

การพัฒนา รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน
(Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้
โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรม
ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน)*

DEVELOPMENT OF A PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY MODEL INTEGRATED
WITH LESSON STUDY TO ENHANCE TEACHERS' COMPETENCIES IN
PROJECT-BASED LEARNING (PjBL) AND TO FOSTER STUDENTS' INNOVATIVENESS
AND INNOVATION CREATION TESSABAN 4 (WAT KHLONG RIAN) SCHOOL

มนิต นิลโมจน์

Manit Ninlamost

โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) สำนักการศึกษา เทศบาลนครหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย

Tessban 4 (Wat Khlong Rian) School, Education Bureau, Hat Yai City Municipality, Songkhla, Thailand

Corresponding author E-mail: manit.nin@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนา รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) 2) พัฒนารูปแบบฯ 3) ทดลองใช้รูปแบบฯ 4) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบฯ โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 29 คน และนักเรียน 326 คน ปีการศึกษา 2567 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ รูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ CREATIV Model แบบประเมินความสามารถครู และแบบประเมินนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนา รูปแบบ สภาปัจจุบัน ผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของ PjBL ครูใช้กระบวนการนี้ผ่านรูปแบบ PLC แต่มีข้อจำกัดด้านประสบการณ์ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนจากระบบนิเทศ และทรัพยากรประกอบการสอน ความต้องการจำเป็น ได้แก่ การมีระบบพี่เลี้ยง การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดเวที PLC การส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง และการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นชื่อว่า “CREATIV Model” มีองค์ประกอบ 2.1) หลักการ 2.2) วัตถุประสงค์ 2.3) กระบวนการ 7 ขั้นตอน 2.4) การวัดและประเมินผล และ 2.5) เงื่อนไขความสำเร็จ 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า 3.1) ครูมีความสามารถในการออกแบบและจัดการเรียนรู้แบบ PjBL ในระดับมาก และ 3.2) นักเรียนมีความเป็นนวัตกรรมและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในระดับมาก 4) ผลการศึกษาประสิทธิผลรูปแบบ พบว่า 4.1) ครูมีความคิดเห็นต่อรูปแบบในระดับมาก และ 4.2) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) ของครูในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน, การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน, ความเป็นนวัตกรรม, นวัตกรรมของนักเรียน

Abstract

This research aimed to: 1) Study the needs and directions for developing a model of a Professional Learning Community (PLC) integrated with Lesson Study (LS) to enhance teachers' competence in project-based learning (PjBL) and to foster students' innovativeness and innovation creation; 2) Develop such a model; 3) Implement the model; and 4) evaluate the effectiveness of the model. The target group comprised 29 primary school teachers of Grades 4 - 6 and 326 students at Tessaban 4 (Wat Khlong Rian) School in the academic year 2024. The research instruments included the CREATIV Model and its implementation manual, a teacher competence assessment form, and a student innovation assessment form. Data were analyzed using mean, standard deviation, and content analysis. The findings were as follows: 1) For the needs assessment, the current situation revealed that school administrators recognized the importance of PjBL and teachers had implemented it through the PLC approach; however, limitations remained in teaching experience, instructional techniques, supervision support, and teaching resources. The needs included: establishing mentoring systems, intensive training workshops, regular PLC forums, promoting hands-on learning experiences for students, and improving the learning environment. 2) The developed model, named the CREATIV Model, comprised five components: 2.1) Principles, 2.2) Objectives, 2.3) A seven-step process, 2.4) Measurement and evaluation, and 2.5) Conditions for success. 3) The implementation results showed that 3.1) Teachers demonstrated a high level of competence in designing and implementing PjBL, and 3.2) Students exhibited a high level of innovativeness and innovation creation. 4) The effectiveness evaluation revealed that 4.1) Both teachers and students expressed a high level of satisfaction and 4.2) Positive opinions toward the model and its instructional approach.

Keywords: Professional Learning Community, Lesson Study, Project-based Learning, Innovativeness, Student Innovation

บทนำ

การศึกษา คือ รากฐานสำคัญในการพัฒนาคนและประเทศ ตามพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาในรัชกาลที่ 10 โดยได้มุ่งสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อในศตวรรษที่ 21 โดย “ให้สถานศึกษาทุกระดับจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่สำคัญ ทั้งทักษะการคิด การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง การคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเชิงระบบ กลายเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเผชิญกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการส่งเสริมความสามารถในการคิดนวัตกรรม และ การเป็นนวัตกรรม (Innovator) ซึ่งเป็นคุณลักษณะจำเป็นในโลกปัจจุบัน ในรายงานของโรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) พบว่า แม้ครูมีความตั้งใจในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างดี แต่ยังใช้การสอนแบบเดิมและขาดพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะชุมชนวิชาชีพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์



และวิทยาศาสตร์ ยังต่ำกว่าระดับประเทศ (โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน), 2564) แนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา คือ การพัฒนารูปแบบที่บูรณาการ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning: PjBL) ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ และลงมือสร้างผลงาน (DuFour, R. et al., 2010); (Fernandez, C., 2005); (Thomas, J. W., 2000)

นอกจากนี้ โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) ยังได้รับคัดเลือกให้เป็นสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมด้านการศึกษา ตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ซึ่งเปิดโอกาสให้โรงเรียนสามารถปรับใช้หลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองผู้เรียนอย่างแท้จริง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาร่วมสมัย (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2566); (วิจารณ์ พานิช, 2564) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับสมรรถนะครูและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนอย่างยั่งยืน และสามารถขยายผลสู่บริบทอื่นได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน)
2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน)
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน)
4. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis) โดยศึกษาวิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังและสภาพปัจจุบัน ความต้องการจำเป็น หลักการแนวคิงานวิจัยทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง และนำมาสังเคราะห์ร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร 3 คน ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา 12 คน และนักเรียน ป.4 - 6 จำนวน 18 คน ได้มาโดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)



เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามความต้องการจำเป็น ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 การรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร สอบถามครูผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย $PNI_{modified}$ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) ออกแบบและพัฒนา (Design and Development) พัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประเมินร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้นและให้ข้อเสนอแนะ เครื่องมือในการวิจัย แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ ซึ่งได้รับการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 การรวบรวมข้อมูล โดยการส่งร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R_2) การทดลองใช้ (Implementation) การทดลองใช้รูปแบบฯ ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างเดียว โดยใช้แบบแผน One Group Pretest-Posttest Design ผสมกับ Equivalent Time-Sample Design กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสอน ป.4 - 6 จำนวน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง และนักเรียน ป. 4 - 6 จำนวน 326 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างมีระบบ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความสามารถของครู (ความเชื่อมั่น = 0.89) แบบสอบถามนักเรียน (ความเชื่อมั่น = 0.91) แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 การรวบรวมข้อมูล ดำเนินการก่อนและหลังใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อศึกษา 1) ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และ 2) ผลการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D_2) ประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ โดยศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูสอน ป. 4 - 6 จำนวน 29 คนและนักเรียน ป.4 - 6 จำนวน 36 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 - 1.00 การรวบรวมข้อมูลดำเนินการหลังการใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการตามแนวทางของ Miles, M. B. & Huberman, A. M. ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ Data Reduction, Data Display และ Conclusion Drawing and Verification (Miles, M. B. & Huberman, A. M., 1994) โดยได้ปรับใช้เทคนิคตามแนวทางของ สุกางค์ จันทวานิช และชาย โพธิสิตา สำหรับการจัดหมวดหมู่ การทำ coding และการสะท้อนผล (member checking) เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความลึกของการตีความข้อมูล (สุกางค์ จันทวานิช, 2559); (ชาย โพธิสิตา, 2556)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) มีผลการวิจัย ดังนี้



1. ผลการศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนารูปแบบ การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ความต้องการจำเป็น และแนวทางในการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร่วมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) ผลการศึกษา พบว่า ในด้านสภาพปัจจุบัน ผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของ PjBL ในการพัฒนาผู้เรียน ครูหลายท่านสามารถใช้กระบวนการนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบ PLC แต่ยังมีข้อจำกัดด้านประสบการณ์ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนจากระบบนิเทศ และทรัพยากรประกอบการสอน ในด้านความต้องการจำเป็น ทั้งผู้บริหารและครูมีความคาดหวังร่วมกันในประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การมีระบบพี่เลี้ยงหรือนิเทศภายในที่มีความเชี่ยวชาญด้าน PjBL 2) การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้มที่มุ่งเน้นการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และการประเมินผลตามสภาพจริง 3) การจัดเวที PLC อย่างสม่ำเสมอเพื่อสะท้อนผลและต่อยอดแนวปฏิบัติ 4) การส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง สร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าต่อบริบทชีวิตและชุมชน 5) การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และทรัพยากรที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์และสร้างนวัตกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบที่ผสมผสาน PLC, Lesson Study และ PjBL อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างกลไกสนับสนุนครูในทุกมิติ และยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในทิศทางที่เน้นการคิดสร้างสรรค์ การลงมือทำ และการสร้างนวัตกรรมที่แท้จริง ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI_{Modified})

ประเด็นความต้องการ	ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน	ค่าเฉลี่ยความต้องการ	PNI _{Modified}
1. การมีระบบพี่เลี้ยงหรือนิเทศภายในที่มีความเชี่ยวชาญด้าน PjBL	2.80	4.60	.64
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้มที่มุ่งเน้นการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และการประเมินผลตามสภาพจริง	2.95	4.50	.53
3. การจัดเวที PLC อย่างสม่ำเสมอเพื่อสะท้อนผลและต่อยอดแนวปฏิบัติ	3.00	4.55	.52
4. การส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง สร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าต่อบริบทชีวิตและชุมชน	2.85	4.70	.65
5. การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และทรัพยากรที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์และสร้างนวัตกรรม	2.90	4.65	.60

จากตารางที่ 1 พบว่า ทุกประเด็นมีค่า PNI_{Modified} อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบ โดยเฉพาะในประเด็นการส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง (PNI = .65) และการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (PNI = .60)

2. ผลการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร่วมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรม และสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบ CREATIV Model

รูปแบบ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ (Principles) โดยรูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดยมีพื้นฐานจากแนวคิด 1) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2) การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) และ 3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) เป็นการดำเนินการร่วมกันของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) โดยมีเป้าหมายที่มุ่งส่งเสริมและสร้างความเป็นนวัตกรรมและการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน 2) วัตถุประสงค์



(Objectives) คือ เพื่อส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูผ่านกระบวนการ Lesson Study เพื่อพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเพื่อเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน 3) กระบวนการ (Process) กำหนดชื่อกระบวนการว่า CREATIV Model มี 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) Contextual Goal Setting - วิเคราะห์บริบทและตั้งเป้าหมายร่วม วัตถุประสงค์ กิจกรรม วิธีดำเนินการ กำหนดบทบาทแต่ละคน และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ โดยไม่จำเป็นต้องมีทุกคนในแต่ละกิจกรรม/ขั้น 2) Reflective Lesson Design - ออกแบบบทเรียนร่วมกันด้วยการสะท้อนแนวคิดและเป้าหมาย 3) Empowering Collaboration - สร้างการทำงานร่วมกันเชิงสร้างสรรค์ในทีม PLC 4) Action-Based Tryout - ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้จริงในห้องเรียน 5) Teacher Dialogue - สะท้อนผลร่วมกันในทีมครูเพื่อปรับแผนและแนวทาง 6) Innovation Learning - นวัตกรรมจากโครงงาน และ 7) Value Sharing - นำเสนอ แลกเปลี่ยน และขยายผลการเรียนรู้ 4) การวัดและประเมินผล (Evaluation) ให้การวัดผลครอบคลุมทั้งครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องมือ 1) ประเมินสมรรถนะของครูด้านการออกแบบบทเรียนและการจัดการเรียนรู้แบบ PjBL 2) แบบประเมินแผน PjBL 3) เครื่องมือนิเทศ เพื่อนำไปประเมินการนิเทศ โดยใช้แผนการนิเทศ 4) ประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ให้ครูประเมินการสร้างผลงานของนักเรียนในการสร้างโครงงาน สะท้อนผลหลังการทดลองสอน (Teacher Reflection Form) และศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ 5) เงื่อนไขความสำเร็จ (Critical Success Conditions) ได้แก่ 1) ผู้บริหารสนับสนุนทรัพยากร เวลา และส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน 2) ครูมีทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงานเป็นทีมและการปรับปรุงตนเอง และมีประสิทธิภาพในการออกแบบบทเรียนและการจัดการเรียนรู้แบบ PjBL และ 3) มีการสร้างบรรยากาศไว้วางใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างเปิดเผยในทีม PLC

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) โดยการศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า

3.1 ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) ประกอบด้วย

1) ความสามารถของครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) อยู่ในระดับมาก โดยผลการสังเกต 3 ครั้ง พบว่า ครูมีพัฒนาการด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ PjBL เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในการสังเกตครั้งที่ 2 และ 3 ครูส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ในภาพรวม ขั้นตอนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้นเตรียมการสอน ตามด้วย ขั้นสอน และขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ส่วนขั้นที่มีพัฒนาน้อยที่สุด คือ ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในแต่ละขั้นตอน พบว่า ครูสามารถวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และออกแบบแผนการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ใช้คำถามปลายเปิด ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ครูสามารถบูรณาการเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทและออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนได้มากขึ้น ในส่วนของการประเมิน ครูมีแนวโน้มใช้เกณฑ์ที่หลากหลาย ทั้งการประเมินรายบุคคลและรายกลุ่ม ครอบคลุมตั้งแต่ก่อน ระหว่าง และหลังการเรียน แม้ว่าขั้นตอนการวิเคราะห์และตรวจสอบผลงานยังคงเป็นจุดที่พัฒนาได้อีก แต่พบว่า ครูมีความพยายามในการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความรู้ผ่านการสร้างชิ้นงานและการสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ภาพรวมสะท้อนว่า ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานได้อย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงเป้าหมายการเรียนรู้กับบริบทของผู้เรียน และมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 2) ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) อยู่ในระดับมาก โดยผลการสังเกตการจัดการเรียนรู้ของ

ครู 3 ครั้ง พบว่า ครูมีพัฒนาการด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในการสังเกตครั้งที่ 2 และ 3 ครูมีระดับความสามารถอยู่ในระดับมาก โดยขั้นที่มีพัฒนาสูงสุด คือ ขั้นเตรียมการสอน รองลงมา คือ ขั้นสอน และขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ส่วนขั้นที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ขั้นวิเคราะห์ตรวจสอบผลงาน และทดสอบ ครูสามารถวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับหลักสูตร แจ่มชัดวัตถุประสงค์ชัดเจน จัดกลุ่มผู้เรียนและเตรียมสื่อการสอนอย่างเหมาะสม ส่งผลให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นกันเองและเอื้อต่อการเรียนรู้ ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จูงใจ ใช้คำถามกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูงสุดในชั้นกิจกรรมกลุ่ม ครูแบ่งกลุ่มละความสามารถ ส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมมือกันระดมความคิด และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงสื่อการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง ส่วนการประเมินผล ครูใช้เกณฑ์ที่หลากหลาย โดยเน้นการวัดผลตามสภาพจริง และสนับสนุนให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากความรู้ที่ได้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ครูยังแสดงออกถึงคุณลักษณะของ บุคคลแห่งการเรียนรู้ อย่างชัดเจน ได้แก่ ความใฝ่รู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ การสะท้อนผล และการมีเป้าหมายในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะจากการเข้าร่วมเวที PLC ที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

3.2 ผลการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ประกอบด้วย ความเป็นนวัตกรรมและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ผลการประเมินโดยครูและการประเมินตนเองของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความเป็นนวัตกรรมและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 และมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์ สะท้อนว่านักเรียนสามารถรวมกลุ่ม สื่อสาร และสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาความเป็นนวัตกรรมและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนเกิดขึ้นจากการที่ครูได้นำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน (PjBL) ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ ปฏิบัติจริง และสร้างผลงานของตนเองภายใต้บริบทที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ภายใต้การวางแผนร่วมกันของครูผ่านกระบวนการ Lesson Study ทำให้การออกแบบกิจกรรมสามารถส่งเสริมทักษะสำคัญ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการสะท้อนผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนยังได้เข้าร่วมกิจกรรมโครงงานที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบลงมือทำจริง (learning by doing) ตั้งแต่การตั้งคำถาม การออกแบบแนวทางแก้ปัญหา การทดลอง การพัฒนา และการนำเสนอผลงาน ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะการสร้างนวัตกรรม

4. ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) พบว่า 1) ความคิดเห็นของครูต่อรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) ผลการศึกษา พบว่า ครูมีความคิดเห็นในระดับมากต่อรูปแบบ โดยเฉพาะในด้านความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษาในปัจจุบัน ที่สะท้อนให้เห็นว่าครูตระหนักถึงความสอดคล้องของรูปแบบกับแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นสมรรถนะและนวัตกรรม เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ครูมีความคิดเห็นในระดับสูงสุดต่อด้านประโยชน์ของรูปแบบ ทั้งในแง่การพัฒนาวิชาชีพครู การจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน รองลงมา คือ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบต่อบริบทของโรงเรียนในปัจจุบัน ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจและการยอมรับในกระบวนการที่เน้นการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ด้านที่ได้คะแนนรองสุดท้าย คือ ด้านการนำรูปแบบไปใช้ แม้จะอยู่อันดับท้ายแต่ยังคงอยู่ในระดับมาก ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความมั่นใจของครูว่ารูปแบบนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงและเกิดผลลัพธ์ที่ดี



ในทางปฏิบัติ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) ของครู ผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีระดับความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการใช้ความคิดและการทำงานเป็นทีม ซึ่งได้คะแนนสูงสุด สะท้อนว่านักเรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ รู้สึกมีโอกาสแสดงความคิดเห็น ทำงานร่วมกับเพื่อน และแลกเปลี่ยนแนวคิดที่หลากหลาย ด้านความสนุกและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ได้คะแนนรองลงมา แสดงให้นักเรียนรู้สึกสนุก ตื่นเต้น และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมโครงงานมากกว่าการเรียนแบบเดิม

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการและแนวทางในการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) ผลการศึกษาสะท้อนว่า การพัฒนารูปแบบที่ผสมผสานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกับการพัฒนาบทเรียน (Lesson Study) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) มีประสิทธิภาพอย่างชัดเจนในการส่งเสริมความสามารถของครูและพัฒนานักเรียนให้เป็นนวัตกรรม ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจใน PjBL และเริ่มนำไปใช้ในห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริบทที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ สมพงษ์ จิตระดับ ที่เห็นว่าการเรียนรู้ของครูจะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดผ่านการทำงานร่วมกันในชุมชนวิชาชีพ ความต้องการจำเป็นที่พบ ได้แก่ ความต้องการครูที่เลี้ยงและระบบนิเวศภายในที่มีความเชี่ยวชาญใน PjBL เพื่อส่งเสริมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน (สมพงษ์ จิตระดับ, 2564) ดังที่ ประภาภัทร นิยม เสนอว่า การนิเทศแบบมีส่วนร่วมและการสะท้อนผลร่วมกัน เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาวิธีการสอนที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ การใช้ PLC ควบคู่กับ Lesson Study ช่วยให้ครูได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ถอดบทเรียน (ประภาภัทร นิยม, 2563) และแลกเปลี่ยนแนวทางกันอย่างปลอดภัยและสร้างสรรค์ ตามที่ สุธีระ ประเสริฐสรรพ อธิบายว่าเป็นพื้นที่ปลอดภัยทางวิชาชีพสำหรับครูในการเติบโต โดยรวมรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ช่วยสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการปฏิรูปการศึกษาไทยที่เน้นสมรรถนะและนวัตกรรมเป็นฐาน (สุธีระ ประเสริฐสรรพ, 2565)

2. รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็น นวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยบูรณาการแนวคิดหลัก 3 ด้าน ได้แก่ PLC, LS และ PjBL ซึ่งมีฐานคิดจากทั้งทฤษฎีและงานวิจัยในระดับนานาชาติและในประเทศ แนวคิด PLC ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของครู ได้รับการสนับสนุนโดย (DuFour, R. et al., 2010); (Hord, S. M., 2009) ว่าเป็นแนวทางพัฒนาครูอย่างยั่งยืนผ่านการเรียนรู้ร่วมและการสะท้อนผลต่อเนื่อง ในบริบทไทย (วัฒนาพร ระวังทุกข์, 2563) ยืนยันว่าการจัดตั้ง PLC อย่างเป็นระบบช่วยสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือและตอบสนองผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้าน Lesson Study งานของ Yoshida, M. และ Fernandez, C. ระบุว่า การพัฒนาบทเรียนร่วมกันช่วยเพิ่มทักษะสะท้อนคิดของครู และส่งเสริมให้การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Yoshida, M., 2002); (Fernandez, C., 2005) ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างแท้จริง ส่วน PjBL ที่เป็นเครื่องมือจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดย Thomas, J. W. ชี้ว่า PjBL พัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการสื่อสาร (Thomas, J. W., 2000) ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถิ จันทรสาขา ที่ระบุว่า PjBL



มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา รูปแบบนี้ยังมีการออกแบบกระบวนการในลักษณะของ CREATIV Model (อรจรี จันทรสาขา, 2563) ที่ครอบคลุมตั้งแต่การตั้งเป้าหมาย (Contextual Goal Setting) ไปจนถึงการแบ่งปันคุณค่า (Value Sharing) โดยมีโครงสร้างที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce, B. et al. ว่าการพัฒนาครูควร ประกอบด้วย การวางแผน ทดลองใช้ และการสะท้อนผลอย่างรอบด้าน นอกจากนี้ รูปแบบยังเน้นเงื่อนไขความสำเร็จที่สำคัญ เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหารทัศนคติเชิงบวกของครู (Joyce, B. et al., 2015) และวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วม ซึ่ง Stoll, L. et al. ยืนยันว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของ PLC ที่ประสบผลสำเร็จ (Stoll, L. et al., 2006)

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมของนักเรียน เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อดำเนินการผ่านรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ที่มีโครงสร้างเป็นระบบ 1) ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ PjBL แสดงให้เห็นว่าครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกระตุ้นความคิดวิเคราะห์ และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Thomas, J. W. และ Krajcik, J. S. & Blumenfeld, P. C. ที่เน้นการออกแบบการเรียนรู้ตาม PjBL เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน 2) การเข้าร่วม PLC และ Lesson Study ส่งผลให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผนร่วมกัน (Thomas, J. W., 2000); (Krajcik, J. S. & Blumenfeld, P. C., 2006) สะท้อนผลต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ DuFour, R. et al. ที่ระบุว่า การเรียนรู้ของครูจะยั่งยืนเมื่ออยู่ในบริบทการแลกเปลี่ยนวิชาชีพพร้อมกัน 3) ความคิดเห็นของครูต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก (DuFour, R. et al., 2010) โดยเฉพาะด้านประโยชน์และความเหมาะสม สะท้อนความตระหนักต่อคุณค่าและการนำไปใช้จริงในบริบทโรงเรียน ที่เน้น Lesson Study เป็นกลไกขับเคลื่อนคุณภาพวิชาชีพครู 4) นักเรียนมีความเป็นนวัตกรรมและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมในระดับมาก โดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกันและการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนคุณลักษณะตามกรอบ ที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะด้านนวัตกรรม (Innovation Competency) และการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง 5) ความคิดเห็นของนักเรียนต่อ PjBL อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการทำงานเป็นทีมและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนถึงความมีส่วนร่วมที่แท้จริงของผู้เรียน และสนับสนุน ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง (learning by doing) และการสร้างความรู้ด้วยตนเองในสังคมแห่งการเรียนรู้ การทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ช่วยส่งเสริมทั้งความสามารถของครู และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

4. ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน สามารถส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (PjBL) และการเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ดังนี้ 1) ด้านครู พบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ PjBL เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านการออกแบบกิจกรรม การวางแผนหน่วย และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stoll, L. et al. ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะ PLC และ Lesson Study เป็นกลไกพัฒนาครูอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ครูยังพัฒนาเจตคติในฐานะบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Stoll, L. et al., 2006) ซึ่งได้สนับสนุนการเรียนรู้แบบมีอาชีพ (DuFour, R. et al., 2010) 2) ด้านนักเรียน การจัดกิจกรรมโครงงานที่ครูออกแบบร่วมกันทำให้นักเรียนมีทักษะด้านนวัตกรรมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการทำงานเป็นทีม การคิดสร้างสรรค์ และการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทักษะของศตวรรษที่ 21



(P21 Framework) และ OECD Learning Compass 2030 ที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะด้านนวัตกรรม และการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง (Bell, S., 2010); (Thomas, J. W., 2000) 3) ความคิดเห็นของครูและนักเรียน ต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นถึงความยอมรับ ความเหมาะสม และศักยภาพของรูปแบบนี้ในบริบท โรงเรียนจริง โดยเฉพาะความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่เน้นสมรรถนะและผลลัพธ์ที่จับต้องได้ (Hord, S. M., 2009) รูปแบบนี้มีความเหมาะสมทั้งเชิงแนวคิดและเชิงปฏิบัติ สามารถพัฒนาครู นักเรียน และระบบการเรียนรู้ ให้ตอบโจทย์การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างครบถ้วน

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PjBL) และเสริมสร้างความเป็นนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) เป็นแนวทางที่มี ประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถของครู และเสริมสร้างคุณลักษณะนวัตกรรมของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน) โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน และผู้บริหาร ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ที่ยั่งยืนในบริบทจริง ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและขยายผล โรงเรียนควรจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จัดทำคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบ PjBL ที่เหมาะสมกับบริบทของตนเองอย่างต่อเนื่อง รายงานผลให้ต้น สังกัดทราบและจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและพัฒนาเครือข่ายครูที่เลี้ยงภายในสังกัดและควรวางระบบนิเทศติดตาม ผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมการปรับใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทไปยังโรงเรียนภายในสังกัดเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

- โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดคลองเรียน). (2564). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน. เรียกใช้ เมื่อ 2568 มีนาคม 20 จาก <https://www.t4wkr.ac.th/event.php>
- ชาย โพธิ์สิตา. (2556). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาภัทร นิยม. (2563). การนิเทศแบบมีส่วนร่วม: แนวทางการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนรู้อรุณ.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2563). การพัฒนาครูด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 32(2), 15-30.
- วิจารณ์ พานิช. (2564). ครูเพื่อศิษย์: การพัฒนาวิชาชีพครูบนฐาน PLC และการวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันส่งเสริมการเรียนรู้เพื่ออนาคต.
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2564). PLC: การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิการศึกษา เพื่อชีวิตและสังคม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). พระบรมราโชบายด้านการศึกษาในรัชกาลปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2566). รายงานการขับเคลื่อนคุณภาพครูและสถานศึกษาสู่ความเป็นมืออาชีพ. เรียกใช้เมื่อ 16 มีนาคม 2567 จาก <https://shorturl.asia/VRb4G>
- สุธีระ ประเสริฐสรรพ. (2565). PLC กับการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21. วารสารการศึกษาปฐมวัย, 8(1), 55-63.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2559). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.



- อรจรี จันทร์สาขา. (2563). การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ปฐมวัย, 14(1), 75-88.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43.
- DuFour, R. et al. (2010). *Learning by doing: A handbook for professional learning communities at work*. (2nd ed.). Mahwah, New Jersey: Solution Tree Press.
- Fernandez, C. (2005). *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hord, S. M. (2009). Professional learning communities. *Journal of Staff Development*, 30(1), 40-43.
- Joyce, B. et al. (2015). *Models of teaching*. (9th ed.). New York: Pearson Education.
- Krajcik, J. S. & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stoll, L. et al. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael: Autodesk Foundation.
- Yoshida, M. (2002). *Lesson study: A case study of a Japanese approach to improving instruction through school-based teacher development*. in Dissertation. University of Chicago.