

แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4

Guidelines for Enhancing Teachers' Competency in Active Learning

Management in Schools under Nakhon Ratchasima

Primary Educational Service Area Office 4

พร้อมบุญ รักสุระ

Promptboon Ruksura

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4

Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 4

E-mail: Rattanapron255100@gmail.com

โทร. 0943565395



Received: 25 April 2026; Revised: 9 May 2026; Accepted: 27 September 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา และ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 จำนวน 178 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้อำนวยการสถานศึกษา 26 คน ศึกษานิเทศก์ 14 คน และครู 282 คน รวมทั้งสิ้น 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับแก้ (PNI_modified)

ผลการศึกษาพบว่า 1. องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา มี 5 องค์ประกอบ 25 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 3) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 4) การเสริมต่อความรู้ และ 5) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง 2. สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับแก้ (PNI_modified) พบว่า 1) การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (0.744) 2) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (0.383) 3) การเสริมต่อความรู้ (0.381) 4) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (0.346) และ 5) การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (0.344) ตามลำดับ

คำสำคัญ: แนวทางการเสริมสร้าง, สมรรถนะครู, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4

Abstract

The objectives of this research article were to (1) identify the components and indicators of teachers' competencies in active learning management in schools and (2) assess the priority needs for enhancing such competencies. Using a survey research design, the study was conducted in schools under the Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 4. The sample comprised 26 school administrators, 14 educational supervisors, and 282 teachers, for a total of 322 respondents.

The research instrument was a five-point rating-scale questionnaire whose content validity was verified by five experts using the Index of Item-Objective Congruence (IOC). All items yielded IOC values of 1.00. The reliability coefficients were .889 for the current-condition scale and .874 for the desirable-condition scale. Data were analyzed using mean, standard deviation, and the modified Priority Needs Index (PNI_{modified}).

The findings indicated that teachers' competencies in active learning management comprised five components and 25 indicators: (1) knowledge development in active learning management, (2) practical training in instructional activity design, (3) the use of professional learning communities (PLCs), (4) scaffolding, and (5) continuous reflection and evaluation. Overall, the current condition was at a moderate level, whereas the desirable condition was at the highest level. When ranked by PNI_{modified} from highest to lowest, the priority needs were: (1) practical training in instructional activity design, (2) continuous reflection and evaluation, (3) scaffolding, (4) the use of professional learning communities, and (5) knowledge development in active learning management.

Keywords: Enhancement Guidelines, Teacher Competencies, Active Learning Management, Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area Office 4

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 54 ได้กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย มีความสามารถตามศักยภาพ และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ ดังนั้น การจัดการ

ศึกษาจึงต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนามนุษย์และสังคม ดังคำกล่าวที่ว่า “รากฐานของชีวิตคือการศึกษา” เนื่องจากการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคคล ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการดำรงชีวิต และเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคม ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี และสาธารณสุข ส่งผลให้สังคมเปลี่ยนผ่านสู่สังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, 2553)

การพัฒนาสมรรถนะครูมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล (McClelland, 1973) โดยเฉพาะในบริบทการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ที่ครูจำเป็นต้องมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เอื้อต่อการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการประเมินเพื่อพัฒนา อย่างไรก็ตาม ในหลายบริบทยังพบข้อจำกัดด้าน การออกแบบกิจกรรมเชิงรุก การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างเป็น ระบบ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และคุณภาพของผู้เรียนโดยรวม ดังนั้น การพัฒนาสมรรถนะ ครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องจึงเป็นประเด็นสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา

เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมาย ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่ง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ ครูในศตวรรษที่ 21 ควรมีความรู้ความ เข้าใจด้านเทคโนโลยี สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย สร้างการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และส่งเสริม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน อันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มี บทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและนโยบายของ กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจนผ่านนโยบาย “3 ดี 4 สร้าง” และเป้าหมาย คุณภาพ “2 GEQ” ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีคุณภาพ และมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ควบคู่ กับการพัฒนาครูให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการส่งเสริมแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของโลกยุคใหม่ ในด้านสภาพปัจจุบัน พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 มีระบบการบริหารจัดการที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มีการ ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างชัดเจน มีการวางแผนพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องผ่านแผนพัฒนา รายบุคคล (ID Plan) และมีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและชุมชนที่เข้มแข็ง รวมทั้งมีการ ถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างทั่วถึง ส่งผลให้เกิดความพร้อมในเชิงโครงสร้างและการบริหารจัดการในการ ยกระดับคุณภาพการศึกษา

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในเชิงสภาพปัญหา พบว่ายังมีข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลต่อคุณภาพ การจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระวิชาหลักที่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังประสบปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนในสาขาวิชาเอก ทำให้ครูต้องจัดการเรียนรู้

ในรายวิชาที่ไม่ตรงกับความถนัด รวมทั้งมีภาระงานที่หลากหลาย ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งครูจำนวนหนึ่งยังขาดสมรรถนะในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ ไม่สามารถนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ เมื่อวิเคราะห์ในมิติของจุดแข็ง พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 มีความพร้อมด้านโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน มีนโยบายที่สนับสนุนการพัฒนาครูและผู้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม มีระบบการพัฒนาบุคลากรที่ต่อเนื่อง และมีเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ในขณะที่จุดอ่อนที่สำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนครูเฉพาะทาง สมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังไม่เพียงพอ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่ทั่วถึง และการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้อย่างไม่เป็นรูปธรรม

จากสภาพปัจจุบันและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยมุ่งศึกษาทั้งองค์ประกอบของสมรรถนะและลำดับความต้องการจำเป็น เพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงประจักษ์สำหรับใช้กำหนดแนวทางพัฒนาครูให้สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม ประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และประยุกต์ใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาวิชาชีพ ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในการวางแผนพัฒนาครูให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา
- 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาในส่วนผลการสังเคราะห์องค์ประกอบแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยครอบคลุม 5 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 3) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 4) การเสริมต่อความรู้ และ 5) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ผู้วิจัยได้

ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ยืนยันองค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งคัดเลือกจากผู้มีผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้วิจัยทำการสอบถามและให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามและแบบประเมินที่ผ่านการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) 1.00 ทุกข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้างข้อสรุปจากแบบสอบถามและแบบประเมิน และจัดกลุ่มเนื้อหาจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาสรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4

ระยะที่ 2 การศึกษาลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ผู้วิจัยนำองค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยที่ได้จากระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ประชากร ได้แก่ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 จำนวน 178 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ตามสัดส่วนของอำเภอและขนาดโรงเรียน โดยเทียบจำนวนประชากรกับตารางสำเร็จรูปของ Taherdoost (2017) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน 26 คน ศึกษานิเทศก์ 14 คน และครูผู้สอน 282 คน รวมทั้งหมด 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.889 สำหรับสภาพปัจจุบัน และ 0.874 สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืน 322 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับแก้ (PNI_modified)

4.51 - 5.00 หมายความว่า สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายความว่า สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายความว่า สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายความว่า สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายความว่า สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับน้อยที่สุด

วิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยการวิเคราะห์หาผลต่างโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI modified)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และทำการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการ สรุปได้ว่าองค์ประกอบแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดัง ตารางที่ 1

แหล่งสืบค้น องค์ประกอบ ในการเสริมสร้างสมรรถนะครู ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	McClelland (1973)	Vygotsky (1978)	Boyatzis (1982)	Bonwell & Eison (1991)	Michael Prince (2004)	Biggs & Tang (2011)	กษัณธ์ สงวนเครือ (2562)	ไฉไลศรี เพชรใต้ (2563)	เพชรจันทน์ ภูทะวัง (2565)	วัชรพงศ์ โนนทะนง (2565)	ชนานัญ สุโตโต (2566)	ความถี่
การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	✓			✓	✓	✓		✓	✓		✓	7
การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	6
การเสริมต่อความรู้ (Scaffolding)		✓		✓	✓				✓	✓	✓	6
การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	✓				✓	✓		✓	✓	✓	✓	5
การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)		✓	✓				✓			✓	✓	5
การส่งเสริมการมีส่วนร่วม						✓					✓	2
การจัดบรรยากาศ		✓										1
การควบคุมพฤติกรรม										✓		1

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบ และหลอมรวมข้อความที่สื่อความหมายใกล้เคียงกันจากการสังเคราะห์องค์ประกอบแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยการจัดกลุ่มคำที่มีความหมายคล้ายกัน

นำเอาองค์ประกอบที่มีความถี่สูงมาจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จึงได้มาซึ่งองค์ประกอบแต่ละด้าน 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 3) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 4) การเสริมต่อความรู้ 5) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

2. วิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และระดับในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยรวมและรายด้าน

องค์ประกอบแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		PNI modified ((I-D)/D)	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1) การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	3.54	0.39	4.76	0.33	0.344	5
2) การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	2.74	0.19	4.78	0.32	0.744	1
3) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 4) การเสริมต่อความรู้	3.55	0.29	4.78	0.25	0.346	4
	3.43	0.37	4.74	0.34	0.381	3
5) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	3.44	0.32	4.76	0.35	0.383	2
โดยรวม	3.34	0.18	4.77	0.23	0.440	

จากตารางที่ 2 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 เมื่อเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (0.744) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (0.383) การเสริมต่อความรู้ (0.381) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) (0.346) และการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (0.344) แสดงให้เห็นว่า ด้านการฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เป็นด้านที่มีช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด จึงควรได้รับการพัฒนาเป็นลำดับแรก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบและองค์ประกอบย่อยในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4

1.1 องค์ประกอบด้านการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของ Active Learning ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Design) ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญต่อการเสริมสร้างสมรรถนะครู ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความรู้เป็นฐานสำคัญที่ทำให้ครูสามารถเข้าใจหลักการ แนวคิด และกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Michael Prince (2004) ที่ระบุว่าความรู้ (Knowledge) เป็นองค์ประกอบสำคัญของสมรรถนะ และแนวคิดของ Daniel Goleman (2012) ที่กล่าวถึงสมรรถนะด้านความรู้และทักษะ (Cognitive Competencies) ว่าเป็นพื้นฐานของการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของไฉไลศรี เพชรใต้ (2563) และกษัณฑ์ สงวนเครือ (2562) ที่เน้นความสำคัญของความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร ผู้เรียน และการประเมินผล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาความรู้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

1.2 องค์ประกอบด้านการฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ การวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การทดลองใช้กิจกรรม (Try-out / Microteaching) และการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรม ที่เป็นเช่นนี้เพราะการฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของครูควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด เพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน จากนั้นจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ต่อมาครูควรนำกิจกรรมไปทดลองใช้ในลักษณะการสอนย่อย (Try-out หรือ Microteaching) เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของกิจกรรม และสุดท้ายจึงนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมให้มีความสมบูรณ์และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ John Biggs และ Catherine Tang (2011) ที่เน้นการออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Constructive Alignment) และแนวคิดของ Michael Prince ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านกิจกรรมเชิงรุก รวมถึงแนวคิดของ Charles Bonwell และ James Eison (1991) ที่เสนอว่าการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยส่งเสริมการคิดขั้นสูง ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานของเพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) และวัชรพงศ์ โนทะนะ (2565) ที่เน้นการออกแบบและการนำไปใช้จริง จึงกล่าวได้ว่าการฝึกปฏิบัติเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะเชิงปฏิบัติของครู

1.3 องค์ประกอบการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ การสร้างทีมการเรียนรู้ของครู การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนประสบการณ์ การร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา

การจัดการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการสร้างทีมการเรียนรู้ของครูเพื่อเป็นพื้นที่ในการพัฒนาวิชาชีพร่วมกัน จากนั้นจึงส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล อันนำไปสู่การร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งร่วมกันออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน และท้ายที่สุดควรมีการติดตามผลและให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การพัฒนาสมรรถนะครูเป็นไปอย่างยั่งยืนและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lev Vygotsky (1978) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) และแนวคิดของ Richard E. Boyatzis (2008) ที่กล่าวถึงสมรรถนะด้านสังคม (Social Competencies) ว่ามีความสำคัญต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของชนานัญ สุตโต (2566) ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และวัชรพงศ์ โนทะนะ (2565) ที่สนับสนุนการพัฒนาครูผ่านการทำงานร่วมกัน จึงกล่าวได้ว่า PLC เป็นกลไกสำคัญในการสร้างการเรียนรู้ร่วมและการพัฒนาวิชาชีพครู

1.4 องค์ประกอบการเสริมต่อความรู้ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย คือ การให้คำแนะนำและแนวทาง (Guidance) การให้ตัวอย่างและต้นแบบ (Modeling) การใช้คำถามกระตุ้นการคิด (Questioning) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการลดระดับการช่วยเหลืออย่างเป็นขั้นตอน (Fading) ผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้เพราะการเสริมต่อความรู้ควรดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการให้คำแนะนำและแนวทางที่ชัดเจนแก่ผู้เรียน เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐาน จากนั้นจึงให้ตัวอย่างและต้นแบบในการปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางการเรียนรู้ ต่อด้วยการใช้คำถามกระตุ้นการคิดเพื่อส่งเสริมการวิเคราะห์และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ และท้ายที่สุดจึงค่อยลดระดับการช่วยเหลืออย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพึ่งพาตนเองและเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lev Vygotsky (1978) ที่เสนอแนวคิดเขตพัฒนาการใกล้เคียง (ZPD) และการเสริมต่อความรู้ (Scaffolding) ว่าผู้เรียนจะสามารถพัฒนาได้ดีเมื่อได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Michael Prince (2004) และ Charles Bonwell และ James Eison (1991) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่าการเสริมต่อความรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยยกระดับสมรรถนะครูอย่างมีระบบ

1.5 องค์ประกอบการสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์ประกอบที่สะท้อนการนำข้อมูลจากการปฏิบัติจริงกลับมาใช้เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างเป็นระบบ เช่น การสะท้อนผลการสอนของตนเอง การใช้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนหรือเพื่อนครู การประเมินผลตามสภาพจริง และการนำผลการประเมินไปใช้วางแผนพัฒนาการสอนในรอบถัดไป ผลการวิจัยที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะเกิดประสิทธิผลได้เมื่อครูมีวงจรการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (reflection-improvement cycle) ที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ John Biggs และ Catherine Tang (2011) ที่เน้นการประเมินที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ แนวคิดของ Michael Prince ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และแนวคิดของ Bonwell and Eison ที่มองว่าการสะท้อนผลเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก นอกจากนี้

ยังสอดคล้องกับงานของไฉไลศรี เพชรใต้ (2563) และเพชรจันทร์ ภูทะวัง (2565) ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จึงกล่าวได้ว่าการสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างยั่งยืน

2. ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนศึกษานิเทศก์ และครูให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะครูทั้ง 5 องค์ประกอบ แต่เมื่อพิจารณาตามค่า PNI_modified แล้ว ควรเร่งพัฒนาในลำดับแรกคือ การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การเสริมต่อความรู้ การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่าการพัฒนาครูควรมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาที่เชื่อมโยงความรู้กับการลงมือปฏิบัติจริง การสะท้อนผล และการเรียนรู้ร่วมกันทางวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านสมรรถนะของ Richard Boyatzis (2008) และ Joyce Koh (2024) แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมของ Annemarie Palincsar (2018) แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ของ Biggs and Tang (2011) และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ Michael Prince (2004)

สรุป

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูเป็นโครงสร้างเชิงพหิมิติที่บูรณาการองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ (1) การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งทำหน้าที่เป็นฐานเชิงญาณวิทยาของการปฏิบัติ (2) การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการแปลงความรู้สู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบ (3) การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในฐานะกลไกเชิงสังคมที่ส่งเสริมการสร้างความรู้ร่วมและการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (4) การเสริมต่อความรู้ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพผ่านกระบวนการช่วยเหลืออย่างมีลำดับขั้น และ (5) การสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลไกเชิงป้อนกลับที่ขับเคลื่อนการพัฒนabanฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI_modified) สะท้อนลำดับความสำคัญเชิงพัฒนาอย่างชัดเจน โดยควรให้ความสำคัญลำดับแรกกับการฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือการสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และการเสริมต่อความรู้ ขณะที่การใช้ PLC และการพัฒนาความรู้เชิงทฤษฎีมีความสำคัญในลำดับรอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาแนวในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 อาจเริ่มจากการวางนโยบายที่มุ่งพัฒนาการฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการสะท้อนผลและประเมินผลอย่างต่อเนื่องให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ

2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปกำหนดแนวนโยบายให้ผู้บริหารสถานศึกษาในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นฐานสำคัญในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ครูได้การฝึกปฏิบัติการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 สำหรับบุคลากรตำแหน่งอื่น หรือต่างสังกัด เช่น แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา

2) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาและวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษาในรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาครูต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กษภัทร์ สงวนเครือ. (2562). โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไฉไลศรี เพชรใต้. (2563). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนานัญ สุดโต. (2566). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุขฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก.
- เพชรจันทร์ ภูทะวัง. (2565). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- วัชรพงศ์ โนทะนะ. (2565). การพัฒนารูปแบบเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพตามทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ผ่านชิ้นงานร่วมกับแนวคิดการเสริมต่อความรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). การศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). Teaching for quality learning at university (4th ed.). Open University Press.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom. George Washington University.
- Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. Journal of Management Development. 27(1), 5–12.
- Goleman, D. (2012). Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ. Bantam Books.
- Koh, J. H. L. (2024). Teacher competency and digital learning design in the AI era. Educational Technology Research and Development. 72(1), 15–28.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence.” American Psychologist. 28(1), 1–14.
- Palincsar, A. S. (2018). Social constructivist perspectives on teaching and learning. Annual Review of Education. 44(2), 123–140.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education. 93(3), 223–231.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). Competence at work: Models for superior performance. John Wiley & Sons.
- Taherdoost, H. (2017). Sampling methods in research methodology: How to choose a sampling technique for research. International Journal of Academic Research in Management. 5(2), 18–27.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.