

*การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ โรงเรียนพระราชทานตำบลมุ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

กนกวรรณ ดำเพ็ง^{1*} ญาณิศา บุญจิตร² พิชามญช์ สุริยพรรณ³

¹นักศึกษาลัทธิศาสตร์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

²⁻³อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

*Corresponding author e-mail: nedkanok2562@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ของครูโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ 2) พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ 3) ประเมินผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ของโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล ผู้เข้าร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย ครูโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบทดสอบ แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกการนิเทศ และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา 2026-02-27 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสนทนากลุ่ม พบว่าครูผู้สอนยังมีทักษะการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนสอดคล้องกับตัวชี้วัด ว.PA และยังมีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่ไม่หลากหลาย 2) การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศติดตาม ซึ่งผลการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ ว.PA มากขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการพัฒนา 20.55 และคะแนนหลังการพัฒนา 28.11 ครูมีการใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการให้ข้อเสนอแนะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งสามารถนำไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ โดยมีผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ ดีมาก ($\mu = 4.65$, $\sigma = 0.13$) และผลจากการนิเทศพบว่า ครูมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนด มีการใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนได้ดีและมีการวัดผลตามสภาพจริง 3) ผลการประเมินความพึงพอใจในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาครู ; กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ; การจัดการเรียนรู้

TEACHER DEVELOPMENT IN LEARNING MANAGEMENT THROUGH THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY PROCESS OF PHA RATCHATAN THAP LAMU SCHOOL UNDER PHANG NGA PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

Kanokwan Dampeng^{1*} Yanisa Boonchit² Pichamon Sureeyaphan³

¹Master of Education Program in Educational Administration, Surattthani Rajabhat University

²⁻³Lecturer of Faculty of Education, Surattthani Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: nedkanok2562@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to (1) investigate the current conditions of teachers' learning management according to the PA performance appraisal criteria at Pra Ratchatan Thap Lamu School (2) develop teachers' learning management using the Professional Learning Community (PLC) process and (3) evaluate the results of teacher development based on the PA criteria. The study employed a four-step action research process planning, action, observation, and reflection. The participants consisted of nine teachers from Pra Ratchatan Thap Lamu School. Research instruments included focus group record forms, achievement tests, PLC activity logs, supervision record forms, and satisfaction questionnaires. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that (1) From the focus group discussion, it was found that teachers still demonstrated unclear skills in designing learning management plans aligned with the PA (Professional Assessment) indicators and showed a limited level of diversity in instructional methods. (2) After participating in the PLC-based teacher development program, teachers gained knowledge from the workshop activities. Their understanding of learning management based on PA indicators improved, with the mean pre-development score of 20.55 increasing to 28.11 after development. Teachers collaboratively exchanged ideas through the PLC process and were able to design appropriate learning management plans. The plans were evaluated at an excellent level ($\mu = 4.65$, $\sigma = 0.13$). Supervision results further indicated that teachers implemented the planned instruction effectively, employed diverse teaching techniques, fostered a positive classroom climate, and applied authentic assessment. (3) Teacher satisfaction with the development program reached a very high level, with an average score of 4.93.

Keywords: Teacher Development ; Professional Learning Community Process ; Learning Management

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและสารสนเทศได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และระบบการศึกษา ส่งผลให้ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาจึงมิได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดองค์ความรู้เท่านั้น แต่ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา การเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนคุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ “ครู” ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้หล่อหลอมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมยุคใหม่ อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

กรอบนโยบายระดับชาติของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาครูอย่างชัดเจน แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนากำลังคนและระบบการศึกษา โดยมุ่งเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านเทคโนโลยี องค์ความรู้ และนวัตกรรม ควบคู่กับการยกระดับคุณภาพครูให้มีมาตรฐานวิชาชีพที่เหมาะสม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) แผนนโยบายดังกล่าวสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 12 ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพหลักสูตร ระบบการเรียนการสอน และสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งสองสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาครูเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับประเทศ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดกรอบทิศทางการศึกษาไว้อย่างชัดเจน โดยมาตรา 54 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม มีระเบียบวินัย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และสามารถพัฒนาศักยภาพเฉพาะด้านของตนได้อย่างเต็มที่ ขณะเดียวกัน มาตรา 258 (จ) ได้เน้นย้ำถึงบทบาทของระบบการผลิต การคัดเลือก และการพัฒนาครู โดยกำหนดให้ครูต้องมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความรอบรู้ทางวิชาชีพ ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรม และสามารถจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคล กรอบกฎหมายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า “ครู” เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ระบบการศึกษาไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ พระราชบัญญัติข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 ได้กำหนดให้การเลื่อนวิทยฐานะของครูต้องดำเนินการตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนด ต่อมา กระทรวงศึกษาธิการได้มีการปรับปรุงแนวทางการประเมินวิทยฐานะตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะ ว.ปา เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ซึ่งมุ่งส่งเสริมให้ครูพัฒนาสมรรถนะในระดับสูงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน แนวทางดังกล่าวได้สะท้อนบทบาทของครูยุคใหม่ที่ต้องสามารถออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมการคิดขั้นสูง และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างรอบด้าน จากการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาหลายแห่งยังพบว่าครูจำนวนไม่น้อยประสบปัญหาในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ ว.ปา และยังใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ขาดความหลากหลาย ส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้ไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนพระราชทานทับลสมุ ซึ่งกีดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสขนาดเล็ก พบว่าการจัดการเรียนรู้ของครูส่วนใหญ่ยังคงเน้นรูปแบบการสอนเชิงถ่ายทอดแบบดั้งเดิม ขาดการบูรณาการกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั้งในระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ ทั้งผลการอ่าน RT และผลการทดสอบ O-NET นอกจากนี้ การเปลี่ยนย้ายครูบ่อยครั้งยังส่งผลให้มีครูบรรจุใหม่จำนวนมาก ซึ่งยังขาดประสบการณ์ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA อย่างเป็นระบบ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการยกระดับสมรรถนะของครูด้านการจัดการเรียนรู้เป็นประเด็นที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด และการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) จึงเป็นแนวทางสำคัญที่สามารถนำมาใช้เป็นกลไกในการพัฒนาครู เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ครูได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิเคราะห์ปัญหา วางแผน ทดลองปฏิบัติ และสะท้อนผลจากการจัดการเรียนรู้จริงอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง งานวิจัยของ Hord (1997) ชี้ให้เห็นว่า PLC สามารถส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูและยกระดับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อยกระดับสมรรถนะของครูให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA และบริบทการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
2. เพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนพระราชทานทับละมู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ของโรงเรียนพระราชทานทับละมู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ขอบเขตของการวิจัย

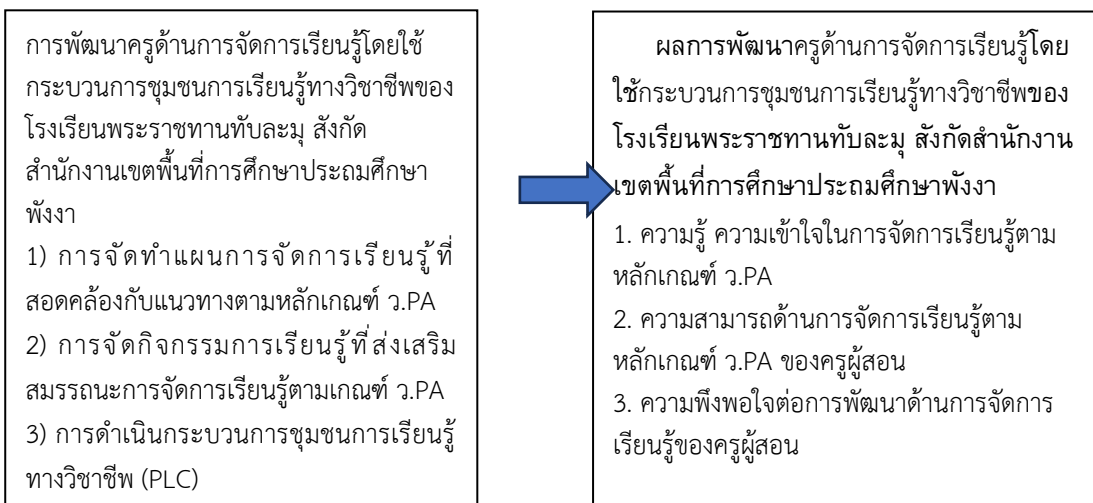
1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูโรงเรียนพระราชทานทับละมู จำนวน 9 คน ในปีการศึกษา 2567
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ คือ โรงเรียนพระราชทานทับละมู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วย 1) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางตามหลักเกณฑ์ ว.PA 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ ว.PA 3) การดำเนินกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา คือ ดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม 2568 ถึงเดือนสิงหาคม 2568

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart(1982) ซึ่งสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพ

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ ใช้รูปแบบการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนเป็นไปตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการวางแผน (Planning) 2) ขั้นการปฏิบัติการ (Action) 3) ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation) 4) ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ จำนวน 9 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

2. ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ โดยมีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นวางแผน (Planning) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA และการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนพระราชทานตำบลมุ สังเกตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสนทนากลุ่มเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข และนำมาศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งใช้ประเด็นต่างๆในการสนทนา ผู้วิจัยบันทึกผลการสนทนากลุ่มและวิเคราะห์ผล จากนั้นมีการประชุมคณะครูชี้แจงเพื่อวางแผนในการดำเนินงานพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โรงเรียนพระราชทานตำบลมุ สังเกตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA และเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่มและแบบบันทึกการประชุม ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ผู้วิจัยพัฒนาเอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA และสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังอบรม ผู้วิจัยนำแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบ

คุณภาพของเครื่องมือโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.80–1.00 วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบ มีค่าความยาก (P) 0.60–0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.20–0.80 รวม 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ได้ค่า 0.997 ผู้วิจัยดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการและให้ครูผู้สอนเข้าร่วมกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับตัวชี้วัด ว.PA โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่สร้างขึ้นและได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วนแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.80–1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลผลตามเกณฑ์ระดับความคิดเห็น 5 ระดับของบุญชม ศรีสะอาด (2560) เพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3) ขั้นการสังเกตผล (Observing) ผู้วิจัยได้ดำเนินการนิเทศติดตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA ของครู โดยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล คือ แบบนิเทศติดตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผ่านการพัฒนาและแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจริงในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) พร้อมทั้งใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับในการแปลผลตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2560) ซึ่งแบ่งระดับการปฏิบัติออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อสะท้อนระดับการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ

4) ขั้นการสะท้อนผล (Reflecting) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความพึงพอใจของครูต่อกระบวนการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล คือ แบบประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง 0.60–1.00 และทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.932 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

3. การรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา รวมทั้งผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงและความเชื่อมั่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และสะท้อนสภาพจริงของการจัดการเรียนรู้ของครู ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

3.1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

ใช้สำหรับเก็บข้อมูลสภาพปัญหาและสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ของครูให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ ว.PA โดยดำเนินการสนทนากลุ่มกับครูโรงเรียนพระราชทานตำบลมู จำนวน 9 คน ผลที่ได้ถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคู่มือการอบรมเชิงปฏิบัติการ

3.2 แบบทดสอบก่อน-หลังอบรม

ใช้เพื่อประเมินระดับความรู้และความเข้าใจของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ทั้งก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของครู

3.3 แบบบันทึกกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

เป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายในการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา เสนอแนวทางพัฒนา และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยข้อมูลที่บันทึกใช้เป็นหลักฐานประกอบการพัฒนากิจกรรมและแผนการจัดการเรียนรู้ของครูในแต่ละรอบของกระบวนการ PLC

3.4 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ใช้เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูพัฒนาหลังเข้าร่วมกระบวนการ PLC แบบประเมินประกอบด้วยรายการพิจารณา 15 ข้อ ครอบคลุมด้านเนื้อหา ขั้นตอนและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดประเมินผล รวมถึงการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้มั่นใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 แบบนิเทศติดตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA

ใช้สำหรับสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูขณะนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงในชั้นเรียน โดยประเมินความสอดคล้องกับตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ ว.PA จำนวน 10 ข้อ ข้อมูลที่ได้สะท้อนการปฏิบัติงานจริงของครูและใช้ประกอบการพิจารณาพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.6 แบบประเมินความพึงพอใจ

ใช้ในการประเมินระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครอบคลุมด้านการวางแผนการดำเนินงาน การเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ กระบวนการ PLC การสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ และการสะท้อนผล ข้อมูลที่ได้ถูกนำไปใช้ประกอบการปรับปรุงและพัฒนาโครงการในอนาคตให้สอดคล้องกับความต้องการและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3.7 บันทึกการประชุม

ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลจากการประชุมวางแผนการดำเนินงาน การกำหนดแนวทางพัฒนา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย โดยข้อมูลที่เป็นหลักฐานสำคัญในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานร่วมกันและใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานในรอบต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้เชิงพรรณนาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ดังนี้

- 1) ค่าร้อยละ (Percentage)
- 2) ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) พบประเด็นสำคัญที่สะท้อนถึงข้อจำกัดและความต้องการพัฒนาในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านความเข้าใจหลักเกณฑ์ ว.PA ซึ่งครูส่วนใหญ่ยังไม่ชัดเจน ส่งผลให้การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนด รูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ยังเน้นการบรรยายเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจำกัด และไม่เกิดกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ยังไม่เป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบแยกส่วนและไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ครูยังขาดความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอด การให้ข้อเสนอแนะในระหว่างเรียนมีความจำกัด ขณะที่บรรยากาศในชั้นเรียนยังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง ทำให้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เกิดขึ้นไม่เต็มศักยภาพ

2. ผลการพัฒนาศูนย์ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนพระราชทานทับละมุ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา มีดังนี้

2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เรื่อง การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการพัฒนาเท่ากับ 20.55 และคะแนนหลังการพัฒนา มี ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 28.11 และผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วย t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างมีค่า t เท่ากับ 8.13 พบว่า คะแนนความรู้ความเข้าใจหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ดังตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติ t-test ผลการเปรียบเทียบการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

การทดสอบ	N	μ	σ	t	Sig.
ก่อนพัฒนา	9	20.55	2.83	8.13	0.05
หลังพัฒนา	9	28.11	1.36		

2.2 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA พบว่า ครูผู้ร่วมเรียนรู้จำนวน 9 ท่าน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ โดยเฉลี่ยความสอดคล้อง เชื่อมโยง และเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\mu = 4.65$, $\sigma = 0.13$) ดังตารางที่ 2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ

รายการประเมิน	μ	σ	ร้อยละ	สรุปผล
แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	5	0	100	ดีมาก
แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนสัมพันธ์กัน	5	0	100	ดีมาก
สาระสำคัญมีความสอดคล้องของกับมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	4.78	0.42	95.56	ดีมาก
จุดประสงค์การเรียนรู้พัฒนานักเรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการสมรรถนะของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.78	0.42	95.56	ดีมาก
กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนเหมาะสมและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.78	0.42	95.56	ดีมาก
มีการใช้เทคนิค กระบวนการที่หลากหลายที่เร้าความสนใจในการนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้	4.56	0.50	91.11	ดีมาก
มีการใช้เทคนิคการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อม	4.78	0.42	95.56	ดีมาก
กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	4.56	0.50	91.11	ดีมาก
กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมกระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน	4.78	0.42	95.56	ดีมาก
มีการใช้สื่อหลากหลาย/สื่อ ICT ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.44	0.50	88.89	ดี
มีการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ of นักเรียน	3.78	0.42	75.56	พอใช้
นักเรียนได้สะท้อนผลและมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	5	0	100	ดีมาก
มีวิธีการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย	4.78	0.42	95.56	ดีมาก

รายการประเมิน	μ	σ	ร้อยละ	สรุปผล
มีการเสริมแรงและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน	4.67	0.47	93.33	ดีมาก
มีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบนำตนเองให้กับนักเรียน	4.11	0.57	82.22	ดี
โดยรวมเฉลี่ย	4.65	0.13	93.04	ดีมาก

2.3 ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ ซึ่งพิจารณารายบุคคลตามองค์ประกอบ 10 ข้อ พบว่า ครูส่วนใหญ่สามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วน มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และใช้เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงให้เห็นถึงความพร้อมของครูในการออกแบบและใช้การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้ พบว่าครูร้อยละ 90 สามารถจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจ สร้างความสุขและความเพลิดเพลินแก่ผู้เรียน และครูร้อยละ 80 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสื่อที่มีความหลากหลาย ขณะที่ครูร้อยละ 70 สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ในด้านการสะท้อนผล พบว่าครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลและการประเมินผลร้อยละ 60 ส่วนการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง รวมถึงการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และให้แรงเสริมแก่ผู้เรียน พบว่าครูดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 50 สำหรับองค์ประกอบที่ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด คือ การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกค้นคว้า สังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ คิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งพบว่าครูมีการดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 30 เท่านั้น แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของครูด้านการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้และการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ ต่อการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.93$, $\sigma = 0.13$) แสดงว่าครูมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมพัฒนาครั้งนี้ในภาพรวมอย่างสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดดังนี้ ด้านที่หนึ่ง ด้านการดำเนินการวางแผนโดยเรียงลำดับจากมากที่สุด ดังนี้ มีการจัดประชุมคณะครูเพื่อวางแผนในการดำเนินการ ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) ผู้วิจัยและคณะครูมีการร่วมกันสนทนาก่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในสภาพปัจจุบัน ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) มีการแจ้งกำหนดการในการอบรมล่วงหน้าให้กับคณะครูทราบ ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) และมีจัดเตรียมเอกสารคู่มือประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ครบถ้วน สมบูรณ์ ($\mu = 4.78$, $\sigma = 0.42$) ด้านที่สอง ด้านการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อโดยเรียงลำดับจากมากที่สุด ดังนี้ แบบทดสอบที่ใช้ในอบรมช่วยให้เข้าใจหลักเกณฑ์การประเมิน ว.PA และสามารถนำไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดี ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) สื่อ อุปกรณ์ สถานที่ และเวลาที่ใช้ในการอบรมมีความเหมาะสม ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) วิทยากรมีความรู้และสามารถอธิบายเนื้อหาเข้าใจง่ายสามารถตอบคำถามและให้คำแนะนำได้อย่างชัดเจน ($\mu = 4.89$, $\sigma = 0.31$) และคู่มือและเอกสารการอบรมมีเนื้อหาครอบคลุมและเป็นประโยชน์ ($\mu = 4.78$, $\sigma = 0.42$) ด้านที่สาม ด้านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) โดยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ดังนี้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีลำดับขั้นตอนชัดเจนและสมาชิกมีเป้าหมายร่วมกัน ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) การใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แก้ไขปัญหาร่วมกัน ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) มีการพัฒนาและออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ PLC และสามารถนำไปปรับใช้กับนักเรียนได้ ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) และเห็นความสำคัญและมีส่วนร่วมในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) มากยิ่งขึ้น ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) ด้านที่สี่ ด้านการสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ โดยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากที่สุด ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ ว.PA ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) สามารถนำ

คำแนะนำจากสมาชิกไปปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในห้องเรียนได้ ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) มีการพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ($\mu = 4.78$, $\sigma = 0.42$) และทักษะการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้กับตัวผู้เรียน ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.47$) ด้านที่ห้า การสะท้อนผลและสรุปโดยเรียงลำดับจากมากที่สุด ดังนี้ การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) ความสามารถในการนำเทคนิคและวิธีการใหม่ๆที่ได้จาก PLC ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนได้ ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) สามารถการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์และดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้มากขึ้น ($\mu = 5.00$, $\sigma = 0$) และการมีส่วนร่วมในการเสนอแนะของการทำวิจัยครั้งนี้ ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.47$)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนพระราชทานทับละมุ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา พบว่า ครูมีสภาพปัญหาและข้อจำกัดที่เหมือนกัน โดยเฉพาะความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ ว.PA ที่ยังไม่ชัดเจน ส่งผลให้ยังมีทักษะในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ตรงกับตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินตาม ว.PA นอกจากนี้ ยังพบว่าสถานศึกษายังไม่มีแนวทางพัฒนาครูที่เป็นระบบ ขาดสื่อประกอบการเขียนแผน ว.PA ที่ชัดเจน ทำให้ครู โดยเฉพาะครูบรรจุใหม่หรือครูที่กำลังเตรียมยื่นขอวิทยฐานะ ยังไม่สามารถพัฒนางานตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านระบบบริหารจัดการ พบว่า ผู้บริหารยังขาดแนวทางการพัฒนาครูที่ชัดเจน ขาดการนิเทศ กำกับติดตามที่ต่อเนื่อง และไม่มีระบบสนับสนุนครูในการจัดทำแผนและจัดการเรียนรู้ตาม ว.PA อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งโรงเรียนยังไม่มีกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่ชัดเจน ทำให้ครูขาดแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน ขาดโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหรือเพื่อนครูในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาครูควรดำเนินการผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) โดยบูรณาการกับการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA” เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการออกแบบการเรียนรู้ของครูอย่างเป็นระบบ เน้นการปฏิบัติจริงและการสร้างแผนการสอนเชิงรุก เช่น การใช้รูปแบบ 5E, GPAS 5 Steps, 4W1H, Brainstorming การใช้เกมและกิจกรรมตอบคำถาม การเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) การใช้ PBL ตลอดจนการเชื่อมโยงความรู้เดิมผ่านคำถามและแผนภาพความคิด รวมถึงการใช้แบบทดสอบสั้นเพื่อประเมินความเข้าใจเบื้องต้น ในด้านการใช้สื่อและวิธีประเมินผล ครูควรพัฒนาทักษะการใช้สื่อดิจิทัล การสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการประเมินระหว่างเรียนอย่างหลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับที่นำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะได้อย่างต่อเนื่อง สำหรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ควรปรับให้เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การจัดกลุ่ม การสร้างมุมการเรียนรู้ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนคิดอย่างสม่ำเสมอ โดยครูควรให้ข้อเสนอแนะแบบสร้างสรรค์ ส่งเสริมการตั้งเป้าหมายของผู้เรียน และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลที่ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ วีราวรรณ เพ็ชรนา (2563) ที่อธิบายว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการรวมตัวของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่มีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพของครู รวมทั้งส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ขณะเดียวกัน แนวคิดของ กันต์ธร หิรัญลักษณ์ (2564) ยังชี้ว่า PLC เป็นกระบวนการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างครู ผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร การปฏิบัติร่วมกัน การคิดร่วมกัน และการช่วยเหลือสนับสนุน

อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและศักยภาพของครูผู้สอน ผลวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานของ ทวีป วงศ์ชาลีกุล (2566) ที่พบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีความเหมาะสมและมีประโยชน์ในระดับสูงเมื่อใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู และการนำรูปแบบ PLC ไปใช้ในสถานศึกษามัธยมศึกษาพะเยาช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงการสอนและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลของการศึกษาครั้งนี้ที่ชี้ว่า การนำ PLC มาใช้ในโรงเรียนพระราชทานทับละมุช่วยให้ครูได้รับการพัฒนาทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ซึ่งเป็นการพัฒนาเร่งด่วนของโรงเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ ว.PA ควรดำเนินการผ่านกระบวนการ PLC ควบคู่กับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ครูได้รับทั้งองค์ความรู้ใหม่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การทดลองปฏิบัติจริง และการได้รับคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยยกระดับคุณภาพการสอนและส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนพระราชทานทับละมุ พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ($\mu = 8.44$) สะท้อนให้เห็นว่าครูมีความรู้และความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ครูได้รับความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงเนื้อหา สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตร เพื่อนำไปพัฒนาแผนการสอนของตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม ส่งผลให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งการวางลำดับขั้นตอน การสร้างกิจกรรมที่กระตุ้นผู้เรียน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องตามสภาพจริง ผลการพัฒนาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรวิทย์ จำไวยรัตน์ (2562) ซึ่งศึกษาการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพควบคู่กับการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา โดยพบว่า ครูมีความรู้และทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้รับในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติจริงในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการดำเนินกระบวนการ PLC อย่างต่อเนื่องช่วยให้ครูพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความชัดเจนทั้งด้านวัตถุประสงค์ กิจกรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้ และการประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลของงานวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าครูสามารถพัฒนาแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีคุณภาพมากขึ้นหลังเข้าร่วม PLC นอกจากนี้ เมื่อครูนำแผนไปใช้จริงในห้องเรียนและได้รับการนิเทศ สังเกตการณ์ และการสะท้อนผลร่วมภายในกลุ่ม PLC ทำให้ครูสามารถปรับปรุงการสอนได้อย่างต่อเนื่อง ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และฝึกผู้เรียนให้มีการสะท้อนคิดและประเมินตนเองได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ผลการศึกษาของ สมเกียรติ สัจจารักษ์ (2563) ยังสนับสนุนข้อค้นพบของงานวิจัยครั้งนี้ โดยพบว่า การดำเนินการจัดการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในวิชาที่สอนมากขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ร่วมกัน ทำให้มีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น และสามารถพัฒนารูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและบริบทโรงเรียน นอกจากนี้ บรรยากาศของการทำงานเป็นทีมและความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรในชุมชน PLC ทำให้ครูมีแรงบันดาลใจในการปรับปรุงการสอนและใช้เทคโนโลยีหรือสื่อนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการพัฒนาครูในโรงเรียนพระราชทานทับละมุ โดยสรุป ผลการพัฒนาครูในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การผสมผสานระหว่างกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการกับการดำเนินกระบวนการ PLC ส่งผลให้ครูเกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งในด้าน

การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก การใช้สื่อที่หลากหลาย การประเมินตามสภาพจริง และการสะท้อนผลร่วมกัน ส่งผลให้คุณภาพการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนพัฒนาดีขึ้น

3. ผลการประเมินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูของโรงเรียนพระราชทานหัตถ์บลม พบว่า การดำเนินงานด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ส่งผลต่อการพัฒนาครูทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะการจัดการเรียนรู้ และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ร่วมกันอย่างชัดเจน โดยมีหลักฐานจากการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้และผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าครูเกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมภายหลังการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ครูมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ ว.PA เพิ่มขึ้น สามารถออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเกณฑ์ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ กระบวนการ PLC ทำให้ครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์จริงในการจัดการเรียนรู้ ร่วมกันวิเคราะห์ วางแผน ดำเนินการทดลองใช้แผนในชั้นเรียน และร่วมกันสะท้อนผล สิ่งเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองตรงตามเป้าหมายของการวิจัย ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานของ สมเกียรติ สัจจารักษ์ (2563) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนเทศบาลปลูกปัญญา โดยพบว่า PLC เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ครูผู้สอนพัฒนาความรู้และความเข้าใจในบริบทของรายวิชา มีจุดเน้นสำคัญในการจัดการเรียนรู้ สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนครู เพิ่มความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังทำให้การจัดการเรียนรู้มีความเป็นระบบ มีรูปแบบที่ชัดเจนขึ้น และช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้ครูพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเรียนรู้เทคนิคการสอนใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ผลการวิจัยในครั้งนี้ การใช้กระบวนการ PLC ไม่เพียงช่วยให้ครูมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร เกิดวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมและการช่วยเหลือกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA อย่างยั่งยืน

ผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.93$, $\sigma = 0.13$) โดยครูมีความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการในทุกด้าน ทั้งแบบทดสอบที่ช่วยทำความเข้าใจเกณฑ์ ว.PA สื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสม วิทยากรที่อธิบายชัดเจน และเอกสารอบรมที่ครอบคลุม สะท้อนว่าการอบรมมีความพร้อมและเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ กระบวนการ PLC ได้รับความพึงพอใจระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยครูเห็นว่ามีขั้นตอนที่ชัดเจน มีเป้าหมายร่วม และเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนและแก้ปัญหาร่วมกัน อีกทั้งยังสามารถออกแบบแผนและนำไปใช้จริงได้ ซึ่งช่วยสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมในโรงเรียนอย่างเข้มแข็ง ด้านการสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ ครูเห็นว่าแผนที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับตัวชี้วัด ว.PA และสามารถนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้ได้จริง มีพัฒนาการด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ดีขึ้น และส่งผลต่อผู้เรียนในระดับมาก ครูจึงสามารถนำไปพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามเป้าหมายมากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ จิราพร ยมสงค์ (2564) ที่พบว่าการพัฒนาครูด้วยกระบวนการ PLC ช่วยเพิ่มความพึงพอใจและทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ครูทั้ง 9 คนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านการจัดการเรียนรู้ตามหลักเกณฑ์ ว.PA ดีขึ้น สามารถเขียนแผนและนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์และการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในภาพรวม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูเข้าร่วม PLC อย่างต่อเนื่อง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้
2. โรงเรียนควรกำหนดนโยบายและแนวทางออกแบบแผนการสอนร่วมกัน พร้อมนิเทศติดตามเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ
3. ควรขยายเครือข่าย PLC ในระดับกลุ่มโรงเรียนและเขตพื้นที่ โดยเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการบริหารจัดการที่ส่งเสริมการพัฒนาครูด้วย PLC ให้เกิดผลต่อการสอนและครูเรียนสูงสุด
2. ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยยกระดับสมรรถนะครูอย่างเป็นระบบและยั่งยืน
3. ควรวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาครูที่เน้น Active Learning ตามเกณฑ์ ว.PA โดยใช้ PLC เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน

องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาครูด้วยกระบวนการ PLC ช่วยยกระดับสมรรถนะครูตามหลักเกณฑ์ ว.PA ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันและการปฏิบัติจริง โดยผสมผสานการอบรมเชิงปฏิบัติการกับกิจกรรม PLC ทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การสะท้อนผล และการนิเทศภายในอย่างต่อเนื่อง ครูมีพัฒนาการทั้งด้านความรู้ ทักษะ ทศนคติ มีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อได้หลากหลาย และประเมินผลตามสภาพจริงได้อย่างเป็นระบบ งานวิจัยสังเคราะห์นวัตกรรม “วงรอบการพัฒนาครูด้วย PLC 2 กระบวนการ” ที่ช่วยให้ครูพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถขยายผลสู่สถานศึกษาอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กันต์ธร หิรัญลักษณ์. (2564). ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จิราพร ยมสงค์. (2564). การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกในโรงเรียนขนาดเล็ก เครือข่ายภูพานา สัก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชุมพร เขต 2. การค้นคว้าอิสระ.บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ทวีป วงศ์ชาลีกุล. (2566). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 7(4), 370-388.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 มาตรา 54 คู่มือ การดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ประเมินตำแหน่ง และวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู. สำนักงาน ก.ค.ศ. กระทรวงศึกษาธิการ.
- ภัทรวดี จำไพบรัตน์.(2563).การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาของโรงเรียนอนุบาลสวี (บ้านนาโพธิ์) จังหวัดชุมพร. หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- วิราวรรณ เพ็ชรนา. (2563). แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในสหวิทยาเขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมเกียรติ สัจจารักษ์และคณะ.(2563). การจัดการเรียนรู้ผ่านชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน เทศบาลปลูกปัญญา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอเจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดาสิริโสภาพัฒน์วดี. วารสารสังคมศาสตร์วิจัย, 11(2), 147-167.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพังงา. (2566). รายงานผลการทดสอบระดับชาติ (RT และ O-NET) ปีการศึกษา 2566. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพังงา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2560).แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579. พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง (2560 – 2564). ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

- Hord, S. M. (1997). *Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*. Southwest Educational Development Laboratory.
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer*. 3rd ed. Deakin University.