

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียน  
เขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3\*  
ACTIVE LEARNING MANAGEMENT OF TEACHERS IN SCHOOLS UNDER  
NONG PHAI DISTRICT, PHETCHABUN PRIMARY EDUCATIONAL  
SERVICE AREA OFFICE 3

มนูญพงศ์ ชัยพันธ์<sup>1</sup>, ชมพูปราว มิ่งมงคล<sup>2</sup>, มานิตย์ ชัยพันธ์<sup>3</sup>, พิชญาดา ดำแก้ว<sup>4</sup> และ บุญยณัฐ บัวราช<sup>5</sup>  
Manoonpong Chaiyaphan<sup>1</sup>, Chompoopraw mingmongkol<sup>2</sup>, Manit Chaipan<sup>3</sup>, Pichayada Damkeaw<sup>4</sup> and  
Boonyanat Buarac<sup>5</sup>

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ สถาบันสารสาสน์เทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ<sup>1,3</sup>  
School of Education and Arts Teachers, Sarasas Suvarnabhumi Institute of Technology, Thailand<sup>1,3</sup>  
วิทยาลัยการศึกษาปฐมวัย สถาบันสารสาสน์เทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ<sup>2, 4, 5</sup>  
Early Childhood Education College, Sarasas Suvarnabhumi Institute of Technology, Thailand<sup>2, 4, 5</sup>  
Corresponding Author's E-mail: <sup>1</sup>manoon.c2505@gmail.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้างานวิชาการในโรงเรียน จำแนกตามระดับการศึกษา และประสบการณ์ การทำงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้าฝ่ายงานบริหารวิชาการของโรงเรียน ปีการศึกษา 2567 จำนวน 120 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการหาค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการเปรียบเทียบการจัด การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้างานวิชาการ

---

\* Received 28 November 2025; Revised 11 December 2025; Accepted 25 December 2025

ในโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์การทำงานโดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning), โรงเรียนในเขตอำเภอหนองไผ่

## Abstract

This research aimed to study and compare the implementation of Active Learning by teachers in schools located in Nong Phai District under the Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3, as perceived by school principals and heads of academic affairs. The comparison was conducted according to educational level and work experience. The sample consisted of 120 school principals and heads of academic affairs from the schools in the academic year 2024. The research instrument used for data collection was a five-point rating scale questionnaire. The statistical methods employed for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and the independent samples *t*-test.

The research findings revealed that: 1) the overall and aspect-wise implementation of Active Learning by teachers in schools in Nong Phai District under the Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3 was at a moderate level; and 2) the comparison of Active Learning implementation based on the perceptions of school principals and heads of academic affairs, classified by position and work experience, showed no statistically significant differences at the specified significance level, both overall and in each aspect.

**Keywords:** Active Learning, Teachers' Learning Management, Schools in Nong Phai District

## บทนำ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ระบบการศึกษาไทยต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่องและเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสุมน อมรวิวัฒน์ (2562) อธิบายว่าการศึกษาไทยจำเป็นต้องปรับตัวให้

สอดคล้องกับบริบทโลกที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดขั้นสูง การคิดสร้างสรรค์ และทักษะความร่วมมือ ทั้งยังเน้นว่าการเรียนรู้ต้องเปลี่ยนจากการท่องจำเป็นการเรียนรู้เชิงรุกและลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการปรับระบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกยุคใหม่ให้สอดคล้องกับข้อคิดเห็นและสอดคล้องกับข้อเสนอของ Wanger (2014) ที่กล่าวถึงทักษะการอยู่รอดสำหรับบุคคลในศตวรรษที่ 21 ว่าจะต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสนับสนุนให้โรงเรียนทั่วโลก จำเป็นต้องปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการใหม่ของเศรษฐกิจโลก ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และทักษะที่ตลาดแรงงานต้องการ

สภาพการณ์ดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้การจัดการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ต้องเปลี่ยนจากการที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-Centered) ไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-Centered) โดยเฉพาะรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น ผ่านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย สอดคล้องกับแนวคิดของ ไพศาล วงษ์วรภัทร (2561) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เพื่อให้เกิดการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสะท้อนความเข้าใจของตนเอง โดยครูมีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย และ Michael (2006) ก็ยังได้อธิบายถึงคุณค่าของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด การตั้งคำถาม และการสร้างความหมายด้วยตนเอง เขาเน้นว่าผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมทางปัญญา (cognitive engagement) ผ่านการลงมือทำและการสะท้อนผล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศยังชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเด่นชัด เช่นงานวิจัยของ อนันต์ นวลใหม่ (2562) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องโครงสร้างและ หน้าที่ของเซลล์ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียนอยู่ในระดับมาก

โรงเรียนในเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 มีความหลากหลายด้านบริบท ทั้งในด้านสภาพสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และทรัพยากรทาง

การศึกษา ทำให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในพื้นที่ดังกล่าวมีความท้าทายแตกต่างกันไป สอดคล้องกับแนวคิดของ สมพงษ์ จิตระดับ (2560) ที่อธิบายว่า ความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน รวมถึงเศรษฐกิจท้องถิ่น มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ ทำให้ครูจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและตอบโจทย์พื้นที่จริง อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อสะท้อนภาพรวมของการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน ระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการใช้ Active Learning รวมทั้งค้นหาแนวทางเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในพื้นที่ให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษานี้จึงมุ่งหวังที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลและองค์ความรู้เชิงประจักษ์ สำหรับนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาครูการนิเทศการสอน และการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ และนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง ตามเจตนารมณ์ของการศึกษาไทย ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้างานวิชาการในโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และประสบการณ์การทำงาน

### สมมติฐานของการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับใดตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการในโรงเรียน ที่มีตำแหน่งหน้าที่ต่างกันมีความแตกต่างกัน
2. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับใดตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการในโรงเรียน ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความแตกต่างกัน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการของโรงเรียนในเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 60 โรงเรียน ประชากรทั้งสิ้น จำนวน 120 คน จำแนกเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 60 คน และครูที่เป็นหัวหน้างานบริหารวิชาการ จำนวน 60 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการของโรงเรียน ในเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 104 คน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 52 คน และเป็นหัวหน้างานบริหารวิชาการ จำนวน 52 คน และจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน จำแนกเป็น ประสบการณ์ไม่เกิน 10 ปี จำนวน 39 คน และประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 65 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการกำหนดจากตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan อ้างถึงใน สติรพร เซาว์นชัย, 2561) แล้วทำการสุ่มโดยใช้วิธีการจับสลากโรงเรียน แล้วให้ผู้บริหารโรงเรียนและหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการในโรงเรียนที่ได้รับการสุ่มเป็นผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายของค่าระดับดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

โดยแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.8522

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยยื่นเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากโรงเรียนในสังกัด ที่มีสถานที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

3.2 นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ยื่นเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับแบบสอบถามเพื่อการวิจัยให้ผู้ผู้อำนวยการ และหัวหน้างานบริหารวิชาการของโรงเรียนนั้นๆเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3 นัดหมาย วัน เวลา สำหรับเก็บแบบสอบถามกลับคืน และผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนตามวัน เวลา ที่กำหนดไว้

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยทำการวิเคราะห์ตามลำดับเพื่อตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ระดับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบการบรรยาย โดยมีเกณฑ์ของระดับการปฏิบัติการ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

4.50-5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
3.50-4.59	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมาก
2.50-3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อย
1.00-1.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้ผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการในโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และประสบการณ์การทำงานประเภทละ 2 กลุ่ม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้การวิเคราะห์ค่าที (t-test แบบ Independent)

#### ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์และการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้าน

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 โดยภาพรวมและรายด้านข

n=296

ด้าน	การบริหารงานตามหลักพรหมวิหาร 4	ระดับการปฏิบัติ			
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1	ตัวชี้วัดที่ 1: ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน	2.77	0.72	ปานกลาง	8
2	ตัวชี้วัดที่ 2: ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่	3.20	0.60	ปานกลาง	3
3	ตัวชี้วัดที่ 3: ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือสร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้	2.90	0.74	ปานกลาง	6
4	ตัวชี้วัดที่ 4: ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้	3.06	0.64	ปานกลาง	4
5	ตัวชี้วัดที่ 5: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้	2.98	0.74	ปานกลาง	5
6	ตัวชี้วัดที่ 6: ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้	3.30	0.61	ปานกลาง	1
7	ตัวชี้วัดที่ 7: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม	3.22	0.56	ปานกลาง	2
8	ตัวชี้วัดที่ 8: ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และมี การเรียนรู้แบบนำตนเอง	2.82	0.58	ปานกลาง	7
	เฉลี่ยรวม	3.03	0.63	ปานกลาง	

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์ระดับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ = 3.03; S.D.= 0.63) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ตัวชี้วัดที่ 6: ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ ( $\bar{X}$ = 3.30; S.D.= 0.61), ตัวชี้วัดที่ 7: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม ( $\bar{X}$ = 3.22; S.D.= 0.56); ตัวชี้วัดที่ 2: ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่ ( $\bar{X}$ = 3.20; S.D.= 0.60), ตัวชี้วัดที่ 4: ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ( $\bar{X}$ = 3.06; S.D.= 0.64), ตัวชี้วัดที่ 5: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้ ( $\bar{X}$ = 2.98; S.D.= 0.74), ตัวชี้วัดที่ 3: ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือสร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้ ( $\bar{X}$ = 2.90; S.D.= 0.74), ตัวชี้วัดที่ 8: ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และมี การเรียนรู้แบบนำ

ตนเอง ( $\bar{X}$  = 2.82; S.D. = 0.58) และ ตัวชี้วัดที่ 1: ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน ( $\bar{X}$  = 2.77; S.D. = 0.72) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ระดับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่

ด้า น	รายการ	ค่าเฉลี่ย/ประสบการณ์		ผลการเปรียบเทียบ	
		ผู้อำนวยการ	หัวหน้า วิชาการ	ค่า t-test	p-value
1	ตัวชี้วัดที่ 1: ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน	2.75	2.79	1.040	0.367
2	ตัวชี้วัดที่ 2: ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่	3.17	3.23	1.384	0.239
3	ตัวชี้วัดที่ 3: ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือสร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้	2.86	2.93	1.563	0.298
4	ตัวชี้วัดที่ 4: ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้	3.05	3.06	0.019	0.985
5	ตัวชี้วัดที่ 5: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้	2.97	2.99	0.112	0.845
6	ตัวชี้วัดที่ 6: ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้	3.29	3.32	0.102	0.384
7	ตัวชี้วัดที่ 7: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม	3.20	3.24	1.037	0.372
8	ตัวชี้วัดที่ 8: ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และมี การเรียนรู้แบบนำตนเอง	2.81	2.83	0.118	0.840
	เฉลี่ยรวม	3.01	3.05	1.033	0.380

\*ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่โดยภาพรวม พบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน มีความคิดเห็น เฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และ หัวหน้างานวิชาการโรงเรียน มีความคิดเห็น เฉลี่ยเท่ากับ 3.05 เมื่อทำการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนและหัวหน้างานบริหารวิชาการในโรงเรียน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการวิเคราะห์ระดับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

ด้าน	รายการ	ค่าเฉลี่ย/ประสบการณ์		ผลการเปรียบเทียบ	
		ไม่เกิน 10 ปี	มากกว่า 10 ปี	ค่า t-test	p-value
1	ตัวชี้วัดที่ 1: ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน	2.76	2.78	0.117	0.841
2	ตัวชี้วัดที่ 2: ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่	3.19	3.21	0.115	0.844
3	ตัวชี้วัดที่ 3: ผู้เรียนได้สร้างความรู้เองหรือสร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้	2.87	2.92	1.112	0.520
4	ตัวชี้วัดที่ 4: ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้	3.03	3.08	1.109	0.503
5	ตัวชี้วัดที่ 5: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้	2.96	3.00	1.035	0.370
6	ตัวชี้วัดที่ 6: ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้	3.27	3.34	1.560	0.292
7	ตัวชี้วัดที่ 7: ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม	3.21	3.23	0.116	0.843
8	ตัวชี้วัดที่ 8: ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้และมี การเรียนรู้แบบนำตนเอง	2.79	2.85	1.113	0.518
เฉลี่ยรวม		3.01	3.05	1.033	0.380

\*ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงานโดยภาพรวม พบว่า ผู้มีประสบการณ์ไม่เกิน 10 ปี มีความคิดเห็น เฉลี่ยเท่ากับ 3.01 และ ผู้มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี มีความคิดเห็น เฉลี่ยเท่ากับ 3.05 เมื่อทำการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้มีประสบการณ์ไม่เกิน 10 ปีและผู้มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤติกานต์ ปานสวัสดิ์ และคณะ (2567) ที่ทำการศึกษารื่อง และพบว่า การบริหารจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอสันกำแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า แม้ครูในพื้นที่จะมีความพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนไปสู่กระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่การนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไปใช้จริงยังไม่ถึงระดับที่เข้มแข็งหรือเป็นระบบตามที่ควรจะเป็น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัจฉริยา ภาธรธณฤต (2565) ที่ทำการศึกษารื่อง การบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาพะเยา ซึ่งพบว่า การบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยาอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการในโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยภาพรวม และรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยที่ไม่พบความแตกต่างตามตำแหน่งหน้าที่ชี้ให้เห็นถึงความเข้าใจร่วมกันต่อสภาพการปฏิบัติงานจริง การที่ทั้งผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายงานวิชาการมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอาจเกิดจาก 1) การรับรู้สภาพการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกัน เนื่องจากทั้งสองตำแหน่งมีส่วนร่วมในการกำกับ ติดตาม และสนับสนุนงานวิชาการ ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้จริงในโรงเรียนในทิศทางเดียวกัน 2) นโยบายและคู่มือการเรียนเชิงรุก (Active Learning) ที่ถูกสื่อสารในโรงเรียนเดียวกันเมื่อโรงเรียนมีการส่งเสริมการเรียนเชิงรุก (Active Learning) โดยใช้นโยบายและกระบวนการพัฒนาครูแบบเดียวกัน ทำให้ความคิดเห็นของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน และ 3) ระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในทุกรายด้าน สะท้อนว่าปัญหาและจุดแข็งของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีความสม่ำเสมอทั้งโรงเรียน ผลที่ครอบคลุมทุกด้าน เช่น การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การออกแบบกิจกรรม การคิดวิเคราะห์ การสะท้อนผลการเรียนรู้ และการใช้สื่อ/เทคโนโลยีที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดของ Fullan (2007) ที่ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงด้านการสอนจะเกิดขึ้นได้ต้องมีความร่วมมือและความเข้าใจร่วมกันของทุกกลุ่มในโรงเรียน ซึ่งผลการวิจัยนี้สะท้อนว่า ผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายวิชาการมีความเห็นสอดคล้องกันต่อสภาพการ จัดการเรียนเชิงรุก (Active Learning) ของครู อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของ Prince (2004) ที่ชี้ว่า

การพัฒนาการเรียนเชิงรุก (Active Learning) ต้องอาศัยความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับบทบาทของครูและผู้เรียน ผลการวิจัยนี้จึงสะท้อนว่าความเข้าใจร่วมกันมีอยู่แล้ว แต่ระดับการปฏิบัติยังไม่สูงมาก

3. ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของครูผู้สอนในโรงเรียนเขตอำเภอหนองไผ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการและหัวหน้างานบริหารวิชาการในโรงเรียน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยที่ไม่พบความแตกต่างกันของความคิดเห็นของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้ง 2 กลุ่มอาจเป็นเพราะ ครูในทุกช่วงประสบการณ์ได้รับนโยบายและการอบรมลักษณะเดียวกันในเขตพื้นที่เดียวกัน ระบบนิเทศภายในและการอบรมครุ้มักใช้เนื้อหาเดียวกัน ทำให้ทั้งสองกลุ่มเข้าใจการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในระดับใกล้เคียงกัน นอกจากนี้อาจเป็นไปได้ว่าประสบการณ์สอนมากหรือน้อยไม่ได้หมายถึงทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มากขึ้นหรือน้อยลง สอดคล้องกับแนวคิดของ Fullan (2007) อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงวิธีสอนต้องอาศัยแรงจูงใจและการสนับสนุน ไม่ได้เกิดจากอายุงานเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ครูที่มีประสบการณ์มากกว่า หากไม่ได้รับการพัฒนาเชิงกระบวนการก็อาจปฏิบัติไม่ต่างจากครูที่มีประสบการณ์น้อย และการที่ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างในทุกด้าน บ่งชี้ถึงรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ยังไม่หลากหลาย เมื่อแยกพิจารณาตามตัวชี้วัด เช่น การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ การคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่า ครูทุกกลุ่มใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คล้ายคลึงกัน และสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนยังไม่เอื้อมากพอ เช่น ห้องเรียนแน่น อุปกรณ์ยังจำกัด ทำให้ครูไม่ว่าจะมีประสบการณ์สอนมากหรือน้อยต้องใช้แนวปฏิบัติคล้ายกัน ผลวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonwell & Eison (1991) ระบุว่าการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนต่อเนื่อง ไม่ได้ขึ้นกับอายุงานแต่ขึ้นกับแรงจูงใจและความพร้อมของครู และ Prince (2004) และ Freeman et al. (2014) ที่เน้นว่าการใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ต้องมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อ การสนับสนุน และการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

## สรุป/ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ การสร้างความรู้ใหม่และการกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสะท้อนว่าครูยังไม่ใช้กิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นเจ้าของความรู้ เช่น Problem-based Learning, Project-based Learning และ Inquiry-based

Learning จึงมีข้อเสนอแนะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควร จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) แบบลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on) ให้ครูสร้างแผนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างเชิงรุก (Active Learning) ครบวงจร เช่น สถานการณ์ท้าทาย (Challenge) การตั้งคำถาม (Inquiry) การลงมือสำรวจ (Investigation) การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Construction) และการสะท้อนผล (Reflection) อย่างเหมาะสม

1.2 แม้ว่าตัวชี้วัดเรื่อง ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับ จะได้สูงที่สุด แต่ยังอยู่เพียงระดับปานกลางดังนั้นให้โรงเรียนพัฒนารูปแบบ Feedback เช่น รูปแบบการสะท้อนคิดแบบ ORID Feedback 3 ระดับได้แก่ Immediate, Formative, Summative Peer feedback และ Self-assessment ตลอดจนใช้เทคโนโลยีช่วย เช่น Google Classroom, Kahoot, Class Point เพื่อเก็บข้อมูลผลการเรียนรู้แบบเป็นปัจจุบัน

1.3 ตัวชี้วัดเรื่องบรรยากาศในชั้นเรียนยังอยู่ในระดับปานกลาง จึงมีข้อเสนอให้ทางโรงเรียนได้มีการจัดโต๊ะเรียนแบบกลุ่ม เพิ่ม Learning Corner สร้างบรรยากาศที่ผู้เรียนกล้าคิดกล้าลงมือปฏิบัติ และใช้วิธี Think-Pair-Share ในทุกคาบเรียน

1.4 ด้านตัวชี้วัดทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้ยังมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางทางโรงเรียนจึงควรใช้เทคนิคการตั้งคำถามแบบ Bloom's Taxonomy ออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนวิเคราะห์-ประเมิน-สร้างสรรค์ และใช้เกมการเรียนรู้ (Gamification) เพื่อเพิ่มแรงจูงใจ

1.5 จากผลการวิจัยที่พบว่าตัวชี้วัดด้านความเข้าใจบทเรียนยังได้คะแนนเฉลี่ยไม่สูงนัก ดังนั้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น จึงมี ข้อเสนอแนะให้ทางโรงเรียนได้สนับสนุนการใช้สื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอ, Simulation, AR การใช้ Learning Management System (LMS) เพื่อเสริมการเรียนรู้ และจัดระบบ Digital Learning Corner ภายในโรงเรียน เป็นต้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาครูแต่ละด้านของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เนื่องจากตัวชี้วัดแต่ละด้านมีระดับไม่เท่ากัน จึงควรศึกษาการพัฒนาเฉพาะด้าน เช่น การสร้างความรู้ใหม่ (Constructive Learning) การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-directed Learning) และรูปแบบการให้ Feedback แบบมีประสิทธิภาพ ซึ่งการทำ วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จะทำให้เห็นผลก่อน-หลังอย่างชัดเจน

2.2 ควรทำการศึกษาวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) เพื่อเจาะลึกความเข้าใจของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้แบบสอบถาม (Quantitative) การสัมภาษณ์เชิงลึก (Qualitative) และการสังเกตภาคสนาม (Observation) ซึ่งจะช่วยให้ข้อมูลรอบด้านมากกว่าการใช้แบบสอบถามเพียงอย่างเดียว

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เช่น ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ทักษะคิดของครู แรงจูงใจภายใน

ความพร้อมด้านเทคโนโลยี และจำนวนผู้เรียนต่อห้อง เพื่อนำไปพัฒนาเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- กฤติกานต์ ปานสวัสดิ์. (2567). การบริหารจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนขนาดเล็กใน อำเภอสันกำแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1. วารสาร มจร. ตรีภุมชัชปริทรรศน์, 8(4), 106-120.
- ณัจฉริยา ภาธรธนฤต. (2565). การบริหารงานวิชาการ ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาพะเยา. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยพะเยา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ไพศาล วงศ์วรภัทร. (2561). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สธิรพร เชาวนชัย. (2561). เอกสารประกอบการสอนการวิจัยทางการบริหารศึกษา. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สมพงษ์จิตระดับ. (2560). การสอนจรรยาศึกษาในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนต์เฮ้าส์.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2562). การศึกษาไทยในยุคพลิกผันของสังคมโลก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนันต์ นวลใหม่. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องโครงสร้างและ หน้าที่ของเซลล์. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics: A meta-analysis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.
- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works? *Advances in Physiology Education*, 30(4), 159–167.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231.