

**องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
ในโรงเรียนประถมศึกษา***
**Components of Competence in Active Learning Management
of Teachers in Primary Schools**

รัชนีวรรณ ศิริพันธ์, เอกลักษณ์ เพียสา และบุญมี ก่อบุญ

Ratchaneewan Siripan, Akkaluck Pheasa and Boonmee Koboon

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, ประเทศไทย

Sakon Nakhon Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: sirisiri7918@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาองค์ประกอบโดยการศึกษานวนคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา 2) การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และ 3) การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สมรรถนะครู; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก; องค์ประกอบสมรรถนะ; ครูประถมศึกษา

*ได้รับบทความ: 15 พฤษภาคม 2568; แก้ไขบทความ: 10 กันยายน 2568; ตอรับตีพิมพ์: 22 กันยายน 2568

Received: May 15, 2025; Revised: September 10, 2025; Accepted: September 22, 2025



Abstract

This research aimed to study components of competence in active learning of teachers in primary schools. The research was conducted in three phases: 1) Studying the components by reviewing relevant theories, concepts, and research literature through content analysis; 2) Conducting interviews with five experts; and 3) Evaluating the appropriateness of the identified teacher competency components in active learning among primary school teachers by five experts. The research instruments included a document synthesis form, an interview form, and a five-point Likert scale. Data were analyzed using content analysis, mean, and standard deviation.

The research findings revealed that: the components of teacher competency in active learning among primary school teachers consist of four elements: 1) Designing learning experiences to promote student engagement, 2) Organizing learner-centered learning activities, 3) Utilizing and developing innovative technologies to stimulate student learning, and 4) Assessing and evaluating learning outcomes to enhance student development. All components were found to be highly appropriate.

Keywords: Teacher Competency; Active Learning; Competency Components; Primary School Teachers

1. บทนำ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมผู้เรียนให้มีพัฒนาการกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) โดยคำนึงถึงภูมิรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ วัดและประเมินผล ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การอ่าน การเขียน การตั้งคำถามรวมถึงการร่วมมืออภิปราย และการมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ในการจัดการเรียนรู้ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด แก้ปัญหาอย่างมีระบบ นักเรียนได้เลือกสร้างกระบวนการเรียนรู้ เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติตามสภาพที่แท้จริงเป็นกระบวนการของการแสวงหาความรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่นักเรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนได้เลือกศึกษา ค้นคว้าตามความสนใจของผู้เรียนหรือเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งเป็นการตัดสินใจร่วมกันจนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไป



ใช้ได้ในชีวิตจริงเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ผลผลิต และการประเมินผลงานโดยครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงหลักการพัฒนาการคิดของ Bloom ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า (เพชรจันทร์ ภูทะวัง, 2565)

การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังประสบปัญหา เนื่องจากครูจำนวนมากยังยึดติดการจัดการเรียนรู้แบบเดิม ที่ไม่มีการพัฒนาให้ทันยุคทันสมัย ครูผู้สอนยังยึดติดและผูกขาดกับการจัดการเรียนรู้แบบยึดครูเองเป็นศูนย์กลาง (Teacher centered) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ในยุคศตวรรษที่ 21 เนื่องจากครูยังขาดความรู้ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ได้เกิดขึ้นอย่างหลากหลายและรวดเร็วในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ และยังไม่เข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน ในยุคศตวรรษที่ 21 (อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ และณัฏฐ์ เหมมันต์, 2560, หน้า 45-56) ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบเดิมนั้น ครูคือแหล่งความรู้แห่งเดียวที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ ส่งผลให้ผู้เรียนจะขาดความสนใจ เพราะทำหน้าที่ฟังอย่างเดียว ผู้เรียนขาดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ไม่เชื่อมั่นในตนเอง ผู้เรียนไม่เกิดความรู้ที่แท้จริง ไม่สามารถนำไปประยุกต์และปฏิบัติได้เพราะเน้นความจำอย่างเดียว ผู้เรียนไม่รู้จักรการทำงานร่วมกันเป็นทีม ครูให้ความสำคัญกับคะแนนสอบมากกว่าผลงานการประดิษฐ์คิดค้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2564) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างสมรรถนะขีดความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูให้มืออย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น อาทิ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการให้ผู้เรียนเกิดเรียนรู้ สามารถนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้วยทักษะและการเชื่อมโยงองค์ความรู้ต่างๆ หรือเพื่อการแก้ไขปัญหาต่างๆ จากการออกแบบแผนการสอนและกิจกรรมด้วยวิธีการสอน และเทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อเปิดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียนให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและการปฏิรูปการศึกษา (สุพรรณิการ์ สุทธหลวง, 2565)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แต่ในบริบทของโรงเรียนประถมศึกษา ยังคงประสบปัญหาเชิงระบบและข้อจำกัดในการขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงรุกอย่างแท้จริง โดยเฉพาะความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการและบทบาทของครู ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้อยู่ยังรูปแบบเดิมที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางและขาดการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ ยังขาดองค์ความรู้ที่ชัดเจน และเป็นระบบเกี่ยวกับสมรรถนะที่ครูควรมีในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในบริบทการศึกษาไทยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในระดับประถมศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและประเมินตนเองของครู รวมถึงยกระดับ



ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบและพัฒนาตนเอง ตลอดจนส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) มีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยทำการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยโดยตรง อาทิ สมรรถนะของครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เป็นเอกสารจากหน่วยงานทางการศึกษา และงานวิจัยที่ได้รับการรับรองทางวิชาการ และสามารถนำเนื้อหาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาได้อย่างชัดเจน จำนวน 10 แหล่ง ได้แก่ คู่มือการประเมินสมรรถนะครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2553) กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง (สุพิช ชัยมงคล, 2556) การศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (จรรณ พานิชย์ผลินไชย, 2559, หน้า 25-37) การศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี ในโครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาครูในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูงชายแดน ไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2560, หน้า 123-132) การพัฒนารูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (รัฐพล พรหมสะอาด, 2561) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู (วารินทร์พร พันเฟื่องฟู, 2563) การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เพชรจันทร์ ภูทะวัง, 2565) การพัฒนาหลักสูตร



ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงสำหรับครูประถมศึกษา (สุพรรณิการ์ สุททหลวง, 2565; Saavedra, & Opfer, 2012, pp. 8-13) นำแนวคิดที่ศึกษาลงในตารางสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้เกณฑ์ความถี่คิดเป็นร้อยละ 50 ขึ้นไปของความถี่ทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสังเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ (ชุดที่ 1) เป็นการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เกณฑ์คุณสมบัติดังนี้ 1) อาจารย์ระดับอุดมศึกษา วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน 2) ผู้บริหารสถานศึกษา วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน 3) ศึกษานิเทศก์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์ด้านการนิเทศการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน 4) ครูดีเด่น วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.27-0.72 มีค่าความเชื่อมั่น 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นคนละชุดกับผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนที่ 2 แต่ใช้เกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติเดียวกัน ได้แก่ 1) อาจารย์ระดับอุดมศึกษา วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์สอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์จำนวน 1 คน 2) ผู้บริหารสถานศึกษา วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์บริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน 3) ศึกษานิเทศก์ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์ด้านการนิเทศการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน 4) ครูดีเด่น วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.32-0.76 และมีความเชื่อมั่น 0.89 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



4. สรุปผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครู ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในบริบทของโรงเรียนประถมศึกษา ดำเนินการโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเอกสาร (Documentary Analysis) เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้และระบุองค์ประกอบหลักที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูอย่างเป็นระบบและรอบด้าน

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงเอกสาร

จากการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งสองขั้นตอนดังกล่าว สามารถสรุปองค์ประกอบหลักของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ได้ 4 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

ขั้นตอนที่ 1 องค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ขั้นตอนที่ 2 องค์ประกอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	สรุปผลการสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลัก
1. การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 3. การพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1. การออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน	1. การออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน



ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนนี้ได้นำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ เพื่อนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ทำการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบดังกล่าว ทั้งในด้านความครบถ้วน ความชัดเจน และความสอดคล้องกับบริบทของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับประถมศึกษา โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา

องค์ประกอบ	ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	4.62	0.41	มากที่สุด
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.57	0.32	มากที่สุด
3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.53	0.45	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน	4.54	0.39	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย	4.57	0.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พบว่า โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.39) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ องค์ประกอบการออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.41) องค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.32) องค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.39) และองค์ประกอบการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

5. อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาขององค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียน พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา มี 4 องค์ประกอบหลัก โดยรวมและรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ 1) การออกแบบการ



เรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 4) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยด้านออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบการเรียนรู้ นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยเป็นความสามารถของครูในการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในห้องเรียน สามารถกำหนดรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น กำหนดเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นผู้เรียนเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน เพื่อความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามลำดับ และเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ครูควรได้รับการพัฒนาเป็นสมรรถนะสำคัญ สอดคล้องกับ Mogan, Smith, & Lee (2006) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาครูด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษานั้น ถือว่าเป็นกระบวนการสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างสมรรถนะให้ครูนั้นมีศักยภาพสูงขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เนื่องจากการพัฒนาครูด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เกิดทักษะและสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาหรือใช้ประกอบอาชีพในอนาคตได้ การนำวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลายมาใช้ในการออกแบบแผนการสอนและกิจกรรมนั้น มากระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียน เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับครูผู้สอนให้มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ของครูจะต้องอาศัยความรู้และกระบวนการที่เหมาะสมในการจัดการความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ เกิดเป็นทักษะและการพัฒนาที่ดีที่สุดเต็มตามศักยภาพบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และแสวงหาแนวทางใหม่ในการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพ โดยมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน นับว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากในการที่จะทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่และความสามารถในการนำองค์ความรู้นั้นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของเพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4) การประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และสอดคล้องกับงานวิจัยของวารินทร์พร ฟันเฟื่องฟู



(2563) กล่าวว่า องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

6. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อสถานศึกษา

1.1.1 สถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมหรือพัฒนาศักยภาพของครูตามองค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้ง 4 ด้านอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

1.1.2 ควรส่งเสริมการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และพัฒนาทักษะร่วมกัน

1.1.3 สถานศึกษาควรสนับสนุนสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการเรียนรู้ที่ทันสมัย เพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อครูผู้สอน

1.2.1 ครูควรพัฒนาทักษะด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก โดยเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ผ่านการตั้งคำถาม การอภิปราย และการใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.2.2 ควรเลือกใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based Learning), การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning), และการเรียนรู้เชิงรุกในรูปแบบต่างๆ

1.2.3 ควรพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลที่เน้นการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) เช่น การใช้แฟ้มสะสมงาน การประเมินตามสภาพจริง เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด

1.3.1 ควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้เป็นรูปธรรม เช่น บรรจุเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการประเมินวิทยฐานะหรือระบบ PA ของครู

1.3.2 ควรพัฒนาเครื่องมือหรือเกณฑ์การประเมินสมรรถนะครูที่สะท้อนองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทั้ง 4 ด้าน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

1.3.3 ควรจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อการเรียนรู้ และอุปกรณ์นวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ



2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมอบรมหรือหลักสูตรฝึกอบรมครู โดยอิงตามองค์ประกอบสมรรถนะที่ได้จากการวิจัยนี้

2.2 ควรขยายผลการศึกษาไปยังกลุ่มครูในระดับอื่นๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษา หรือในบริบทของโรงเรียนเอกชน เพื่อเปรียบเทียบและปรับใช้ตามความเหมาะสม

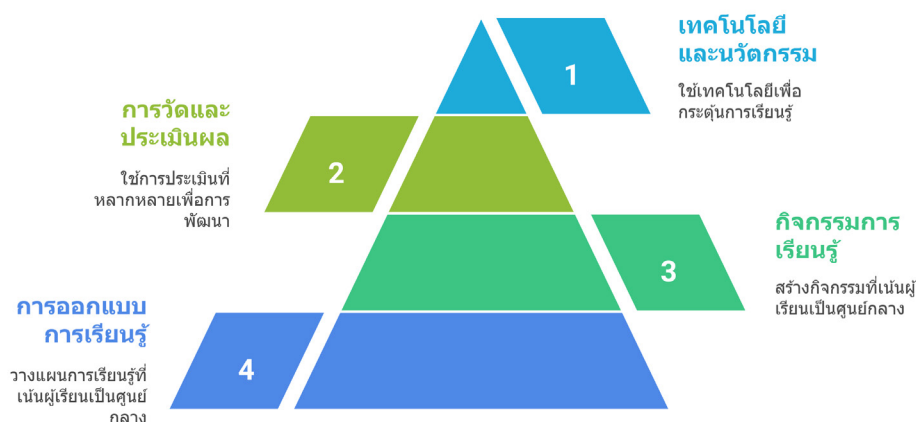
2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของครู เช่น ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร แรงจูงใจในการทำงาน หรือสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เพื่อให้การพัฒนาเกิดประสิทธิผลสูงสุด

7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

จากการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ความรู้สำคัญที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ว่า สมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นรากฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยองค์ประกอบสมรรถนะที่พบจากการวิจัยมีทั้งหมด 4 ด้านหลัก ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบนั้นล้วนมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดคือ การออกแบบการเรียนรู้ ที่ครูต้องมีความสามารถในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อศักยภาพของผู้เรียนอย่างหลากหลาย จากนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับแผนที่วางไว้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ ทำงานร่วมกัน และเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกและมีปฏิสัมพันธ์กับทั้งครูและเพื่อนร่วมชั้น ส่วนการวัดและประเมินผลนั้นไม่ควรจำกัดแค่การสอบปลายภาคเท่านั้น แต่ควรใช้การประเมินหลากหลายรูปแบบเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เช่น การประเมินจากผลงาน การประเมินแฟ้มสะสมงาน และการสังเกตพฤติกรรม อีกหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นมากในยุคปัจจุบันคือ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแม้จะเป็นด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดในการวิจัยนี้ แต่ก็ยังอยู่ในระดับที่เหมาะสม และถือเป็นทักษะที่ครูควรได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน เนื่องจากเทคโนโลยีสามารถช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เสริมแรงจูงใจ และทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา สรุปได้ว่า องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เน้นย้ำว่า ครูต้องพัฒนา สมรรถนะ ไม่ใช่แค่ ความรู้ เพื่อให้สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบทั้ง 4 ด้านจึงไม่ควรพัฒนาแยกกัน แต่ควรดำเนินการควบคู่และเสริมแรงซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังสะท้อนถึงความจำเป็นในการกำหนด



นโยบาย ส่งเสริม และจัดอบรมพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และสามารถเรียนรู้อย่างมีความหมาย เกิดการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ในอนาคต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง

- จรูญ พานิชย์ผลินไชย. (2559). การศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *สัปดาห์: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 22(2), 25-37. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/tgt/article/view/72810>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2564). *การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. นนทบุรี: ออล กราฟิก.
- เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (2560). การศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตระดับปริญญาตรี ในโครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาครูในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูงชายแดนไทย-เมียนมา ด้านจังหวัดตาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19 (4), 123-132. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/100672
- เพชรจันทร์ ภูทะวัง. (2565). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัฐพล พรหมสะอาด. (2561). *การพัฒนารูปแบบการดูแลให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*. (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- วารินทร์พร พันเพ็ญฟู. (2563). *สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู*. ลพบุรี: ภาควิชาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยนาฏศิลปลพบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2553). *หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุพรรณิการ์ สุทธหลวง. (2565). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงสำหรับครูประถมศึกษา*. (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุพิช ชัยมงคล. (2556). *กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อภิรักษ์ สิริรัตนจิตต์ และนธิ เหมมันต์. (2560). สมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 9(1), 45-56. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/8378>
- Mogan, P., Smith, J., & Lee, A. (2006). *We asked HR professionals: What are your organization's biggest training needs?* Toronto. Canada: Canadian HR Press.
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8-13. <https://doi.org/10.1177/003172171209400203>