักษะทางสังคมและการเป็นแบบอย่างที่ดีช่วยพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนด้านทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Krikitraj, Tongthaworn, and U-panno, 2021) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ทักษะกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้เรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬขาดนิสัยรักการอ่าน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสืบค้นข้อมูล ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ ดังที่จิรชพรรณ ชาญช่าง (Chanchang, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในลักษณะองค์รวม มองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละวิชา และสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีความหมาย ก่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง นอกจากนี้จากการทำกิจกรรมการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทางด้านการคิดเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์ จากการได้ลงมือปฏิบัติมิใช่เพียงการท่องจำจากหนังสือเรียน และผู้เรียนมีความสุขในการเรียน การพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ได้ผลลัพธ์ คือ ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนมากขึ้น มีการทำงานอย่างเป็นระบบ เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่ายขึ้น กล้าแสดงออกอย่างมีเหตุผล มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี รวมทั้งกล้าแสดงความคิดเห็น เป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี (Khandokmai, Khandokmai, Sirikanna, and Phewngam, 2023)

3. การบริหารจัดการชั้นเรียน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ 2) การนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ 3) การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน 4) การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ สามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ และได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.768 มีอำนาจในการพยากรณ์คุณภาพ

ผู้เรียนร้อยละ 58.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีประเด็นที่นำอภิปรายผล ดังนี้

3.1ด้านการนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ เป็นตัวพยากรณ์แรกที่เข้าสมการพยากรณ์ การบริหารจัดการชั้นเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.669 (R = 0.669) สามารถพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน ได้ร้อยละ 44.70 (R^2 = 0.447) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬได้ใช้รูปแบบการจัดการศึกษาด้วยนวัตกรรมบึงกาฬ Go Inter ในการขับเคลื่อนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังนั้นโรงเรียนในสังกัดจึงกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งสู่ห้องเรียนคุณภาพโดยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กำหนดให้ครูสร้างนวัตกรรมหรือคิดสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมเพื่อนำมาบริหารจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้มีคุณภาพ ดังที่ ณิรดา เวชญาลักษณ์ และคนอื่น ๆ (Wechayalak et al., 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพ ครูต้องออกแบบและใช้สื่อการสอนที่หลากหลายและมีความเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนและสอดคล้องกับ สุวิมล มธุรส (Mathuros, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การเรียนรู้ในยุค New Normal ครูต้องมีนวัตกรรม ทักษะและเทคนิคการสอนที่ทันสมัยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียนสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Chaichuai, Somnate and Intanam, 2022)

3.2 ด้านการนิเทศ ติดตาม และพัฒนาครูในชุมชนวิชาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.733 (R = 0.733) สามารถพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน ได้ร้อยละ 53.70 (R^2 = 0.537) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬมีการบริหารงานเชิงบูรณาการเพื่อเป็นสำนักงานแห่งนวัตกรรมยุคใหม่ พร้อมปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงาน กระจายการบริหารงานและการจัดการศึกษาให้กับโรงเรียน โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารร่วมกันนิเทศ กำกับ และติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยลงพื้นที่แลกเปลี่ยนปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่ครู พร้อมทั้งการใช้วิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังที่วชิรา เครือคำอ้าย, ชวลิต ขอดศิริ, และดารณีย์พยัคฆ์กุล (Kruekamai, Kodsiri, and Payakkul, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเป็นการส่งเสริมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีคุณภาพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูควรวางแผนดำเนินการร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนความคิดพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูร่วมกัน ช่วยพัฒนาการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับจตุรงค์ ธนะสีลังกูร (Thanaseelangkun, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การออกแบบการนิเทศให้มีความสอดคล้องกับกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การสร้างเครื่องมือการนิเทศ รวมทั้งการประเมินและรายงานผลเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน เช่นเดียวกับรุ่งทิพย์ ศรีหรัญ, ชูศักดิ์ เอกเพชร, และนัฏจรี เจริญสุข (Sriharun, Ekpetch, and Jaroensuk, 2022) ที่ศึกษาพบว่า กระบวนการนิเทศภายในด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การประเมินผล/ร่วมสะท้อนผล และนำไปปรับปรุงสามารถช่วยพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างมีคุณภาพ

3.3 ด้านการออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.755 (R = 0.755) สามารถพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนร้อยละ 56.90 (R^2 = 0.569) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ได้กำหนดนโยบายการดำเนินงานของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับนวัตกรรมของสำนักงานเขตพื้นที่ ผู้บริหารโรงเรียนจึงออกแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-based Curriculum) รวมทั้งการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และพัฒนาระบบจัดการงานหลักสูตร โดยกำหนดสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของผู้เรียน การประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา พัฒนา

ผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (OBEC, 2018) สอดคล้องกับ รวิวรรณ ภุรายย้าว และบรรจบ บุญจันทร์ (Puraiyaw and Boonchan, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนการสอน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อห้องเรียนคุณภาพ นอกจากนี้ ต้องให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ครูต้องมีทักษะการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งออกแบบวิธีการสอนและการเขียนแผนการสอนให้มีความเชื่อมโยงกันซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีคุณภาพ (Satitpakeekul, 2018)

3.4 ด้านการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.762 (R = 0.762) สามารถพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน ร้อยละ 58.10 (R^2 = 0.581) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยสถานศึกษา “SAFE สถานศึกษาปลอดภัย” ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จึงได้กำหนดให้ทุกโรงเรียนพัฒนาระบบการดูแลความปลอดภัยให้กับผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษาจากภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ภายใต้แนวทางจัดการศึกษาเพื่อความปลอดภัย มีการดำเนินการตามแผนและมาตรการด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้เรียน ครู และบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ สอดคล้องกับซานา อับดุลเลาะ และวุฒิชัย เนียมเทศ (Abdulloh and Niemted, 2020) ที่ศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางด้านกายภาพทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนควรจัดให้มีความเหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ ส่วนด้านจิตวิทยาควรสร้างสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดี เป็นกัลยณมิตรเพื่อให้ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจและมีความรู้สึกที่ดีจนนำไปสู่การเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับเนตรชนก ทองดำ (Thongdom, 2023) จุฑามาศ วรรณปะขี และทัศพร เกตุถนอม (Wannapakee and Kettanom, 2023) ที่ศึกษาพบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ควรมีความหลากหลายและปลอดภัยช่วยให้การจัดการชั้นเรียนมีคุณภาพ

3.5 ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.768 (R = 0.768) สามารถพยากรณ์คุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน ร้อยละ 58.90 (R^2= 0.589) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ได้ส่งเสริมให้ชุมชน ภาคเอกชน และผู้เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนโรงเรียน จัดหาทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาเป็นแหล่งเรียนรู้ และระดมทุนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ร่วมกันขับเคลื่อนมุ่งไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล (OBEC, 2018) สอดคล้องกับสุดา มงคลสิทธ์ (Mongkolsit, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานด้านการศึกษาทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมถึงภาครัฐและภาคเอกชน มีการทำงานแบบร่วมกันช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ช่วยให้การบริหารจัดการศึกษามีการพัฒนาคุณภาพ (Kwanmook and Kornpuang, 2019)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนด้านการออกแบบการเรียนรู้อิงมาตรฐาน มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนมากที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนการสอนแบบอิงมาตรฐาน รวมทั้งคอยกำกับติดตามการประเมินผลผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

2. จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนด้านการนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียนคุณภาพมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬควรกำหนดนโยบายและกระตุ้นให้ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งส่งเสริมครูให้สร้างนวัตกรรมโดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาคุณภาพผู้เรียน

รวมทั้งสนับสนุนการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการบริหารจัดการและการเรียนการสอนของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างการบริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน เพื่อนำข้อค้นพบองค์ประกอบการบริหารจัดการชั้นเรียนซึ่งเป็นตัวแปรจากการศึกษาครั้งนี้มาเปรียบเทียบและหาความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการบริการจัดการชั้นเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ครอบคลุมทุกระดับชั้น

เอกสารอ้างอิง

Abdulloh, W. and Niemted, W. (2020). Arrangement of learning environment to promote learning skills in the 21st century “concept theory and practice”. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences, 7*(2), 227–246. [In Thai]

Bueng Kan Primary Educational Service Area Office (BKPEASO) (2021). *Report on the performance according to the action plan, fiscal year 2021.* Retrieved from https://www3.bkn.go.th/?p=16927 [In Thai]

Chaichuai, K., Somnate, K., and Intanam, N. (2022). The development of innovative thinking skills by using research-based learning management for innovation of Mathayom Suksa 4 Students at Somdejphrayansangworn School in Patriarchal Patronage. *Ubon Ratchathani Journal of Research and Evaluation, 11*(2), 10–20. [In Thai]

Chanchang, J. (2020). Integrated teaching and learning management for the development of higher order thinking skills: Learning to practice. *Journal of Education Studies, 48*(3), 78–89. [In Thai]

Dechakup, P. and Yindeesuk, P. (2020). *Competency of professional teachers C6 classroom management towards the National Educational Standard 2018 [VDO].* Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=xbUZ-abAWE8&t=2047s [In Thai]

Homboonyong, P. (2019). Guidelines for social skills development of Mathayomsuksa 6 students under the Secondary Education Service Area Office 10 in Samut Songkhram Province. *Sikkha Journal of Education, 8*(1), 153–165. [In Thai]

Khaemmanee, T. (2021). *Pedagogical science: Knowledge for an effective learning process.* (25th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Book Center. [In Thai]

Khandokmai, S., Khandokmai, R., Sirikanna, J., and Phewngam, S. (2023). Developing creative thinking digital learning. *Journal of MCU Nakhondha, 10*(3), 306–319. [In Thai]

Krikitraj, A., Tongthaworn, R., and U-panno, P. (2021). Developing early childhood children’s social skills through group Dynamic. *Journal of Education Naresuan University, 23*(2), 351–361. [In Thai]

Kruekamai, W., Kodsiri, C., and Payakkul, D. (2021). Integration OKRS of instructional supervision in the digital era for success of teachers’ learning management. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 6*(12), 393–411. [In Thai]

Kwanmook, S. and Kornpuang, A. (2019). A model of collaborative networks for fostering reading competency of primary student Sukhothai province. *Journal of Education Naresuan University, 21*(1), 248–260.

Mathuros, S. (2021). Management education online in the new normal COVID–19. *Rajapark Journal, 15*(40), 33–42. [In Thai]

Ministry of Education. (2021). *Guidelines for the development of "quality schools" according to the policy of the Ministry of Education.* Retrieved from https://www.moe.go.th/360guidelines–developing–quality/ [In Thai]

Mongkolsit, S. (2019). The strategies of collaboration networks for the development of educational management of private schools in Chonburi. *Journal of MCU Nakhondhat, 6*(10), 5843–5859. [In Thai]

Office of the Basic Education Commission (OBEC). (2018). *Office of the basic education commission policy, fiscal year 2018.* Retrieved from https://www.obec.go.th/archives/5476 [In Thai]

Payakkul, D., Kodsiri, C., and Kruekamai, W. (2021). The 21st century supervisors in educational supervision competencies under the Chiang Mai Primary Education Service Area Office 1–6. *Journal of Association of Professional Development of Educational Administration of Thailand, 3*(2), 21–28. [In Thai]

Pikunkwan, P. (2020). The development of social skills and leaning achievement for the biology in school on inheritance by STAD cooperative learning techniques with mind mapping of bachelor of education in science. *Journal of Education Review, 7*(2), 268–279. [In Thai]

Priaoprasit, S. and Wichitwanna, S. (2021). Model of educational environmental management in vocational education institutions contributing to a digital learning society. *Journal of Mass Communication Technology, RMUTP, 6*(2), 75–84. [In Thai]

Puraiyaw, R. and Boonchan, B. (2022). Factors affecting early childhood quality classrooms of schools under Saraburi Primary Educational Service Area Office 2. In *the 9th National Conference on Educational Research, Naresuan University, January 20–22 Faculty of Education Naresuan University* (p. 153–179). 20–22 January 2022. Phitsanulok: Faculty of Education Naresuan University. [In Thai]

Rachboontong, S., Saengloetuthai, J., and Booncherchoo, N. (2021). Development model of the 21st century learning environmental administrating for the small size elementary schools under the Office of the Basic Education Commission. *Lampang Rajabhat University Journal, 10*(2), 128–139. Retrieved from https://so04.tci–thaijo.org/index.php/JLPRU/article/view/253777/173744 [In Thai]

Satitpakeekul, A. (2018). Instructional design: Teacher's skill for success. *Narkbhutparitat Journal, 10*(Special Issue June–September 2018), 107–115. [In Thai]

Siriopha, P., Mangkang, P., and Koolnapadol, A. (2021). Factors affecting learner quality in basic educational institutions under Sa Kaeo Primary Educational Service Area Office 1. *Journal of Graduate Research, 12*(1), 107–122. [In Thai]

Sriharun, R., Ekpetch, C., and Jaroensuk, N. (2022). The development of an internal supervision model using the professional learning community of schools Inkhaonangnon Network Center under the Primary educational service area office Nakhon Sri Thammarat 2. *Panya Journal, 29*(2), 67–80. [In Thai]

Suwanrak, K. (2019). *Teaching supervision in the 4.0 era.* Bangkok: Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University. [In Thai]

Tadsa, N. (2021). *Classroom management strategies affecting student quality for primary schools under primary educational service area offices in the northeast.* (Doctor of Philosophy thesis, Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University). [In Thai]

Thanaseelangkun, C. (2022). Model of participatory internal supervision skill development using the professional learning community process: Multi–case study of small size schools in Nakhon Ratchasima Province. *Ratchaphruek Journal, 20*(2), 69–84. [In Thai]

Thongdom, N. (2023). *The educational environment setup in the Rajaprajanugroh School of the Special Education Bureau Office 7.* (Master of Education thesis, Educational Administration, Hatyai University). [In Thai]

Thongking, P. (2020). The teacher's role and creating a positive learning environment in the 21st century classroom. *CMU Journal of Education, 4*(1), 50–59. [In Thai]

Thongpaiboon, K. (2023). *How important are social skills?*. Retrieved from https://www.manarom.com/blog/Why_are_Social_Skills_Important.html [In Thai]

Tongkeo, T. (2020). New normal based design in education: Impact of COVID–19. *Journal of Teacher Professional Development, 1*(2), 1–10. [In Thai]

Vanichwatanavorachai, S. (2021). Classroom management. *Journal of Education Silpakorn University, 16*(1), 24–38. [In Thai]

Wannapakee, J. and Kettanom, T. (2023). Providing an environment conducive to learning for Makkasan Pittaya School students under the Office of Bangkok Secondary Education Service Area 1. *Doctor of Philosophy in Social Sciences Journa, 2*(2), 32–44. [In Thai]

Wechayaluck, N., Kongkhan, T., Puangsatit, N., and Seesomba, S. (2019). Classroom management practices of mathematics teachers following the quality classroom of educational opportunity expansion schools under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Rajabhat University, 6*(1), 88–101.

Wongyai, W. and Phatphon, M. (2019). *Creative learner development.* Bangkok: Innovative Leaders Center of Curriculum and Learning. [In Thai]

Yooyeun, J. (2022). A model for change management of learning management in digital age of Wat Nawong School, Pathumtani Primary Educational Service Area Office 1. *Journal of MCU Nakhondhat, 9*(7),165–176. [In Thai]

กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5

EDUCATIONAL INSTITUTUTE ADMINISTRATION STRATEGY IN HIGHLAND AREAS OF EDUCATIONAL OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOL OF BO LUANG EDUCATIONAL QUALITY DEVELOPMENT NETWORK GROUP UNDER CHIANG MAI ELEMENTARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 5

จักรี วชิรพงศ์ไพร[1*] สังวาร วังแจ่ม[2] และ ทัศนีย์ บุญมาภิ[3]

Chakri Wachirapongprai[1*] Sangwan Wangcham[2] and Tassanee Boonmaphi[3]

มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ 169 ถนนหางดง-สันป่าตอง ต.หนองแก๋ว อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 50230 ประเทศไทย[1, 2, 3]

North Chiang Mai University, 169 Hang Dong - San Pa Tong Rd., Nongkaew Sub-district, Hang Doing District, Chiang Mai Province 50230 Thailand[1, 2, 3]

*Corresponding author E-mail: krukhamkee1991@gmail.com

(Received: 28 Feb, 2023; Revised: 18 Aug, 2023; Accepted: 21 Aug, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์และแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 98 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาและแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 โดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 2.1) ด้านการบริหารงานวิชาการ ควรสร้างความความรู้ความเข้าใจกระบวนการทำงานบริหารงานวิชาการที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ 2.2) ด้านการบริหารงานงบประมาณควรสร้างความรู้ความเข้าใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารงานงบประมาณตามหลักธรรมาภิบาล นำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้บริหารงานงบประมาณโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร 2.3) ด้านการบริหารงานบุคคลควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารงานบุคคล แล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรและตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของบุคลากรให้สอดคล้องกัน และ 2.4) ด้านการบริหารงานทั่วไปควรเสริมสร้างความเข้มแข็งและสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงาน โดยนำหลักการทำงานระบบทีม (Teamwork) มาประยุกต์ใช้

คำสำคัญ: กลยุทธ์, การบริหารสถานศึกษา, สถานศึกษาในพื้นที่สูง, โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์*

[2-3] อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the strategy and guidelines for the educational institute administration in Highland Areas of Educational Opportunity Expansion School of Bo Luang Educational Quality Development Network Group under Chiang Mai Elementary Educational Service Area Office 5. The populations were 98 administrators and teachers of Educational Opportunity Expansion School of Bo Luang Educational Quality Development Network Group under Chiang Mai Elementary Educational Service Area Office 5 in the academic year of 2022, selected through the purposive sampling method. The research instruments were questionnaires and group discussions. The quantitative data were analyzed by the statistical methods of means, standard deviations, and the qualitative data were analyzed by content analysis.

The results showed that: 1) the Educational Institute Administration Strategy in Highland Areas of Educational Opportunity Expansion School of Bo Luang Educational Quality Development Network Group under Chiang Mai Elementary Educational Service Area Office 5, in overall and all aspects were at a high level 2) Guidelines for the development of the Educational Institute Administration Strategy in Highland Areas of Educational Opportunity Expansion School of Bo Luang Educational Quality Development Network Group consisted of four key aspects as follows: 2.1) Academic affairs management should create knowledge, understanding, working process, academic management focused on achievement. 2.2) Budget management should promote knowledge, understanding and exchange of knowledge about budget management according to the principles of good governance and adopt the quality cycle (PDCA) to budget management through personnel participation. 2.3) Human resource management should facilitate knowledge exchange with successful school in human resource management and then adapted according to the context of the school including developing personnel development plans and personnel performance indicators accordingly. 2.4) General administration should strengthen and create work participation by applying the principles of teamwork.

KEYWORDS: Strategy, Educational Institute Administration, Highland Schools, Educational Opportunity Expansion School

บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ มีสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการกำกับดูแล 29,449 โรง ทั่วประเทศ เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 6,882 โรง และเป็นโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูง 501 โรง (Bureau of Basic Education Policy and Planning Office of the Basic Education Commission, 2020) มีนโยบายให้ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพด้วยความเสมอภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงที่ผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีสถานศึกษาในกำกับดูแล 108 แห่ง เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 32 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 29.62 และเป็นโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูง 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20.37 (Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 5, 2022) การดำเนินงานของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูงของเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ที่ผ่านมาพบว่าไม่สามารถดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายเนื่องจากครูมีภาระงานนอกเหนือจากการสอนมาก ขาดขวัญกำลังใจในการทำงานและขอย้ายสถานศึกษาบ่อย นอกจากนี้ผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาการอ่านออกเขียนได้ การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์และการคิดคำนวณ ขาดแคลนเทคโนโลยีและสื่อการเรียนการสอน (School Director 1, personal communication, 30 August, 2022; School Director 2, Personal Communication, August 31, 2019; School Director 3, Personal Communication, September 1, 2022; School Director 4, Personal Communication, September 2, 2022 and School Director 5, Personal Communication, September 3, 2022)

การบริหารงานสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายต้องมีกลยุทธ์การบริหารที่มีประสิทธิภาพ วีเลน และฮังเกอร์ (Wheelen and Hunger, 2000) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนด กลยุทธ์ การปฏิบัติตามกลยุทธ์ การประเมินและ ควบคุม ช่วยกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานระยะยาวขององค์กรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนำไปสู่การเพิ่มโอกาสความสำเร็จของโรงเรียน (Moolsin, 2018; Tinnayano, 2021; Chinpawo, 2019)

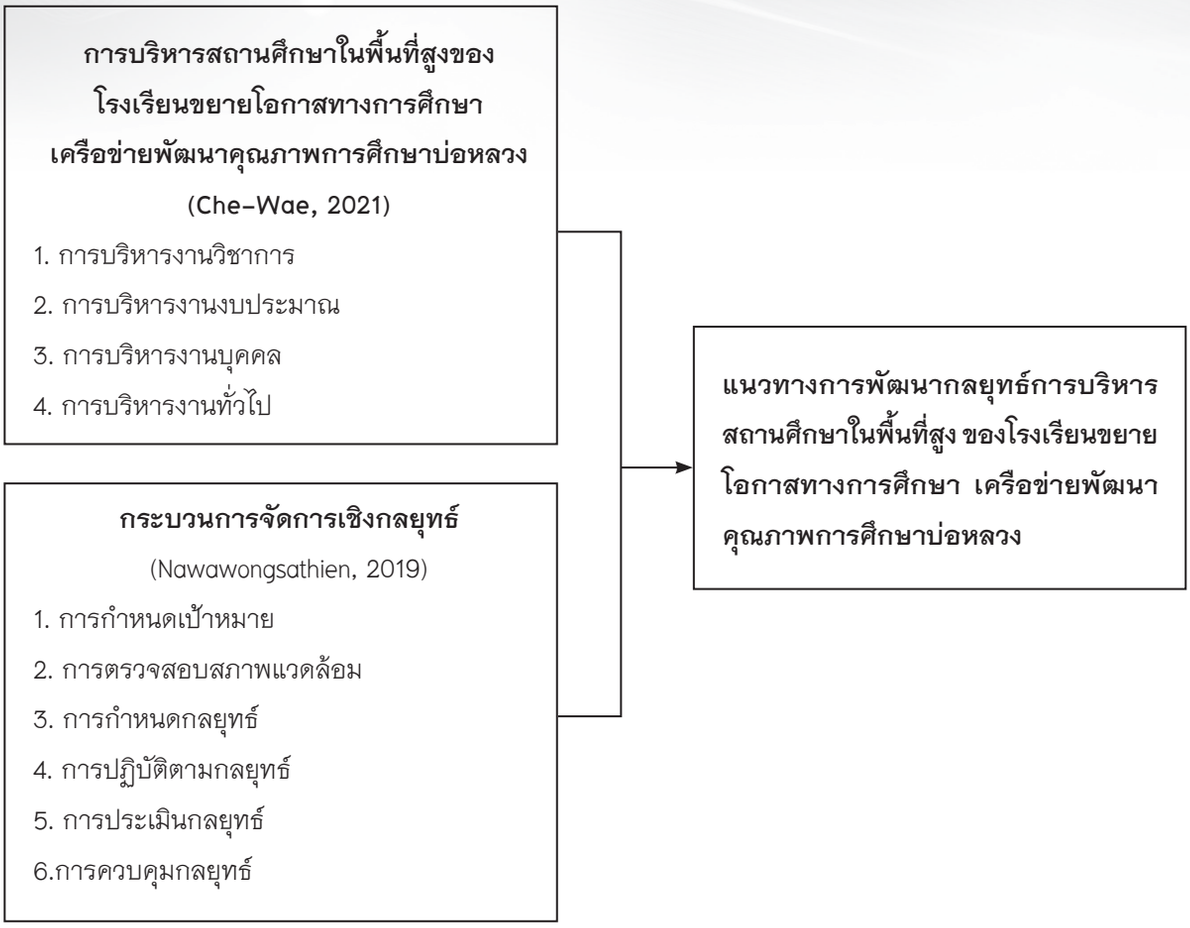
จากความเป็นมาและสภาพปัญหาดังที่กล่าวมา จึงเห็นควรมีการศึกษากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ผลที่ได้จากการศึกษาใช้เป็นแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะชีวิต เป็นคนเก่ง คนดี และสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5

2. ศึกษาแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ประชากร

ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูง เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 98 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา

2. สร้างร่างแบบสอบถามกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงฯ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Ratting Scale) แบ่งคำถามเป็น 4 ด้าน ด้านละ 8 ข้อ รวมทั้งหมด 32 ข้อ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหากับข้อคำถาม

(Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยคัดข้อคำถามที่มีค่าระหว่าง 0.67–1.00

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว จัดทำเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูง กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 2 – 6 มกราคม พ.ศ. 2566

2. ส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์โดยใช้ Google Form ให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูง กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 จำนวน 98 คน ด้วยตนเอง และได้รับการตอบกลับคืน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูง กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 รวม 8 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 2 ปี มีความสมัครใจและยินดีในการให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยสังเคราะห์ประเด็นคำถามแต่ละด้านในข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดของแบบสอบถาม นำมาเป็นประเด็นการสนทนาเพื่อหาแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 เพื่อขอความอนุเคราะห์กลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มเป้าหมายเพื่อนัดหมายการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

3. จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) แบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Zoom Meeting วันศุกร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลา 18.00 น.–19.30 น.

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีสามเส้าด้านรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5

ตารางที่ 1 กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ภาพรวม

รายการ	μ	σ	การปฏิบัติ
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	4.26	0.26	มาก
2. ด้านการบริหารงานงบประมาณ	4.23	0.05	มาก
3. ด้านการบริหารงานบุคคล	4.26	0.04	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.25	0.04	มาก
ภาพรวม	**4.25**	**0.11**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 มีการปฏิบัติกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาบนพื้นที่สูง อยู่ในระดับมาก (μ = 4.25, σ = 0.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารงานวิชาการและด้านการบริหารงานบุคคล มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.26, σ = 0.11; μ = 4.26, σ = 0.04) รองลงมาคือ ด้านการบริหารงานทั่วไป มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.25, σ = 0.04) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การบริหารงานงบประมาณ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.23,σ = 0.04)

ตารางที่ 2 กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ด้านการบริหารงานวิชาการ

ด้านการบริหารงานวิชาการ	μ	σ	การปฏิบัติ
1. มีการกำหนดวิสัยทัศน์การบริหารวิชาการอย่างชัดเจน	4.63	0.62	มากที่สุด
2. มีการกำหนดภารกิจการส่งเสริมวิชาการ	4.35	0.73	มาก
3. มีเป้าประสงค์องค์กรสอดคล้องกับการบริหารวิชาการ	4.39	0.69	มาก
4. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิชาการอย่างชัดเจน	4.34	0.69	มาก
5. มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนด้านวิชาการขององค์กร	4.00	0.72	มาก
6. มีการวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคามด้านวิชาการภายนอกองค์กร	3.80	0.75	มาก
7. มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารวิชาการและนำกลับมาปรับปรุงพัฒนา	4.35	0.79	มาก
8. มีการกำหนดดัชนีชี้วัดด้านวิชาการขององค์กร	4.19	0.77	มาก
ภาพรวม	**4.26**	**0.26**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า การบริหารวิชาการในภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.26, σ = 0.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการกำหนดวิสัยทัศน์การบริหารวิชาการอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.63, σ = 0.62) รองลงมาคือ เป้าประสงค์องค์กรสอดคล้องกับการบริหารวิชาการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.39, σ = 0.69) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนด้านวิชาการขององค์กร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 3.80, σ = 0.75)

ตารางที่ 3 กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ด้านการบริหารงบประมาณ

ด้านการบริหารงบประมาณ	μ	σ	การปฏิบัติ
1. มีการจัดทำแผนงบประมาณอย่างชัดเจน	4.59	0.67	มากที่สุด
2. มีการกำหนดภารกิจการใช้จ่ายงบประมาณอย่างชัดเจน	4.44	0.68	มาก
3. การใช้จ่ายงบประมาณนำไปสู่การพัฒนาองค์กร	4.23	0.67	มาก
4. วัตถุประสงค์ขององค์กรสอดคล้องกับแผนการใช้จ่ายงบประมาณ	4.13	0.67	มาก
5. มีการปรับปรุงแผนการใช้จ่ายให้เป็นไปเพื่อการบริหารองค์กร	4.08	0.78	มาก
6. มีการวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคามของการใช้งบประมาณ	3.96	0.78	มาก
7. มีการจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารงบประมาณทุกปี	4.29	0.76	มาก
8. มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการใช้จ่ายงบประมาณ	4.12	0.74	มาก
ภาพรวม	**4.23**	**0.05**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า การบริหารงบประมาณในภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.23, σ = 0.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการจัดทำแผนงบประมาณอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.59, σ = 0.67) รองลงมาคือ มีการกำหนดภารกิจการใช้จ่ายงบประมาณอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ= 4.44, σ = 0.68) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการปรับปรุงแผนการใช้จ่ายให้เป็นไปเพื่อการบริหารองค์กร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ= 4.08, σ = 0.78)

ตารางที่ 4 กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ด้านการบริหารงานบุคคล

ด้านการบริหารงานบุคคล	μ	σ	การปฏิบัติ
1. มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรอย่างชัดเจน	4.60	0.67	มากที่สุด
2. มีการกำหนดแผนการบริหารงานบุคคลสอดคล้องกับบุคลากร	4.38	0.68	มาก
3. การกำหนดอัตราของบุคลากรสอดคล้องกับการพัฒนาองค์กร	4.29	0.72	มาก
4. วัตถุประสงค์ของการจัดบุคลากรสอดคล้องกับแผนพัฒนาบุคลากร	4.19	0.64	มาก
5. จัดทำดัชนีชี้วัดการปฏิบัติติงานของบุคลากรให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาบุคลากร	4.01	0.71	มาก
6. มีการวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคามของแผนพัฒนาบุคลากร	4.05	0.74	มาก
7. มีการจัดทำแผนกลยุทธ์การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง	4.31	0.74	มาก
8. มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของบุคลากรในแต่ละหน้าที่	4.22	0.68	มาก
ภาพรวม	**4.26**	**0.04**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า การบริหารงานบุคคลในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.26, σ = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.60, σ = 0.67) รองลงมาคือ มีการกำหนดแผนการบริหารงานบุคคลสอดคล้องกับบุคลากร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.38, σ = 0.68) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการจัดทำดัชนีชี้วัดการปฏิบัติติงานของบุคลากรให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาบุคลากร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ= 4.01, σ = 0.71)

ตารางที่ 5 กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ด้านการบริหารงานทั่วไป

ด้านการบริหารทั่วไป	μ	σ	การปฏิบัติ
1. มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการบริหารงานทั่วไปทั้งภายในและภายนอกองค์กร	4.55	0.66	มากที่สุด
2. มีการกำหนดวิสัยทัศน์การบริหารงานทั่วไปอย่างชัดเจน	4.48	0.60	มาก
3. มีการกำหนดภารกิจการบริหารงานทั่วไปในด้านต่าง ๆ อย่างชัดเจน	4.28	0.72	มาก
4. วัตถุประสงค์การบริหารงานทั่วไปสอดคล้องกับการพัฒนาองค์กร	4.13	0.68	มาก
5. มีดัชนีชี้วัดผลงานของการองค์กรในการบริหารงานทั่วไปด้านต่าง ๆ	4.04	0.71	มาก
6. มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารงานทั่วไป	3.97	0.68	มาก
7. มีการจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารงานทั่วไปอย่างต่อเนื่องและชัดเจน	4.34	0.71	มาก
8. มีการวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคามของการบริหารงานทั่วไป	4.17	0.66	มาก
รวม	**4.25**	**0.04**	**มาก**

จากตารางที่ 5 พบว่า บริหารงานทั่วไปในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.25, σ = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการบริหารงานทั่วไปทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.55, σ = 0.66) รองลงมาคือ มีการกำหนดวิสัยทัศน์การบริหารงานทั่วไปอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 4.48, σ = 0.60) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารงานทั่วไป มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (μ = 3.97, σ = 0.68)

2. การศึกษาแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 พบว่า

2.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ ควรเสริมสร้างการบริหารงานวิชาการ โดยนำกระบวนการประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation: DE) มาจัดทำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ จะช่วยให้การวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคามด้านวิชาการภายนอกองค์กรเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.2 ด้านการบริหารงานงบประมาณควรเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจการบริหารงบประมาณมีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการบริหารงานงบประมาณตามหลักธรรมาภิบาล กำหนดแนวทางการบริหารงานงบประมาณที่ชัดเจนโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร กำหนดแผนงานงบประมาณสอดคล้องตามแผนปฏิบัติงานและนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน นอกจากนี้ควรจัดประชุมวางแผนการดำเนินงานวิเคราะห์โอกาสและภัยคุกคามด้านบริหารงานงบประมาณ รวมทั้งจัดประชุมเพื่อกำกับติดตามการบริหารงานงบประมาณ และนำมาปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล ควรส่งเสริมสนับสนุนให้กลุ่มบริหารงานบุคคลมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารงานบุคคลกับสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารงานบุคคล แล้วนำมาปรับใช้และจัดทำกลยุทธ์การบริหารงานบุคคลให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรและตัวชี้วัดการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกัน นอกจากนี้ควรสร้างบรรยากาศการปฏิบัติงานที่เป็นมิตร จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูและบุคลากรในสถานศึกษา จัดกิจกรรมยกย่องชมเชย เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน จะทำให้ครูและบุคลากรเกิดความรักในสถานศึกษา ตั้งใจและทุ่มการทำงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

2.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป ควรเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงาน โดยนำหลักการทำงานเป็นทีม (Teamwork) มาประยุกต์ใช้ จัดทำตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นการประเมินเป้าหมายความสำเร็จด้านการบริหารทั่วไปตามบริบทของสถานศึกษาในพื้นที่สูงให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการมีส่วนร่วมของครูให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถบริหารงานทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

1. กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารงานทั่วไป และด้านการบริหารงานงบประมาณโดยภาพรวมและรายด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2. แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 ประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารงานวิชาการควรเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจการบริหารงานวิชาการที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์โดยใช้กระบวนการประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation) 2) ด้านการบริหารงานงบประมาณ ควรส่งเสริมการนำหลักธรรมาภิบาลและนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้การบริหารงานงบประมาณโดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร 3) ด้านการบริหารงานบุคคลควรจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรและตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของบุคลากรให้สอดคล้องกัน 4) ด้านการบริหารงานทั่วไปควรเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงาน โดยนำหลักการทำงานเป็นทีม (Teamwork) มาประยุกต์ใช้

การอภิปรายผลการวิจัย

1. กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลยุทธ์การบริหารงานมีความสำคัญช่วยกำหนดทิศทางการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุตามเป้าหมายในการดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วยการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 (Ministry of Education, 2007) ดังที่ ศิริธร สมจ๊ะ (Somja, 2023) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารสถานศึกษาบนพื้นที่สูงประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารงานวิชาการ ควรเพิ่มระบบดิจิทัลสมัยใหม่ในการทำงานและเก็บข้อมูลงานวิชาการ ครูต้องพัฒนาตนเองในการสอนแบบใหม่ ๆ สร้างหลักสูตรที่ตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทางเลือกมากขึ้น 2) ด้านการบริหารงานงบประมาณ ควรควบคุมและบริหารตามแผนปฏิบัติการประจำปี ลำดับความจำเป็นในการใช้งบประมาณ ชี้แจงการใช้งบประมาณอย่างชัดเจน อบรมพัฒนาให้ความรู้กับผู้รับผิดชอบงานการเงิน 3) ด้านการบริหารงานบุคคลมอบหมายงานให้ตรงกับความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล แบ่งภาระงานการบริหารงานบุคคลให้มีความเหมาะสมและชัดเจน 4) ด้านการบริหารงานทั่วไปเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการบริหารงานมากขึ้น 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานของครู บุคลากรและนักเรียน อบรมพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อจัดการเรียนการสอนและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดนโยบายการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดเรียนการสอนให้ทันสมัย พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับการเรียนการสอน รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับไกรพล คำนาค (Kumnak, 2018) ที่ศึกษาพบว่าการบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานทั่วไป และการบริหารงานวิชาการ เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้การบริหารงานสถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมายเช่นเดียวกับ ขวัญพิชชา มีแก้ว (Meekœw, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การพัฒนาคุณภาพและจัดการศึกษาได้มาตรฐาน

มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป คล้ายกับกัญจนา สันฐาน (Suntan, 2020) ที่ศึกษาพบว่า กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ควรประกอบด้วย 1) การบริหารงานวิชาการที่สามารถพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) การบริหารงานบุคลากรเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินของสถานศึกษา 3) การบริหารงานงบประมาณมีการจัดทำแผนงบประมาณและแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ 4) การบริหารงานทั่วไปสถานศึกษามีทำงานร่วมกับชุมชนในท้องถิ่นจัดกิจกรรมมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตและพัฒนาอาชีพของผู้เรียน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีประเด็นอภิปรายผลดังนี้

1.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาให้ความสำคัญกับการบริหารวิชาการซึ่งเป็นภารกิจหลักที่สำคัญของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงในการพัฒนาผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ดังที่จิรารัตน์ กระจ่างดี (Krajangdee, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การกำหนดนโยบายการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน สอดคล้องกับพิมพ์ใจ พุฒจัตุรัส (Puthjaturas, 2019) ได้ศึกษาพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเป็นงานหลักของโรงเรียนที่จะต้องดำเนินงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพ เพราะคุณภาพของโรงเรียนขึ้นอยู่กับผลงานด้านวิชาการเป็นหลัก ทำนองเดียวกับศิวพร ละหารเพชร (Laharnpech, 2019) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงานวิชาการเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ ทิศทางการส่งเสริมสนับสนุน การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลให้ดีขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คล้ายกับธนัฏฐา คุณสุข (Khunsook, 2022) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการบริหารงานวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ

1.2 ด้านการบริหารงบประมาณ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการวางแผนกลยุทธ์เพื่อจัดสรรการใช้งบประมาณให้เพียงพอต่อการดำเนินงานด้านต่าง ๆ มีการรายงานผลการใช้งบประมาณตามไตรมาสเพื่อตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการบริหารงบประมาณให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด ดังที่สุทธิพงษ์ สดชื่น (Sodchuen, 2019) กล่าวไว้ว่า การจัดทำแผนงบประมาณประจำปีหรือแผนปฏิบัติการประจำปี จะช่วยให้การบริหารงบประมาณในสถานศึกษามีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับจิรัญญิกา จันทร์ชื่น (Janchuen, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การวางแผนงบประมาณที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษาจะช่วยให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด (Tamrengit, 2022)

1.3 ด้านบริหารงานบุคคลพบว่ามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย มีการกำหนดกรอบอัตรากำลัง จัดทำข้อมูลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์และวางแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ดังที่เอวิกา ปราบพาลทัพพ์ (Phampantup, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารงานบุคคลเป็นการสร้างเสริมให้บุคลากรได้เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงานให้ได้ผลตามที่หน่วยงานต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับนวพัชญ์ ฉีดจันทร์ (Cheedchan, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงานบุคคลมีความสำคัญช่วยพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีความชำนาญ และมีประสบการณ์ในการทำงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดี ส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด (Suksan, 2021)

1.4 ด้านบริหารงานทั่วไป พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษามีการจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารงานทั่วไปอย่างชัดเจน มีการปลูกฝังค่านิยมในการทำงานเน้นการปฏิบัติงานอย่าง

รับผิดชอบ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารงาน เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามความต้องการของชุมชนโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนเป็นคนเก่งคนดี และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังที่ รัตนพร รัตนสุวรรณ (Rattanasuwan, 2021) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารทั่วไปเป็นการประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาให้บรรลุผลตามเป้าหมายการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน สอดคล้องกับฉัตรชัย ตันตรานนท์ (Tantranont, 2021) ที่ศึกษาพบว่าแนวทางการพัฒนางานบริหารทั่วไปของโรงเรียนควรปลูกฝังและเสริมสร้างค่านิยมในการทำงานโดยเน้นการปฏิบัติงานอย่างรับผิดชอบ และไม่เลือกปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คล้ายกับอนุเดช บ้านสระ (Bansra, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงานทั่วไปในสถานศึกษาควรมีการวางแผนปฏิบัติงานและกำหนดหน้าที่ให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ชัดเจน ตลอดจนรายงานผลการปฏิบัติงานเพื่อกำกับติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Wongpom, 2023)

2. แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูง ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 5 แต่ละด้านสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ พบว่า สถานศึกษาควรบริหารงานวิชาการที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์โดยใช้กระบวนการประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาในพื้นที่สูงควรให้ความสำคัญกับการบริหารที่มุ่งเน้นสัมฤทธิ์ผลของสถานศึกษาเป็นหลักเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตรงตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งการประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation) จะมุ่งเน้นสิ่งที่ควรปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมในการทำงานด้านวิชาการให้มีคุณภาพ ดังที่ฉัตรชัย นาถ่ำพลอย (Nathamphloi, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์เป็นการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยมีตัวชี้วัดอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งสามารถติดตามการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาได้ทันที สอดคล้องกับอุทิศ มิเถาวัลย์ (Meethoawan, 2022) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ช่วยพัฒนาสถานศึกษาให้มีการบริหารจัดการหลักสูตร การบริหารจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการประเมินผลสู่มาตรฐานสากล สอดคล้องกับจันทร์จิรา บุญมี, ทีปพิพัฒน์ สันตะวัน, และนันทิยา น้อยจันทร์ (Bunmi, Suntawan, & Noichun, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การนำหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์สู่การปฏิบัติช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ด้านการบริหารงานงบประมาณ พบว่า สถานศึกษาควรสร้างความเข้าใจและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารงานงบประมาณตามหลักธรรมาภิบาล โดยนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้บริหารงานงบประมาณ โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะช่วยสร้างความเข้าใจการบริหารงานงบประมาณให้กับบุคลากร สามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบริหารงานงบประมาณ ส่งผลให้การบริหารงานงบประมาณมีความถูกต้อง โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้ การนำวงจรคุณภาพ (PDCA) มาใช้ในการบริหารงานงบประมาณจะช่วยกำกับติดตามการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบสามารถนำผลการติดตามมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานให้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนด ดังที่ชุติมา พวงทอง (Puangthong, 2020) ได้กล่าวไว้ว่า การนำหลักธรรมาภิบาลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาช่วยให้มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณที่ดี มีประสิทธิภาพ และป้องกันความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับศุภณัฐ กุมภาว์ (Kumpa, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงบประมาณตามแผนปฏิบัติงานและสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาลจะช่วยให้การดำเนินงานของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ คล้ายกับ

จารุวัฒน ปาสาโก (Pasako, 2023) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงบประมาณตามหลักธรรมาภิบาลด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ตามหลักนิติธรรมและหลักคุณธรรมจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา นอกจากนี้การนำวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) มาใช้ในการจัดทำงบประมาณช่วยให้การจัดสรรงบประมาณมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดความคุ้มค่าในการใช้จ่ายงบประมาณ (Budwised, 2019; Bang-on, 2019)

2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล พบว่า สถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารงานบุคคลแล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาการบริหารงานบุคคล รวมทั้งจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรและตัวชี้วัดการปฏิบัติงานของบุคลากรให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีในการดำเนินงาน และพัฒนาการทำงานของบุคลากรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงประสบความสำเร็จ ดังที่วิภาดา สารัมย์ (Saram, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารงานบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารที่สามารถจัดบุคลากรให้เหมาะสมกับงานและสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน สอดคล้องกับศรัญญา แสงสว่าง และไตรรัตน์ สิทธิทูล (Sangsawang & Sithitool, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงานบุคคลของสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานและแก้ไขปัญหาร่วมกัน จะช่วยสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยอย่างมีประสิทธิภาพ ทำนองเดียวกับประพิม นภวงศ์ ณ อยุธยา (Noppawong Na Ayuttaya, 2020) ที่ศึกษาพบว่า การบริหารงานบุคคลโดยเลือกบุคลากรให้ถูกต้องเหมาะสมกับงานและดึงความสามารถของบุคลากรมาใช้ได้เต็มศักยภาพ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ตลอดจนควบคุมดูแลให้บุคคลได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างบรรยากาศความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับบุคลากร ทุกคนเต็มใจทำงานด้วยความทุ่มเทเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีและประโยชน์สูงสุดแก่สถานศึกษา คล้ายกับชนะวิน แสงทามาตย์ (Sangtamat, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การบริหารงานบุคคลระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และชุมชน จะช่วยพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างเต็มศักยภาพ

2.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป พบว่า สถานศึกษาควรเสริมสร้างความเข้มแข็งและสร้างการมีส่วนร่วมในการทำงาน โดยนำหลักการทำงานระบบทีม (Teamwork) มาประยุกต์ใช้ และจัดทำดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การทำงานร่วมกันเป็นทีมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เมื่อบุคลากรร่วมมือกันจะทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ส่งเสริมกระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น บรรลุเป้าหมายที่กำหนด อีกทั้งการทำงานเป็นทีมยังช่วยให้องค์กรมีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ จากสมาชิกในทีมที่มีทักษะ ประสบการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งอาจทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการบริหารงานของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ไชยวิทย์ แจ่มเที่ยงตรง (Jamtengtrong, 2022) ได้กล่าวไว้ว่า การทำงานเป็นทีม ทีมงานมีความสำคัญต่อการทำงานในองค์กรเป็นอย่างมาก ช่วยทำให้วัตถุประสงค์ของการทำงานบรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับเบญจมาศ นิลกำแหง (Ninkamhaeng, 2021) ที่ศึกษาพบว่า การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ การปฏิบัติงาน ตัดสินใจ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขการทำงานของสถานศึกษาร่วมกันของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ช่วยส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ทำให้เกิดบรรยากาศการทำงานที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน บุคลากรร่วมมือปฏิบัติงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเพื่อพัฒนาการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย นพวรรณ คงพลิ้ว (Kongphrio, 2020) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อระดมความคิดและความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคลมาประสานสอดคล้องกันซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ศิวภรณ์

วงศ์เพชร (Wongpet, 2022) ที่ศึกษาพบว่าการทำงานเป็นทีมจะส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้บริหารที่มีการทำงานเป็นทีมที่ดีทำให้การดำเนินงานของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารงานวิชาการ ผู้บริหารควรสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจให้แก่ครูในกระบวนการทำงานด้านกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยให้ครูผู้รับผิดชอบงานบริหารวิชาการไปอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในกระบวนการทำงาน จะช่วยให้การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาในพื้นที่สูงมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

2. ด้านการบริหารงานงบประมาณ ผู้บริหารควรสร้างความเข้าใจการบริหารงบประมาณให้กับบุคลากร โดยการจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติการบริหารงบประมาณ ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรมีความเข้าใจและสามารถบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3. ด้านการบริหารงานบุคคล ผู้บริหารควรจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหารงานบุคคล เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานบริหารบุคคลได้แนวปฏิบัติที่ดีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ด้านการบริหารงานทั่วไป ผู้บริหารควรเสริมสร้างค่านิยมในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมการบริหารงาน จะช่วยให้การบริหารงานทั่วไปของโรงเรียนขยายโอกาสในพื้นที่สูงมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูงหรือทุรกันดารในพื้นที่อื่น เพื่อนำไปสู่การถอดองค์ความรู้และกำหนดกลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่สูงหรือทุรกันดารที่มีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการศึกษาผลการใช้กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาในพื้นที่สูงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาบ่อหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 เพื่อนำมาปรับกลยุทธ์การบริหารงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Bang-on, P. (2019). *Administration guidelines for budget management system of Sobmoei Wittayakom School, Sobmoei District, Maehongson Province.* (Master thesis, Education and Administration, Chiang Mai Rajabhat University). [In Thai]

Bansra, A. (2021). *General administration guidelines for school under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office 2.* (Master thesis, Educational and Administrationt, Rajamangala University of Technology Thanyaburi). [In Thai]

Budwised, A. (2019). *The process of implementing the quality management cycle (PDCA) in the preparation of the annual expenditure budget under the national strategy: A case study of the Economic Budgeting Division 4 Budget Bureau.* Retrieved from http://www3.ru.ac.th/mpa-abstract/files/2562_1582280202_6114830015.pdf

Bunmi, C., Suntawan, T., & Noichun, N. (2021). The development of result-based management strategies of school under the Office of the Basic Education Commission. *Journal of Social Science and Buddhistic Nthropology, 6*(2), 50-64. [In Thai]

Bureau of Basic Education Policy and Planning Office of the Basic Education Commission. (2020*). Educational statistics, academic year 2022*. Retrieved from http://www.bopp.go.th/?page_id=1828 [In Thai]

Che–Wae, M. (2021). *The efficiency of school administration according to the perception of executives and teachers in the Secondary Educational Service Area Office Pattani*. (Independent Study for the Master of Education, Educational Administration, Yala Rajabhat University). [In Thai]

Cheedchan, N. (2021). *Personnel management and job motivation of teacher in school under the Secondary Educational Service Area Office 8*. (Master thesis, Educational and Administration, Silpakorn University). [In Thai]

Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 5. (2022). *Educational information statistics academic year 2022*. Retrieved from http://eic.chiangmaiarea5.go.th/info65/index.html [In Thai]

Chinpawo, S. (2019). *Development guidelines for strategic management of educational manager in school administrators under the jurisdiction of Secondary Education Service Area Office 25*. (Master thesis, Educational Administration, Mahasarakham University). [In Thai]

Janchuen, J. (2020). *Performance based budgeting management of the school network for educational quality improvement 3 under the Ratchaburi Primary Educational Service Area Office 1.* (Master thesis, Educational Administration, Silpakorn University). [In Thai]

Jamtengtrong, C. (2022). Building teamwork of administrator for capacity development enhancement of private schools in Thailand. *The Journal of Research and Academics, 4*(2), 201–214.

Khunsook, T. (2022). *Academic administrations affecting the management of active learning in secondary schools in Chanthaburi Province.* (Master thesis, Educational Administration, Rambhai Barni Rajabhat University). [In Thai]

Kongphrio, N. (2020). *A study on the roles of teamwork of school administrators under Chanthaburi Primary Educational Service Area Office.* (Master thesis, Educational Administration, Rambhai Barni Rajabhat University). [In Thai]

Krajangdee, J. (2019). *The study of management strategies of academic affairs for opportunity expansion school in Khun Yuam District, Mae Hong Son Province*. (Master thesis, Education and Administration, Chiang Mai Rajabhat University). [In Thai]

Kumpa, S. (2020). *The development of educational institution management guidelines based on good governance principles for schools under the Surin Primary Educational Service Area Office 3*. (Master thesis, Educational and Administration, Mahasarakham University). [In Thai]

Kumnak, K. (2020). *The opportunity expansion schools management as teachers' opinion under the Chanthaburi Primary Educational Service Area Office 2*. (Master thesis, Education and Administration, Burapha University). [In Thai]

Laharnpech, S. (2019). *The effectiveness of academic administration of small schools according to teachers' opinions under Suratthani Primary Educational Service Area Office 2.* (Master thesis, Educational Administration, Suratthani Rajabhat University). [In Thai]

Meekaew, K. (2019). *School administration affecting the effectiveness of schools under Chanthaburi Primary Educational Service Area Office.* (Master thesis, Educational Administration Program, Rambhai Barni Rajabhat University). [In Thai]

Meethoawan, U. (2022). The management of secondary schools in Nonthaburi province accordance with the achievement oriented ways toward international standard. *APHEIT International Journal, 28*(1), 23–30.

Moolsin, N. (2018). *Strategic management and personnel management of school under Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 1.* (Master Thesis, Educational and Administration Program, Graduate School Silpakorn University). [In Thai]

Ministry of Education. (2007). *Guidelines for decentralization of administration and education management to the committee office of educational service areas and educational institutions according to the ministerial regulations prescribing criteria and methods decentralization of Administration and Education Management Act 2007.* Bangkok: Author.

Noppawong Na Ayuttaya, P. (2020). *States and guidelines for developing human resource management of school administrators under Buriram Provincial Office of the Non–Formal and Informal Education.* (Master thesis, Educational Administration Program, Buriram Rajabhat University). [In Thai]

Nathamphloi, C. (2019). Achievement management in current social society. *Journal of Educational Innovation and Research, 3*(3), 171–178.

Nawawongsathien, A. (2019). *Strategic mamagement: The pursuit of competitive advantage.* (5nd ed.). Bangkok: Southeast Bangkok University.

Ninkamhaeng, B. (2021). A model for effective team development in basic education institutions under Samutprakan Primary Educational Service Area 2. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 6*(8), *218–235.*

Pasako, J. (2023). Budget management based on the good governance of school administrators of the education opportunity expansion school under the Roi Et Primary Educational Service Area Office 2. *Journal of Buddhist Philosophy Evolved*, 7(1), 37–50.

Phampantup, A. (2022). *The purposes of this study were to investigate the state and problems of personnel administration in schools under Udon Thani Primary Educational Service Area Office 4.* (Master thesis, Educational Administration Program, Ratchathani University, Udonthani Campus). [In Thai]

Puangthong, C. (2020). Guidelines for good governance based budget management of schools under the Secondary Educational Service Area Office 5. *Journal of Educational Administration and Leadership, 9*(33), 233–244.

Puthjaturas, P. (2019). *Academic administration of schools under the Regional of Education Office No. 1.* (Master thesis, Educational and Administration Program, Graduate School Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage Pathum Thani). [In Thai]

Rattanasuwan, R. (2021). *Guidelines for building community participation in educational institutions under the Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 2.* (Master thesis, Educational and Administration Program, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University). [In Thai]

Sangtamat, C. (2021). Principles of good governance and personnel management in school. *Integrated Social Science Journal, 1*(3), 63–75.

Sangsawang, S. & Sithitool, T. (2021). Guidelines for development of personnel administration of school executives under the Secondary Educational Service Area Office, Area1, Group 6, BMA. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 6*(12), 152–165.

Saram, W. (2019). *The personnel administration of school administrators in Pathum Thani Primary Educational Service Area.* (Master thesis, Educational and Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi). [In Thai]

Sodchuen, S. (2019). *Approaches for efficiently budgeting administration of school under the Pathumthani Primary Education Service Area Office 1.* (Master thesis, Educational and Administration, Kasetsart University). [In Thai]

Somja, S. (2019). *The study of academic administration of Ban Mae Kha Poo School Samoeng District Chiang Mai Province Based on PDCA Process. Administrative guidelines for highland schools with ethnic students in the digital age in the development education network under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 6.* (Master thesis, Educational Administration, Payap University). [In Thai]

Suksan, P. (2021). *Personnel administration performed by school administrators Srinarong Educational Network 2.* (Master thesis, Educational Administration, Bangkokthonburi University). [In Thai]

Suntan, K. (2020). Managerial strategies for education quality of small–scaled primary schools according to the student focus concept. *Rajapark Journal, 14*(32), 97–113.

Tamrengit, W. (2022). *Decision–making of administrator and budgeting management in school under Kanchanaburi Primary Education Service Area Office 1.* (Master thesis, Educational Administration, Silpakorn University). [In Thai]

Tantranont, C. (2019). *The study of developing general management of Chiangmai Wachirawit School, Muang District, Chiangmai Province.* (Master thesis, Education and Administration, Chiang Mai Rajabhat University). [In Thai]

Tinnayano, P. (2021). Strategic management process of educational institution. *MBU Roi Et Journal of Global Education Review, 1*(1), 35–46.

Wheelen, T. L. and Hunger, J. D. (2000). *Strategic management and business policy.* (8th ed.). New Jersey: Prentice–Hall.

Wongpet, S. (2022). The administrator's role of teamwork as perceived by teachers under the Secondary Education Service Area Office Bangkok 2. *The Journal of Institute of Trainer Monk Development, 5*(1), 29–39

Wongpom, S. (2023). The guidelines for using information technology of school management in the digital era under the Chai Nat Primary Educational Service Area Office. *Journal of Educational Administration and Leadership, 11*(42), 94–102.

จริยธรรมการตีพิมพ์บทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิจัย
(Publication Ethics for Publication in the Journal of Graduate Research)

วารสารบัณฑิตวิจัย เป็นวารสารวิชาการที่รับตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) ในสาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาการจัดการเรียนรู้ การศึกษาปฐมวัย การประถมศึกษา หลักสูตรและการสอน วิทยาศาสตร์ศึกษา จิตวิทยาการศึกษา สังคมศึกษา การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา พลศึกษาและสุขศึกษา เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา การศึกษาพิเศษ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษา เพื่อให้การเผยแพร่วารสารเป็นไปอย่างถูกต้อง จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติและจริยธรรมการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานไว้สำหรับการดำเนินงานของวารสารให้สอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์นานาชาติ เพื่อให้ผู้นิพนธ์บทความ บรรณาธิการวารสาร และผู้ประเมินบทความ ได้ดำเนินการและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ต้องรับรองว่าผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคนเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยจริง

2. ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนในการทำวิจัยและระบุผลประโยชน์ทับซ้อนให้ชัดเจน (ถ้ามี)

3. ต้องเขียนบทความให้มีความสมบูรณ์ ถูกต้องและเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในวารสาร

4. ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่นและต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่ที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หรืออยู่ในระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น (ไม่ว่าจะเป็นภาษาใด ๆ) หากตรวจพบว่ามีการตีพิมพ์ซ้ำซ้อนถือเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียวในการละเมิดลิขสิทธิ์

5. ตรวจสอบว่าการวิจัยทั้งหมดได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและมีจริยธรรม

6. ต้องรายงานผลที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยโดยไม่บิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดหรือพบการบิดเบือนข้อมูลหลังจากที่ได้ส่งบทความแล้วให้รีบแจ้งบรรณาธิการวารสารทันที

7. หากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในผลงานของตนเอง ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานดังกล่าวรวมทั้งต้องระบุไว้ในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความและต้องอ้างอิงแหล่งข้อมูลให้ถูกต้อง

8. หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดทางจริยธรรมการวิจัยหรือจริยธรรมการตีพิมพ์ เมื่อกองบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีการละเมิดจริง ผู้นิพนธ์จะต้องถอนบทความ

9. บทความที่เกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ควรผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ถ้ามี) โดยผู้นิพนธ์ต้องแนบหลักฐานการรับรองจากคณะกรรมการฯ มาพร้อมบทความที่ส่งให้กับกองบรรณาธิการ

10. ต้องรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดในบทความไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญา

11. ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการถือเป็นกรรมสิทธิ์ของวารสาร ห้ามผู้นิพนธ์นำข้อความทั้งหมดหรือบางส่วนไปพิมพ์ซ้ำ ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากกองบรรณาธิการวารสาร

บทบาทหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. จัดหากองบรรณาธิการที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่กำหนดตามนโยบายของวารสาร รวมทั้งเปิดเผยชื่อและสังกัดที่ถูกต้องของกองบรรณาธิการในเว็บไซต์ของวารสาร

2. ให้ข้อมูลการติดต่อที่ถูกต้องของวารสารในเว็บไซต์ของวารสาร

3. ให้ข้อมูลแก่ผู้นิพนธ์บทความและผู้ประเมินบทความเกี่ยวกับขั้นตอนการส่งบทความ และค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้นิพนธ์บทความอย่างชัดเจน

4. คัดเลือก กลั่นกรอง และพิจารณาคุณภาพของบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร

5. ดำเนินการออกวารสารให้ตรงตามเวลาที่กำหนด

6. ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์บทความและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ในทุกกรณี

7. ตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่ผ่านกระบวนการประเมินจากผู้ประเมินบทความแล้วเท่านั้น

8. ตรวจสอบและปฏิเสธการตีพิมพ์บทความที่เคยเผยแพร่ที่อื่นมาแล้ว

9. ไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความโดยใช้เหตุผลและความรู้สึกส่วนตัว

10. ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์บทความ ผู้ประเมินบทความและกองบรรณาธิการ

11. ตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นในบทความอย่างเคร่งครัด หากพบการคัดลอกผลงานดังกล่าวจะต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความและติดต่อผู้นิพนธ์บทความหลักเพื่อขอคำชี้แจง

12. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร รวมทั้งชี้แจงการแก้ไขและการถอนบทความเมื่อจำเป็น

13. ตรวจสอบบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ต้องไม่ละเมิดกฎหมายและทรัพย์สินทางปัญญา

14. ตรวจสอบขั้นตอนการประเมินบทความของวารสารให้เป็นความลับ มีความเป็นธรรม ปราศจากอคติและตรงตามเวลาที่กำหนด

15. ต้องจัดการและแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดการละเมิดทางจริยธรรมของบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอย่างถูกต้องและเป็นธรรม

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างการประเมินบทความ

2. ปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ เมื่อพิจารณาว่าผู้ประเมินอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์บทความ เช่น เป็นผู้ร่วมโครงการ หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ หรือเหตุผลอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระภายหลังจากได้รับบทความจากกองบรรณาธิการ

3. ประเมินบทความในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาความสำคัญด้านเนื้อหาในบทความ คุณภาพของการวิเคราะห์ข้อมูลและความเข้มข้นของผลงาน

4. ประเมินบทความบนพื้นฐานความเป็นจริงตามหลักวิชาการ เป็นกลาง ไม่มีอคติ และตรงตามเวลาที่กำหนด

5. หากมีข้อสงสัยว่าข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที

คำแนะนำในการส่งบทความ เพื่อตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตวิจัย

วารสารบัณฑิตวิจัย มีกำหนดเผยแพร่เป็นราย 6 เดือน (ปีละ 2 ฉบับ) คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) และฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม) เป็นวารสารวิชาการที่เผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) ด้านการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารจะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน เพื่อให้การตีพิมพ์บทความในวารสารบัณฑิตวิจัยมีรูปแบบเดียวกันและถูกต้องตามหลักวิชาการ กองบรรณาธิการจึงคำแนะนำการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตวิจัย ดังนี้

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษองค์ประกอบต่าง ๆ ของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการให้ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้ บทความส่วนที่เป็นภาษาอังกฤษควรให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษตรวจความถูกต้องด้านการใช้ภาษาก่อน

2. การพิมพ์ ให้จัดพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word โดยจัดหน้ากระดาษ ขนาด A4 (8.5 x 11 นิ้ว) ตั้งค่าหน้ากระดาษสำหรับการพิมพ์ห่างจากขอบบนกระดาษ 1 นิ้ว (1.25 นิ้ว เฉพาะหน้าแรก) ขอบล่าง 0.8 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 0.8 นิ้ว จัดสองคอลัมน์ (ยกเว้นบทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ตาราง ภาพ แผนภูมิ และเอกสารอ้างอิงจัดหนึ่งคอลัมน์) ความกว้างคอลัมน์ 2.98 นิ้ว ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ 0.25 นิ้ว ใส่เลขหน้ากำกับอยู่ด้านบนขวาทุกหน้า

3. รูปแบบตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้ตัวอักษรแบบ TH Niramit AS ขนาดเดียวกันดังนี้ ชื่อเรื่องใช้ตัวอักษรขนาด 18 pt. ตัวหนา ชื่อผู้นิพนธ์บทความใช้ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวปกติ ชื่อหน่วยงานที่สังกัดและตำแหน่งทางวิชาการของผู้นิพนธ์บทความ (ถ้ามี) ใช้ตัวอักษรขนาด 12 pt. หัวข้อหลักใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวหนา หัวข้อรองใช้ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวหนา สำหรับเนื้อหาทุกส่วนใช้ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวปกติ

4. จำนวนหน้า ไม่ควรเกิน 15 หน้า รวมตาราง รูปภาพ และเอกสารอ้างอิง

5. ตาราง รูปภาพ ภาพลายเส้น แผนภูมิ และกราฟ ให้จัดเป็น 1 คอลัมน์ ควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น เรียงลำดับให้สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ชื่อตารางอยู่ด้านบนของตาราง ส่วนชื่อรูปภาพ แผนภูมิ และกราฟอยู่ด้านล่างพร้อมคำอธิบายสั้น ๆ สื่อความหมายได้ชัดเจน

6. การส่งต้นฉบับ ให้ส่งบทความต้นฉบับในรูปแบบไฟล์ word พร้อมแบบนำเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์และหนังสือรับรองการตีพิมพ์ ทางระบบวารสารออนไลน์ที่ https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai และส่งแบบนำเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์และหนังสือรับรองการตีพิมพ์ฉบับจริงทางไปรษณีย์

ประเภทของบทความ

1. บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย มีกระบวนการศึกษาที่ชัดเจน โดยอาจเป็นผลจากบางส่วนของงานวิจัยหรืองานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว

2. บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ และความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการของสาขาต่าง ๆ ที่ผู้นิพนธ์เรียบเรียงจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีความรู้ที่สะท้อนมุมมอง แนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารหรือการวิจัยจากประสบการณ์ของผู้นิพนธ์

ส่วนประกอบของบทความ

1. ชื่อเรื่อง (Title) ควรสั้น กระชับ และตรงกับเนื้อเรื่องให้ขึ้นต้นชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยและตามด้วยภาษาอังกฤษ โดยภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

2. ชื่อผู้นิพนธ์บทความ (Authors and co-authors) ใช้ชื่อและนามสกุลเต็มทั้งชื่อภาษาไทย

และภาษาอังกฤษ สำหรับภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกของชื่อตัวและนามสกุล ไม่ระบุคำหน้าและตำแหน่งทางวิชาการ จัดไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษต่อจากชื่อเรื่อง ถ้ามีผู้นิพนธ์ร่วมหลายคนให้ใส่หมายเลข [1] หรือ [2] กำกับไว้ท้ายชื่อตามจำนวนผู้นิพนธ์ หากเป็นนักศึกษาให้ใส่ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้นิพนธ์ร่วม

3. สังกัดผู้นิพนธ์บทความ (Affiliation) ใส่ชื่อหน่วยงานที่สังกัดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเรียงลำดับตั้งแต่หน่วยงานระดับต้นไปจนถึงหน่วยงานหลักต่อจากชื่อผู้นิพนธ์บทความ และใส่สถานะของผู้นิพนธ์ โดยระบุตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ที่เชิงอรรถของหน้าแรก กรณีเป็นนักศึกษาให้ระบุระดับการศึกษา ชื่อหลักสูตร สาขาวิชา และสถาบันการศึกษา

4. บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยความยาวไม่เกิน 500 คำ และภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 300 คำ จัดเป็น 1 คอลัมน์ โดยให้บทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

5. คำสำคัญ (Keywords) ให้เขียนคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่ละชุดไม่เกิน 5 คำ โดยให้ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา

6. เนื้อหาในบทความ (Main Texts)

6.1 **บทความวิจัย** ประกอบด้วย

6.1.1 **บทนำ** (Introduction) นำเสนอภูมิหลังความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและเหตุผลของการทำวิจัย

6.1.2 **วัตถุประสงค์การวิจัย** (Objectives) นำเสนอจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษา ค้นคว้าแสวงหาคำตอบในการวิจัย

6.1.3 **สมมุติฐานการวิจัย** (Hypothesis) (ถ้ามี) นำเสนอคำตอบที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นเหตุเป็นผลต่อปัญหาที่ศึกษา ระบุความสัมพันธ์ตัวแปรที่ศึกษา

6.1.4 **กรอบแนวคิดในการวิจัย** (Conceptual Framework) นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี ตัวแปรที่ต้องการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในลักษณะของแผนภาพ

6.1.5 **วิธีดำเนินการวิจัย** (Research Methodology) นำเสนอแบบแผนการวิจัย เช่น การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น ในหัวข้อนี้ประกอบด้วย

6.1.5.1 **ประชากร** (Population) นำเสนอคุณลักษณะและจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด

6.1.5.2 **กลุ่มตัวอย่าง** (Sample) นำเสนอจำนวนตัวอย่าง หลักเกณฑ์การกำหนด และวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

6.1.5.3 **เครื่องมือการวิจัย** (Research instrument) นำเสนอชนิดของเครื่องมือ การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

6.1.5.4 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** (Data Collection) นำเสนอขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล (ระบุช่วงเวลา)

6.1.5.5 **การวิเคราะห์ข้อมูล** (Data Analysis) นำเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1.6 **ผลการวิจัย** (Results) นำเสนอผลการวิจัยจากการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์อย่างชัดเจนและตรงประเด็น โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายผลการวิจัยด้วยคำบรรยายเป็นหลัก ถ้ามีตัวแปรที่ศึกษาหรือข้อมูลตัวเลขเป็นจำนวนมากให้นำเสนอเป็นรูปภาพ ตาราง แผนภูมิ และกราฟ แทรกในเนื้อหา พร้อมคำอธิบายให้ได้สาระครบถ้วนอย่างสั้น ๆ กระชับ

6.1.7 **สรุปผลการวิจัย** (Conclusion) นำเสนอสรุปประเด็นสำคัญที่เกิดจากผลการวิจัย

6.1.8 **การอภิปรายผลการวิจัย** (Discussion) นำเสนอว่าผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้อย่างไร เป็นเพราะเหตุผลใด โดยใช้ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนการอภิปรายผล

6.1.9 **ข้อเสนอแนะ** (Suggestion) แบ่งเป็น

6.1.9.1 **ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้** ให้ข้อเสนอแนะว่าสามารถนำผลการวิจัยที่ค้นพบไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร เขียนให้เป็นรูปธรรม

6.1.9.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ให้ข้อเสนอแนะว่าการวิจัยครั้งต่อไปควรจะศึกษาประเด็นหรือตัวแปรอะไรเพิ่มเติมเพื่อให้เรื่องที่ศึกษามีความสมบูรณ์มากขึ้น

6.2 บทความวิชาการ (Academic Article) :

6.2.1 บทนำ (Introduction) กล่าวถึงความน่าสนใจของเรื่องที่นำเสนอ ก่อนเข้าสู่เนื้อเรื่อง

6.2.2 เนื้อเรื่อง (Body) นำเสนอให้เห็นถึงปรากฏการณ์หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในวงวิชาการที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน แสดงความเชื่อมโยงของเหตุที่นำไปสู่ผล (Causal Relationship) การอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และเหตุผลที่พิสูจน์ได้ทางวิชาการซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าและประสบการณ์ของผู้นิพนธ์เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้อ่าน

6.2.3 สรุป (Conclusion) สรุปประเด็นสำคัญ ๆ จากบทความให้สั้นกระชับได้เนื้อหาสาระครบถ้วน และกล่าวถึงผลลัพธ์ว่าสิ่งที่กล่าวมามีความสำคัญอย่างไร สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร

7. เอกสารอ้างอิง (Reference) ให้มีเฉพาะเอกสารที่ผู้นิพนธ์นำมาอ้างอิงในบทความอย่างครบถ้วน

การอ้างอิงเอกสาร

เอกสารที่นำมาใช้อ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี และให้แปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ ให้เป็นภาษาอังกฤษ โดยอ้างอิงระบบ APA (American Psychological Association Citation Style) โดยแยกเป็น

1. การอ้างอิงในเนื้อความ (In-text Citations)

เป็นการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อความใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี (Author-date in text Citation) โดยระบุชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ต่อท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิง เช่น (Treesopanakorn, 2019) แต่ถ้าชื่อผู้แต่งที่อ้างถึงเป็นส่วนหนึ่งของบทความให้เขียนชื่อผู้แต่งเป็นภาษาไทยไว้นอกวงเล็บ แล้วเขียนนามสกุลผู้แต่งและปีที่พิมพ์ต่อจากชื่อผู้เขียน เช่น ขจร ตรีโสภณากร (Treesopanakorn, 2019) รูปแบบการอ้างอิง มีดังนี้

1.1 การอ้างอิงบุคคล

ตัวอย่างการอ้างอิง

ผู้แต่ง 1-2 คน

กรณีชื่อผู้แต่งเป็นส่วนหนึ่งของบทความ

...สมเจตน์ ภูศรี และขจร ตรีโสภณากร (Phoosri and Treesopanakorn, 2018)

...Smith (2019)

กรณีชื่อผู้แต่ง<u>ไม่ได้</u>เป็นส่วนหนึ่งของบทความ

(Phoosriand and Treesopanakorn, 2018)

(Smith, 2019)

ผู้แต่ง 3 – 5 คน

กรณีชื่อผู้แต่งเป็นส่วนหนึ่งของบทความ

ขจร ตรีโสภณากร, พรเทพ ลี่ทองอิน, และมงคลชัย บุญแก้ว (Treesopanakorn, Leethong-in, and Boonkaew, 2018)

กรณีชื่อผู้แต่ง<u>ไม่ได้</u>เป็นส่วนหนึ่งของบทความ

(Peterson, Smith, & Clare, 2019)

หากเป็นการอ้างผลงานเดิมในครั้งที่สอง ให้ใช้ชื่อสกุลของผู้แต่งคนแรก และคำว่า “และคนอื่น ๆ” หรือ “et al.” แล้วตามด้วยปีที่พิมพ์

พรเทพ ลี่ทองอิน และคนอื่น ๆ (Leethong-in et al., 2019)

(Peterson et al., 2019)

ผู้แต่ง 6 คน ขึ้นไป

ขจร ตรีโสภณากร และคนอื่น ๆ (Treesopanakorn et al., 2019)

(Treesopanakorn et al.. 2019)

การอ้างอิงผลงานหลายชิ้น ให้เรียงตามตัวอักษรของชื่อสกุลผู้แต่ง คั่นระหว่างด้วยเครื่องหมาย ;

(Johnson, 2019; Ortega, 2018; Peterson, 2019)

1.2 การอ้างอิงนิติบุคคล หน่วยงาน องค์กร ที่ทำเอกสารให้ระบุชื่อหน่วยงานตามที่ปรากฏ

ตัวอย่างการอ้างอิง

(Chiang Mai Rajabhat University, 2019)

2. เอกสารอ้างอิง (References)

เป็นการอ้างอิงส่วนท้ายบทความ โดยรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้นิพนธ์ได้ใช้อ้างอิงในเนื้อความ พร้อมจัดเรียงรายการเอกสารตามลำดับตัวอักษรของชื่อผู้แต่ง แปลรายการอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ โดยให้ระบุภาษาต้นฉบับของเอกสารอ้างอิงไว้ท้ายรายการอ้างอิงนั้น ๆ เช่น [In Thai] [In Chainese] เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ*. (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Treesopanakorn, K. (2560). *Handball*. (2nd ed.). Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. [In Thai]

Buchanan, D. A. & Huczynski, A. A. (2019). *Organizational behaviour*. (3nd ed.). New York: McGraw-Hill.

วารสารและนิตยสาร

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, ปีที่* (ฉบับที่), เลขหน้า-หน้า.

ตัวอย่าง

Sakulsriprasert, S. (2022). The psychometric properties of teacher attributions testing. *Journal of graduate research, 13*(2), 103-116. [In Thai]

Ryve, A. & Hemmi, K. (2019). Educational policy to improve mathematics instruction at scale: Conceptualizing contextual factors. *Educational Studies in Mathematics, 102*(3), 379-394.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่สารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต). *ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ*. สืบค้นจาก http://www .....

ตัวอย่าง

Phonvichai, T. (2016). *Aec go on*. Retrieved from http://www.thairath.co.th/content/613039 [In Thai]

Lawson, H. A. (2019). *Social determinants of the physical education system*. Retrieved from http://www.radpsynet.org/docs/wollman-attitude.html

รายงานการประชุมหรือสัมมนาทางวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน *ชื่อเอกสารรวมเรื่องรายงานการประชุม* (หน้า-หน้า), วัน เดือน ปี. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Pinsuwan, S. & Keawnopparat, S. (2006). Experimental and computational studies of epithelial transport of mefenamic acid ester prodrugs. In *The Thailand Research Fund (Ed.), RGJ-Ph.D. Congress VII* (p. 88), April 20-22, 2006. Thailand: The Thailand Research Fund.

วิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. (ระดับปริญญาของวิทยานิพนธ์, สาขาวิชา สถาบันการศึกษา).

ตัวอย่าง

Katang, K. (2018). *The management of learning resources to support the philosophy of the sufficiency economy, Ban Mae Daet Noi School, Galyani Vadhana district, Chiang Mai province*. (Master thesis, Education and Administration, Chaing mai Rajabhatuniversity). [In Thai]

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง แผนภาพ และภาพ (ให้ใช้ 1 คอลัมน์)

1. การพิมพ์ตาราง (Table)

1.1 ตัวอย่างตารางภาษาไทย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความก้าวทางของผลสัมฤทธิ์ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

คนที่	คะแนน (ก่อนเรียน)	คะแนน (หลังเรียน)	คะแนน (ความก้าวหน้า)	ร้อยละของความก้าวหน้า
1	7	10	3	30
2	6	9	3	30
3	4	8	4	40
4	6	9	3	30
5	7	10	3	30
รวม	30	46	16	160
เฉลี่ย	6.00	9.20	3.20	32.00

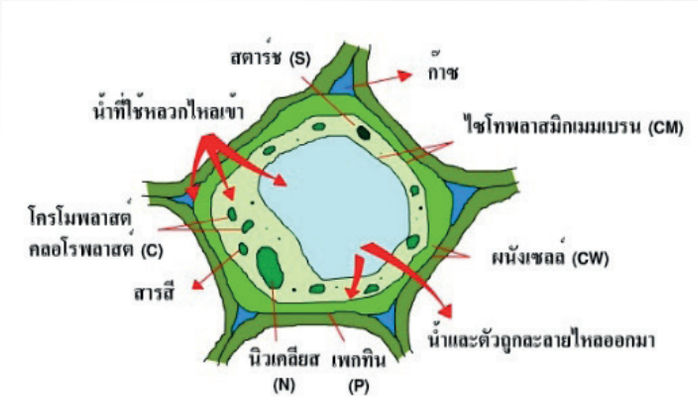
1.2 ตัวอย่างตารางภาษาอังกฤษ

Table 1 Chang in the Employment Rates of Young Black Men, by Age and Educational Status, 1992 – 2000

Age and Educational Status	Employment rate		Absolute
	1992	2000	change
Enrolled in school			
Ages 16 – 24	22.5	29.4	6.9
Ages 16 – 19	17.4	22.8	5.4
Ages 20 – 24	35.8	46.7	10.9
Not enrolled in School, age 20 – 24			
All Levels of Education	62.2	66.2	40.0
Less than High School Diploma	41.6	48.4	6.8
High School Diploma Only	64.2	66.7	2.5
Some College, no Bachelor's Degree	73.8	79.6	5.8
College Graduate	85.7	88.1	2.4

2. ภาพ (Picture, Figure and Graph) ให้ใช้ 1 คอลัมน์และต้องมีความคมชัด

2.1 ตัวอย่างภาพภาษาไทย (Picture)



ภาพที่ 1 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเซลล์พืชระหว่างการลวก

2.2 ตัวอย่างภาพภาษาอังกฤษ (Picture)

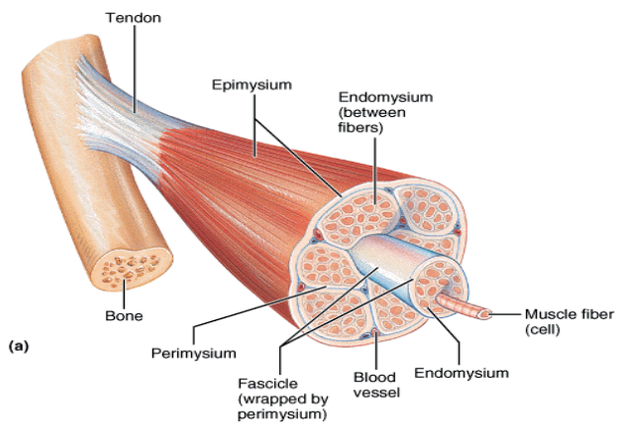
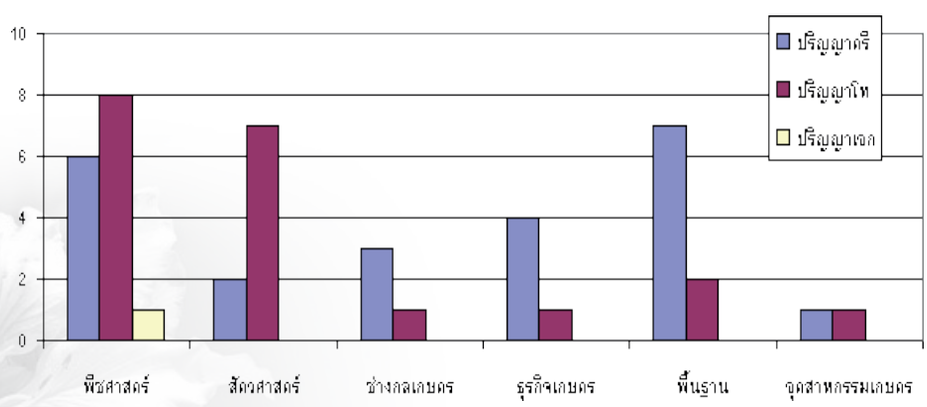


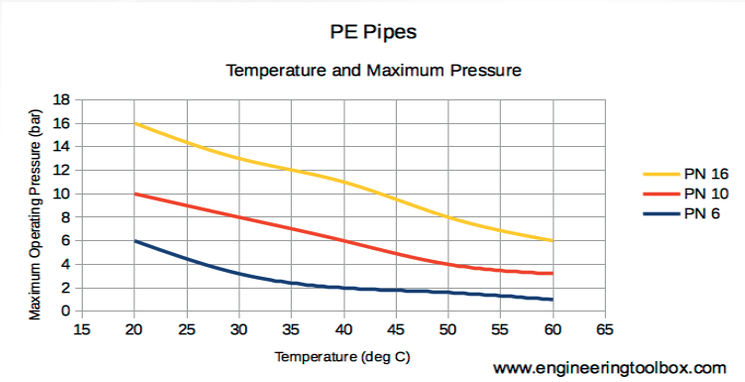
Figure 1 Muscle Coverings

2.3 ตัวอย่างแผนภูมิภาษาไทย (Graph)



แผนภูมิที่ 1 การเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนข้าราชการครูจำแนกตามคณะวิชาต่าง ๆ

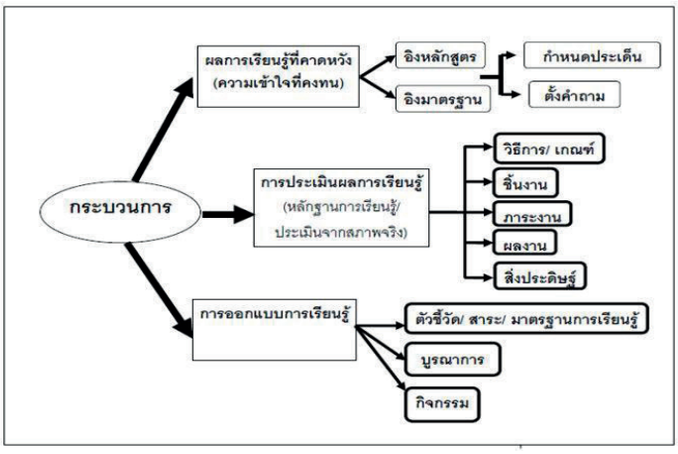
2.4 ตัวอย่างแผนภูมิภาษาอังกฤษ (Graph)



Graph 1 Pe Pipe Temperature Operating Pressure

3. ตัวอย่างแผนภาพและแผนภูมิ (Diagram)ให้ใช้ 1 คอลัมน์และต้องมีความคมชัด

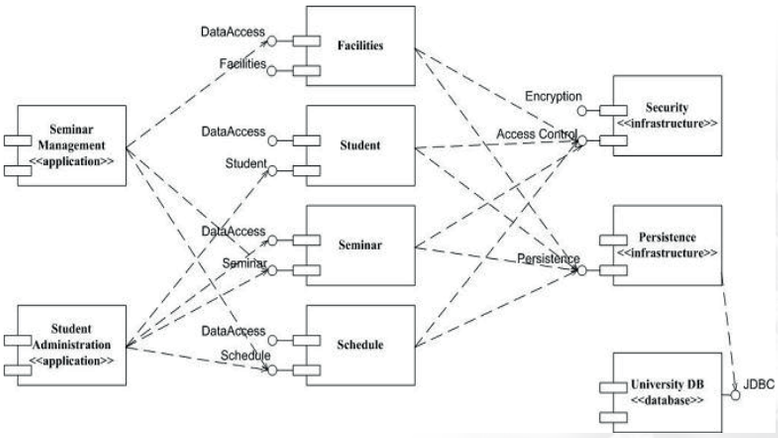
3.1 แผนภาพและแผนภูมิภาษาไทย (Diagram)



แผนภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบย้อนกลับ

ที่มา: Wattanaburanon, 2011

3.2 แผนภาพและแผนภูมิภาษาอังกฤษ (Diagram)



Ethical Standards for Publishing Articles in the Journal of Graduate Research

The Journal of Graduate Research serves as a scholarly platform for disseminating research articles and academic articles across various educational disciplines. These disciplines encompass educational administration, learning management, early childhood education, elementary education, curriculum and instruction, science education, educational psychology, social studies, educational research and assessment, health and physical education, educational technology and innovation, special education, and other relevant educational fields. To ensure the accurate dissemination of journal content, ethical practices and standards for publishing have been established, aligning with international publishing standards. Authors, journal editors, and reviewers are expected to adhere to the following guidelines:

Author Responsibilities:

1. Affirm that all authors listed in the article have actively contributed to the research.

2. Specify the funding sources supporting the research and clearly outline any associated conflicts of interest (if applicable).

3. Articles must be written to be complete, accurate, and according to the format specified in the journal.

4. Refrain from plagiarizing others' academic work, ensuring that the submitted work is novel and has not been published anywhere before, or not concurrently under consideration for publication elsewhere (regardless of any language). If duplicate publication is found, it is the author's sole responsibility for copyright infringement.

5. Ensure that the entire research process is fairly and ethically conducted.

6. Report research outcomes transparently, without distortion or provision of false information. Promptly notify the editorial board of any errors or data distortion discovered after submission.

7. If others' work is used in the article, authors must provide proper citation and acknowledgment in the reference section. Ensure accurate and complete referencing.

8. If there is a complaint regarding a research ethics or publication ethics violation and the editorial team has considered and determined that a violation indeed occurred, the author must withdraw the article.

9. Articles related to human research must undergo ethical review by an institutional review board (if applicable), with evidence of approval submitted along with the article.

10. It must be affirmed that all information in the article is free from any copyright infringement or intellectual property violations.

11. Acknowledge that once an article is published, it becomes the copyright of the journal. The author is prohibited from reprinting all or part of the article information unless permission is received from the editorial team.

Editorial Board Responsibilities:

1. Appoint an editorial board with expertise in the specified journal disciplines, including disclosing their names and affiliations on the journal's website.

2. Provide accurate contact information for the journal on the journal's website.

3. Inform the submission process to authors and reviewers of the manuscript, including any necessary fees required by the authors.

4. Scrutinize and assess the quality of manuscripts for publication, considering content alignment with the journal's objectives and scope.

5. Ensure timely journal production according to the predefined schedule.

6. Maintain confidentiality regarding authors' and reviewers' information throughout the publication process.

7. Publish only peer-reviewed articles.

8. Scrutinize and reject any previously published articles.

9. Avoid conflicts of interest when rejecting articles, relying on reasons and scholarly judgment.

10. Ensure that there are no conflicts of interest among authors, reviewers, and editorial team.

11. Rigorously examine the academic works of others for potential plagiarism in the article. If instances of plagiarism are identified, the article evaluation process must be halted, and the primary author of the article should be contacted for clarification.

12. Scrutinize the completeness and accuracy of the articles published in the journal, including specifying any corrections and withdrawals when necessary.

13. Verify that the published articles do not violate laws and intellectual property rights.

14. Review the journal's article evaluation processes to ensure confidentiality, fairness, absence of bias, and adherence to specified timelines.

15. Manage and address breaches of publication ethics promptly and fairly.

Reviewer Responsibilities:

1. Maintain confidentiality and refrain from disclosing any part of the manuscript or related information to unauthorized individuals during the review process.

2. Declining the review of a given manuscript upon the consideration that reviewers may possess overlapping interests with the manuscript's author, such as being a collaborative project participant, or an expert involved in assessing the research tools. Other factors contributing to the inability to provide independent feedback subsequently upon receiving the manuscript from the editorial board should also be considered.

3. Assess manuscripts in the field of expertise, considering content relevance, data analysis quality, and overall rigor.

4. Evaluate manuscripts based on academic truthfulness, impartiality, and adherence to the predefined schedule.

5. Notify the editorial board immediately if there are suspicions of plagiarism with other works.

Guidelines for Manuscript Submission to the Journal of Graduate Research

The Journal of Graduate Research is published biannually, with issues released every six months: Issue 1 (January – June) and Issue 2 (July – December). This scholarly journal disseminates research articles and academic articles in the field of education that contribute to educational management, teaching and learning development, and learner advancement. Manuscripts under consideration for publication must not have been previously published in any other journals. To maintain uniformity and adherence to academic standards, the editorial board provides the following guidelines for preparing the manuscript for publication in the Journal of Graduate Research:

Manuscript Preparation

1. Language: The manuscript can be submitted in either Thai or English. Various components of the research or academic manuscript should adhere to the following recommendations. Language experts should review English-language manuscripts for accuracy.

2. Formatting: Utilize Microsoft Word for formatting on A4-sized paper (8.5 x 11 inches). Set margins at 1 inch from the top (1.25 inches for the first page), 0.8 inches from the bottom, 1.25 inches from the left, and 0.8 inches from the right. Organize content in two columns (except for the abstract, tables, figures, charts, and references). Column width 2.98 inches and gap between columns 0.25 inches. Page numbers must be placed in the top right corner of each page.

3. Font Style: Thai and English manuscripts, utilize the TH Niramit AS font consistently, adhering to the guidelines for submission of Thai manuscripts.

3.1 Title: 18 pt., bold

3.2 Authors' names: 14 pt., regular

3.3 Authors' affiliation and academic position (if applicable): 12 pt., regular

3.4 Main headings: 16 pt., bold

3.5 Subheadings: 14 pt., bold

3.6 Text content: 14 pt., regular

4. Length: Manuscripts should not exceed 15 pages, including tables, figures, and references.

5. Tables, Figures, Artworks, and Graphs: Present these elements in a single column, including only essential items. Ensure relation with the content, with table titles at the top and figure/artwork/graph captions at the bottom for clarity.

6. Submission: Submit the manuscript in Word format, along with a manuscript submission form and a certification of publication form, through the online journal system at https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai. Additionally, send a hard copy of a manuscript submission form and a certification of publication form to the editorial office via postal mail.

Article Types

1. Research Article: A research article aims to disseminate knowledge derived from a research project by presenting a clear study design. It may present results from partial or completed research work.

2. Academic Article: An academic article aims to disseminate knowledge and ideas beneficial to various academic disciplines. The author systematically organizes information gathered through comprehensive literature reviews, reflecting perspectives and theoretical frameworks synthesized from document synthesis or experiential research.

Components of the Article

1. Title: The title should be concise, precise, and related to the content, with all uppercase letters. It should be placed in the center of the page.

2. Authors and Co-authors: Full names in English, with uppercase initials. Do not include prefixes or academic titles. The names should be placed in the center of the page after the title. Multiple authors are numbered and listed after each name. For students, enter the name of the thesis advisor as a co-author.

3. Affiliation: Include the affiliations in order from the primary agency to the main agency after the authors' names. The academic position of the authors (if applicable) should be specified in the footnotes on the first page. For students, state the level of education, program, area of specialization, and educational institution.

4. Abstract: The abstract should not exceed 300 words and be presented in one column.

5. Keywords: Give a list of no more than five keywords at the end of the abstract.

6. Main Texts

6.1 Research Article

6.1.1 Introduction: Present the background and importance of the research problem. Including a review of related literature, variables used in the study, and reasons for conducting the research.

6.1.2 Objectives: State the study's aims and the sought-after answers.

6.1.3 Hypothesis (if applicable): Present anticipated responses to the study's issues, specifying variable relationships.

6.1.4 Conceptual Framework: Present conceptual frameworks, theories, variables of interest for investigation, and the relationships between variables, in the form of diagrams.

6.1.5 Research Methodology: Present a research design that involves various research methodologies, such as survey research, experimental research, qualitative research, etc. This section encompasses:

6.1.5.1 Population: Present the characteristics and the total number of individuals within the population under study.

6.1.5.2 Sample: Outline the sample size, criteria for selection, and the methodology employed to acquire the sample group.

6.1.5.3 Research Instrument: Introduce the type of research instruments used, including the process of their development and the criteria for ensuring their quality.

6.1.5.4 Data Collection: Delineate the steps involved in data collection and specify the duration of the data collection process (indicating the timeframe).

6.1.5.5 Data Analysis: This section provides an overview of the data analysis methodology employed, including the statistical techniques utilized in the data analysis process.

6.1.6 Results: Present the research findings through a clear and focused analysis or synthesis, aligned with the research objectives. Elaborate on the research outcomes primarily through descriptive narratives. In the case of numerous studied variables or numerical data, represent them graphically through tables, charts, and graphs, integrating them seamlessly into the content. Accompany these visual representations with concise and comprehensive explanations to convey the essence succinctly.

6.1.7 Conclusion: Summarize key points derived from the research.

6.1.8 Discussion: Elaborate on how the research aligns with hypotheses, using relevant theories and studies to support the discussion of results.

6.1.9 Suggestion: Suggestions are divided into:

6.1.9.1 Suggestions for the application of research findings: Offer suggestions for the implementation of research outcomes. The author should address the question of how the discovered research findings can be applied to derive practical benefits.

6.1.9.2 Suggestions for future research: Recommend exploring additional issues or variables to enhance the overall comprehensiveness of the study.

6.2 Academic Article

6.2.1 Introduction: Describe the article's significance before delving into the content.

6.2.2 Body: Present new phenomena or knowledge relevant to the current academic context. Establish causal relationships, cite various sources, and give reasons supported by academic evidence that comes from studying and researching, as well as the author's own experiences. This is done to make the information trustworthy and believable for the readers.

6.2.3 Conclusion: Summarize key points and emphasize the significance of the presented information.

7. References: Include only the documents cited in the article, formatted accurately and completely.

Document Citation

Citing documents is a crucial aspect of scholarly writing. The cited documents should not exceed 10 years, adhering to the American Psychological Association (APA) citation style. The citation should be formatted as follows:

1. In-text Citations:

Citations within the text serve as explicit references to the sources of information presented in the text. The author-date citation method is employed, wherein the author's name and the publication year are provided at the end of the text where the citation is needed.

1.1 Citations for Individuals:

1.1.1 Citing 1-2 Authors:

In cases where the author's name is an integral part of the article.

Phoosri and Treesopanakorn (2018)

Smith (2019)

In cases where the author's name is not an integral part of the article.

(Phoosri & Treesopanakorn, 2019).

(Smith, 2019).

1.1.2 Citing 3-5 Authors:

For articles with three to five authors, cite all names the first time you cite the source. In subsequent citations, use the first author's last name followed by "et al."

In cases where the author's name is an integral part of the article.

First citation:

Treesopanakorn, Leethong-in, and Boonkaew (2018)

Subsequent citation:

Treesopanakorn et al. (2018)

In cases where the author's name is not an integral part of the article.

First citation:

(Treesopanakorn, Leethong-in, & Boonkaew, 2018)

Subsequent citation:

(Treesopanakorn et al., 2018)

1.1.3 Citing 6 or More Authors:

For articles with six or more authors, use the first author's last name followed by "et al." and the publication year. This format is the same for both the first and subsequent references.

In cases where the author's name is an integral part of the article.

Treesopanakorn et al. (2018)

In cases where the author's name is not an integral part of the article.

(Treesopanakorn, Leethong-in, & Boonkaew, 2018)

1.1.4 Citing Multiple Works:

Multiple works should be cited in alphabetical order of the authors' surnames, separated by semicolons.

(Johnson, 2019; Ortega et al., 2018; Peterson, 2019).

1.2 Citing Organizations:

Reference organizations by their name as they appear.

(Chiang Mai Rajabhat University, 2019).

2. References:

The references section compiles all cited works at the end of the document. Each entry is arranged alphabetically by the author's last name. Translate each reference entry into English, specifying the original language of the referenced document at the end of each reference entry (e.g., [In Thai], [In Chinese]). There are details as follows:

2.1 Book

Author. (Year of Publication). *Title of Book*. (Edition). Place of Publication: Publisher.

Example:

Treesopanakorn, K. (2560). *Handball*. (2nd ed.). Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. [In Thai]

Buchanan, D. A. & Huczynski, A. A. (2019). *Organizational behaviour*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

2.2 Journal and Magazine

Author. (Year of Publication). Title of the article. *Title of Journal, Volume*(Issue), Page Range.

Example:

Sakulsriprasert, S. (2022). The psychometric properties of teacher attributions testing. *Journal of graduate research, 13*(2), 103-116. [In Thai]

Ryve, A. & Hemmi, K. (2019). Educational policy to improve mathematics instruction at scale: Conceptualizing contextual factors. *Educational Studies in Mathematics, 102*(3), 379-394.

2.3 Electronic Media

Author. (Year of Online Publication). *Title of work*. Retrieved from http://www.....

Example:

Phonvichai, T. (2016). *Aec go on*. Retrieved from http://www.thairath.co.th/content/613039 [In Thai]

Lawson, H. A. (2019). *Social determinants of the physical education system*. Retrieved from http://www.radpsynet.org/docs/wollman-attitude.html

2.4 Conference Proceedings

Author. (Year of Publication). Title of the article. In *Name of Conference Proceedings* (page number). Month-Date, Year. City of Publication: Publisher.

Example:

Pinsuwan, S. & Keawnopparat, S. (2006). Experimental and computational studies of epithelial transport of mefenamic acid ester prodrugs. In *The Thailand Research Fund (Ed.), RGJ-Ph.D. Congress VII*, (p. 88-95). April 20-22, 2006, Bangkok: The Thailand Research Fund.

2.5 Thesis and Dissertation

Author. (Year of Publication). *Title of thesis*. (Degree Level, Department, Institution).

Example:

Katang, K. (2018). *The management of learning resources to support the philosophy of the sufficiency economy, Ban Mae Daet Noi School, Galyani Vadhana district, Chiang Mai province*. (Master thesis, Education and Administration, Chaing Mai Rajabhat University). [In Thai]

Examples of Formatting Tables, Diagrams, and Figures (Using a Single Column)

1. Table

Table 1 Chang in the Employment Rates of Young Black Men, by Age and Educational Status, 1992 – 2000

Age and educational status	Employment rate		Absolute change
	1992	2000	
Enrolled in school			
Ages 16 – 24	22.5	29.4	6.9
Ages 16 – 19	17.4	22.8	5.4
Ages 20 – 24	35.8	46.7	10.9
Not enrolled in School, age 20 – 24			
All levels of education	62.2	66.2	40.0
Less than high school diploma	41.6	48.4	6.8
High school diploma only	64.2	66.7	2.5
Some college, no bachelor's degree	73.8	79.6	5.8
College graduate	85.7	88.1	2.4

2. Picture, Figure, and Graph: Utilize a single-column format while ensuring clarity.

2.1 Picture

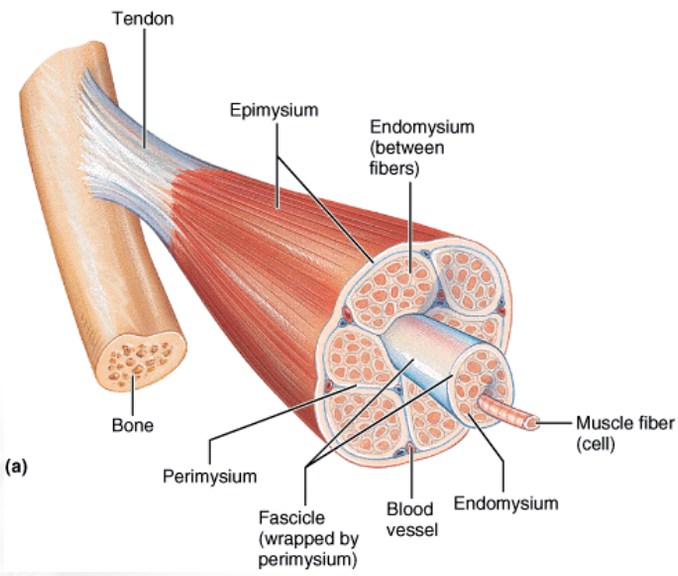
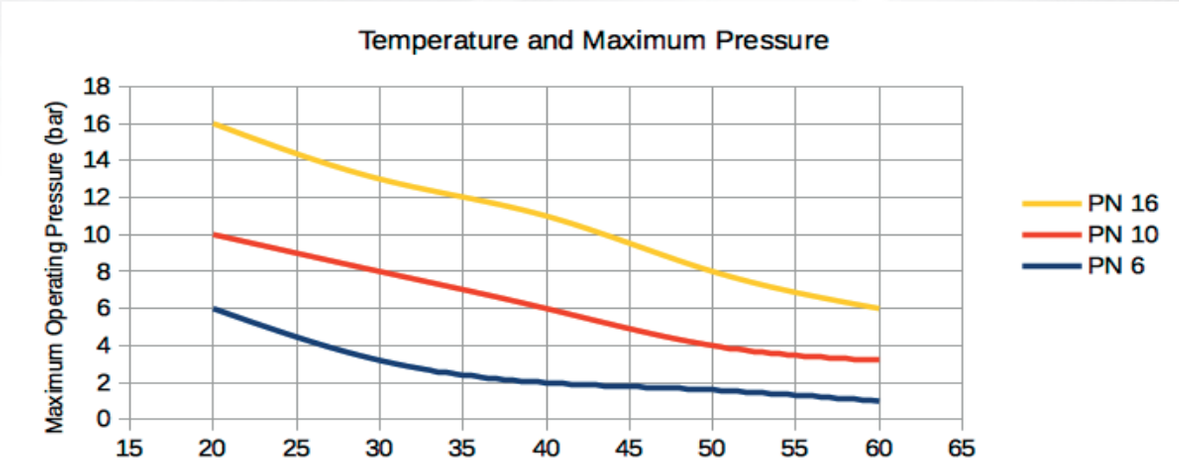


Figure 1 Muscle Coverings

2.2 Graph



Graph 1 Pe pipe temperature operating pressure

3. Diagram: Utilize a single-column format while ensuring clarity.

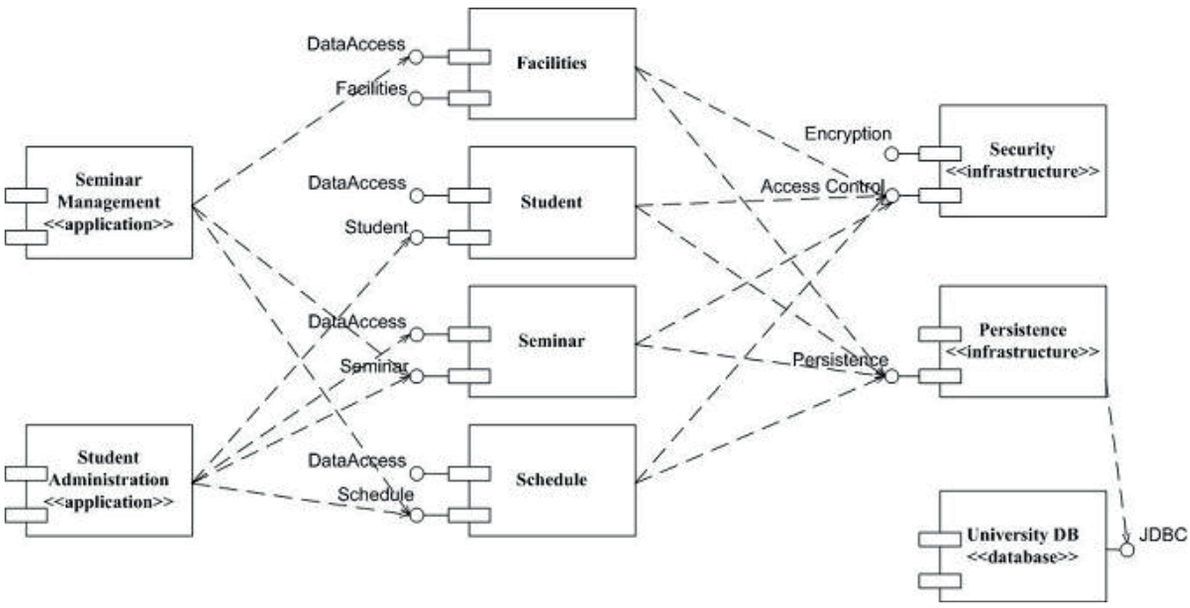


Figure 1 UML 2. x Component Diagram

1.25 นิ้ว

ตัวอย่างการจัดรูปแบบบทความวิจัย

ชื่อเรื่องภาษาไทย (TH Niramit AS ขนาด 18 pt. ตัวหนา)

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (TH Niramit AS ขนาด 18 pt. ตัวหนา)

เมธาดี ศรีคช[1*] ยุพิน อินทะยะ[2] และ ชาตรี มณีโกศล[3]
Methawadee Srkch[1], Yupin Intaya[2] and Chatree Maneekosol[3]

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 202 ถนนช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย[1, 2,3]
Chiang Mai Rajabhat University, 202 Chang Puak Road, Chang PuakSub-district, Mueang Distrct, Chiang Mai Provnce 50300 Thailand[1, 2,3]
*Corresponding author E-mail: .....

บทคัดย่อ (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

1.25 นิ้ว

0.8 นิ้ว

xxxxxxxxxไม่ควรเกิน 500 คำ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....(TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

คำสำคัญ : ไม่เกิน 5 คำ (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

[1] *นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์*
[2] *รองศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์*
[3] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์*
(TH Niramit AS ขนาด 12 pt. ตัวเอน)

0.8 นิ้ว

กระดาษขนาด A4 21.0 x 29.7 cm

1 นิว

ABSTRACT (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

1.25 นิว

0.8 นิว

xxxxxxxxxไม่ควรเกิน500 คำ.....

.....(TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

KEYWORDS: Not more than five words (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

0.8 นิว

กระดาษขนาด A4 21.0 x 29.7 cm

2.98 นิ้ว | 0.25 นิ้ว | 2.98 นิ้ว

บทนำ (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

.....

.....

.....

.....(TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx1.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

xxxxx2.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

สมมติฐานงานวิจัย (ถ้ามี) **(TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)**

xxxxx1.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

xxxxx2.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

กรอบแนวคิดการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx1.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

xxxxx2.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

วิธีการดำเนินการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

ประชากร (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

กลุ่มตัวอย่าง (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

เครื่องมือการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

การวิเคราะห์ข้อมูล (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

ผลการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

สรุปผลการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

อภิปรายผลการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

กระดาษขนาด A4 21.0 x 29.7 cm

อภิปรายผลการวิจัย (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

ข้อเสนอแนะ (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

.....

.....

..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

xxxxx.....

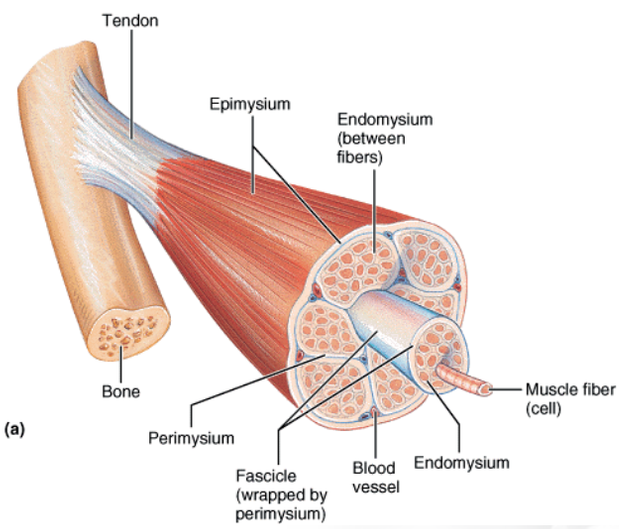
.....

.....

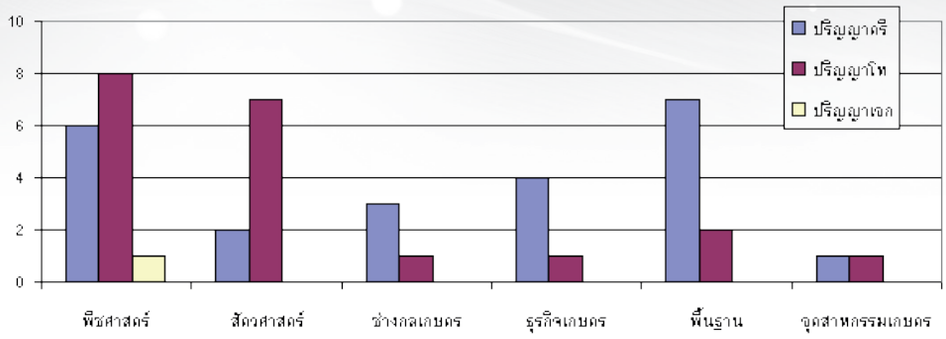
..... (TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความก้าวทางของผลสัมฤทธิ์ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

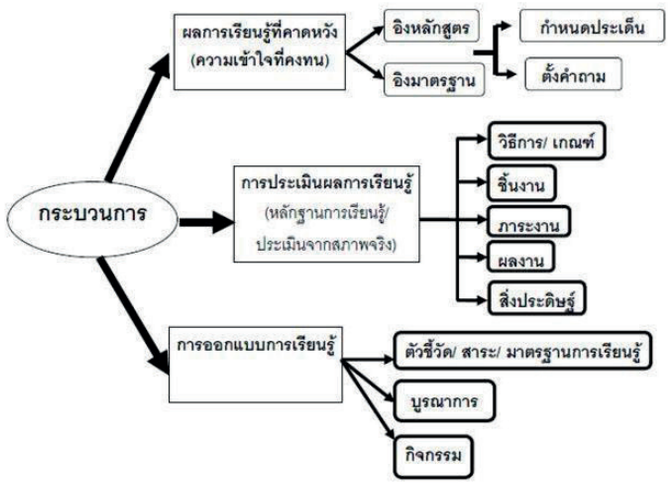
คนที่	คะแนน (ก่อนเรียน)	คะแนน (หลังเรียน)	คะแนน (ความก้าวหน้า)	ร้อยละของความก้าวหน้า
1	7	10	3	30
2	6	9	3	30
3	4	8	4	40
4	6	9	3	30
5	7	10	3	30
รวม	30	46	16	160
เฉลี่ย	6.00	9.20	3.20	32.00



ภาพที่ 1 เส้นใยกล้ามเนื้อ



แผนภูมิที่ 1 การเปรียบเทียบร้อยละของจำนวนข้าราชการครูจำแนกตามคณะวิชาต่าง ๆ



แผนภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบย้อนกลับ

ที่มา: Wattanabwanon, 2011

เอกสารอ้างอิง (TH Niramit AS ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ*. (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร, ปีที่*(ฉบับที่), เลขหน้า–หน้า.

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่เผยแพร่สารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต). *ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ*. สืบค้นจาก http://www .....

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน *เอกสารรวมเรื่องรายงานการประชุม,* วัน เดือน ปี สถานที่จัด. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. (ระดับปริญญาวิทยานิพนธ์, สาขาวิชา สถาบันการศึกษา).

(TH Niramit AS ขนาด 14 pt. ตัวปกติ)

บวจ. - ๑

แบบนำส่ง ☐ บทความวิชาการ ☐ บทความวิจัย
เพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วันที่ส่งบทความ.....

ชื่อ–สกุล ผู้นิพนธ์บทความ (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ) .....

ตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ศ. ☐ รศ. ☐ ผศ. สถานะผู้นิพนธ์บทความ ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย ☐ นักศึกษา (ป.เอก/ป.โท)

สถานที่ติดต่อได้สะดวก.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

โทรสาร.....โทรศัพท์มือถือ.....E-mail.....

ชื่อเรื่องภาษาไทย

.....

.....

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

.....

.....

ชื่อผู้นิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) 1.ภาษาไทย.....ภาษาอังกฤษ.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....สังกัด.....

ชื่อผู้นิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) 2.ภาษาไทย.....ภาษาอังกฤษ.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....สังกัด.....

ชื่อผู้นิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) 3.ภาษาไทย.....ภาษาอังกฤษ.....

ตำแหน่งทางวิชาการ.....สังกัด.....

คำรับรองของผู้นิพนธ์

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ ปฏิบัติตามจริยธรรมการตีพิมพ์บทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิจัย

ลงชื่อ.....ผู้นิพนธ์บทความ

(.....)

คำรับรองของอาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีผู้นิพนธ์บทความเป็นนักศึกษา)

ข้าพเจ้าได้พิจารณากลั่นกรองและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาบทความ และนักศึกษาได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะดังกล่าวแล้ว ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความของนักศึกษามีคุณภาพและสามารถนำไปเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการได้

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(.....)

สำหรับเจ้าหน้าที่

ลำดับบทความ.....วันที่รับบทความ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้รับค่าลงทะเบียนบทความ “วารสารบัณฑิตวิจัย” ประจำปีที่ ..... เล่มที่ .....

จาก..... สังกัด.....ชำระวันที่.....

เป็นจำนวนเงิน .....บาท (.....) ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงลงนามรับทราบ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

(.....)

...../...../.....

หนังสือรับรอง
ก่อนการตีพิมพ์บทความในวารสารบัณฑิตวิจัย
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เรียน บรรณาธิการวารสารบัณฑิตวิจัย

ตามที่ข้าพเจ้า.....
ได้ส่งบทความเรื่อง.....
.....
.....
เพื่อตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตวิจัยและกองบรรณาธิการได้รับพิจารณาบทความของข้าพเจ้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าและผู้นิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่า บทความที่เสนอมานี้ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์หรือไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารหรือแหล่งตีพิมพ์อื่นใด หรือได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น และปฏิบัติตามจริยธรรมการตีพิมพ์บทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารบัณฑิตวิจัย

ข้าพเจ้าและผู้นิพนธ์ร่วม ยอมรับนโยบายการพิจารณารับตีพิมพ์ผลงานของวารสารบัณฑิตวิจัย ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิพิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่วารสารบัณฑิตวิจัย หากมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ แผนภูมิ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และ/หรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ข้าพเจ้าและผู้นิพนธ์ร่วม ยินยอมรับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว

หาก กองบรรณาธิการวารสารบัณฑิตวิจัยตรวจพบว่าคำรับรองดังกล่าวไม่เป็นความจริง รวมทั้งหากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามนโยบายการพิจารณาตีพิมพ์ผลงานของวารสารบัณฑิตวิจัย กองบรรณาธิการ มีสิทธิ์ยกเลิกบทความของข้าพเจ้าออกจากวารสารบัณฑิตวิจัยได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า และข้าพเจ้าขอรับรองและยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวข้างต้น พร้อมทั้งลงนามรับรองไว้ที่ข้างท้ายของหนังสือรับรองฉบับนี้

ลงนามผู้นิพนธ์หลัก (คนที่ 1)	ลงนามผู้นิพนธ์ร่วม (คนที่ 2)
.....	.....
(.....)	(.....)
...../...../.....	...../...../.....

หมายเหตุ: ให้ผู้นิพนธ์หลักและผู้นิพนธ์ร่วมลงนามให้ครบทุกท่าน หากมีผู้นิพนธ์มากกว่า 2 ท่าน สามารถเพิ่มเติมรายชื่อผู้ลงนามข้างท้ายได้ตามจำนวนผู้นิพนธ์บทความทั้งหมด

ลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วารสารบัณฑิตวิจัย ฉบับออนไลน์

https://so02.tci-thaijo.org/index.php/banditvijai

ออกแบบ/พิมพ์ที่

เจริญปริ้นท์เอ็กซ์เพรส

83/1 หมู่ 14 ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

โทรศัพท์ 088 291 1758

วารสารบัณฑิตวิจัย

JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2566) Vol.14 No.2 (July - December 2023)

JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH

Vol. 14 No. 2 (July - December 2023)

วารสารบัณฑิตวิจัย

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2566)

ISSN 2229-2756 (Print) ISSN 2651-1401 (Online)

ISSN 2229-2756 (Print) ISSN 2651-1401 (Online)

Research Article

1 The Development of Learning Activities with Contemplative Education to Enhance Teacher Spirituality for Students Teacher of Rajabhat University
Kulisara Jitchayawanit

19 Development of Guidelines for Enhancing Code of Ethics of Teaching Profession within Pre-Service Teachers of Faculty of Education, Phuket Rajabhat University
Somkiat Sadjarak

35 Phenomenon Based Learning for Developing Competency in Explaining Scientific Phenomena of the 8Th Grade Students about Earth and it's Change
Supitcha Natap and Thitiya Bongkotphet

49 Guidelines for Enhancing Learning Progress in Science about Living Things for 4Th Grade Students Using Adaptive Learning with Board Games
Chadayu Wongchai and Sureeporn Sawangmek

65 Studying Conditions and Needs for Learning Management and Measuring Achievement Using the Educational Platform with Steam Teaching Process Integrated with Project- Based Learning of Network Partners in the Education Sandbox, Songkhla Province
Chareefah Hutyee

83 The Development Model of School Management towards an Innovative Organization under Nakhon Si Thammarat Educational Service Area Office 2
Tararat Petsongsri, Mattaneeya Phongsuwan and Jirasak Saekhow

99 Guidelines for Developing Digital Skills of Schools Administrators under the Buengkan Secondary Educational Service Area Office
Jenjira Sanchai and Tanongsak Koomkhainam

115 School Administrators' Role in the New Normal Affecting Innovator Teachers under the Secondary Educational Service Area Office Nong Khai
Thipsukon Somroop, Bunyarit Petwisit and Wallapha Ariratana

129 Classroom Management Affecting Student Quality in Schools under the Bueng Kan Primary Educational Service Area Office
Apinya Sriboonrueng and Wallapha Ariratana

143 Educational Institute Administration Strategy in Highland Areas of Educational Opportunity Expansion School of Bo Luang Educational Quality Development Network Group under Chiang Mai Elementary Educational Service Area Office 5
Chakri Wachirapongprai, Sangwan Wangcham and Tassanee Boonmaphi

GRADUATE SCHOOL CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

202 Chang Puak Road, Chang Puak Sub-district, Muang District, Chiang Mai, 50300 Thailand

Tel. 097 970 4563 Website: http://www.graduate.cmru.ac.th