

รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
เชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่ส่งผลต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสุทิม จังหวัดจันทบุรี
A Model for Developing Teacher Professional Ethics Through Ethical Professional
Learning Communities (E-PLC) Impacting Teacher and Student Quality at Mattayom
Wat Khaosukim School, Chanthaburi Provinc

Received: April 9, 2026
Revised: June 21, 2026
Accepted: June 30, 2026

ทัชชัย ผ่องสวัสดิ์*
Tatchai Phongsawat

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสุทิม จังหวัดจันทบุรี 2) ศึกษาการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC และ 3) ศึกษาผลของการดำเนินงาน E-PLC ที่มีต่อคุณภาพครูและนักเรียน การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยดำเนินการในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการในสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอน 15 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 28 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครู แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกการสะท้อนคิด และแบบบันทึกการนิเทศภายใน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบ E-PLC ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การสะท้อนคิด การทำงานร่วมกัน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การนำไปใช้ และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ 2) ครูมีระดับจรรยาบรรณวิชาชีพสูงขึ้นในทุกด้าน โดยค่าเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.51 เป็น 4.39 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) การดำเนินงาน E-PLC ส่งผลต่อคุณภาพครูและนักเรียน โดยครูสามารถพัฒนานวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ เช่น Active Learning, Gamification และ Competency Based Education ขณะที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจาก 62.30 เป็น 78.45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งมีพัฒนาการด้านการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย คือ รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC ที่บูรณาการการพัฒนาครู นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน และการพัฒนาองค์กรเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC); จรรยาบรรณวิชาชีพครู; รูปแบบการพัฒนา; นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้; คุณภาพผู้เรียน

*ผู้อำนวยการ, โรงเรียนมัธยมวัดเขาสุทิม, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี - ตราด

Director, Matthayom Wat Khaosukim School, Secondary Educational Service Area Office Chanthaburi -Trat.

Abstract

This study aimed to: (1) investigate the model and implementation process of the Ethics in Professional Learning Community (E-PLC) at Matthayom Wat Khaosukim School, Chanthaburi Province; (2) examine the development of teacher professional ethics through the E-PLC process; and (3) study the effects of E-PLC implementation on teacher and student quality. The research employed a mixed-methods approach, combining school-based action research and descriptive research. The target group consisted of 15 teachers and 28 Grade 11 students selected through purposive sampling. Research instruments included a teacher professional ethics assessment form, an academic achievement test, a student learning behavior assessment form, reflective journals, and supervision records. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent samples t-test, while qualitative data were analyzed through content analysis.

The findings revealed that: (1) the E-PLC model consisted of five key components: Reflection, Collaboration, Instructional Design, Implementation, and Authentic Evaluation, which were systematically interconnected and served as mechanisms for developing teacher professional ethics and instructional innovation; (2) teachers demonstrated significantly higher levels of professional ethics after participating in the E-PLC process at the .05 level of statistical significance, with the overall mean score increasing from 3.51 to 4.39; and (3) the implementation of E-PLC positively affected teacher and student quality. Teachers were able to develop instructional innovations, including Active Learning, Gamification, and Competency-Based Education, through the systematic application of the ADDIE process. Students showed significantly improved academic achievement, with mean scores increasing from 62.30 to 78.45 at the .05 level of statistical significance. In addition, students demonstrated improved participation, responsibility, and analytical thinking skills. The implementation of E-PLC also contributed to the development of a learning organization culture and continuous school improvement.

The study generated a practical model for developing teacher professional ethics through the E-PLC process, integrating teacher development, instructional innovation, student quality, and organizational improvement into a systematic and sustainable framework.

Keywords: Ethics in Professional Learning Community (E-PLC); Teacher Professional Ethics; Development Model; Instructional Innovation; Student Quality

บทนำ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งยกระดับคุณภาพผู้เรียนควบคู่กับการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างเป็นระบบ ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณครูในฐานะปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพผู้เรียน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561; กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาครูในทางปฏิบัติยังมุ่งเน้นด้านความรู้และเทคนิคการสอนเป็นหลัก ขณะที่การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการปฏิบัติงานยังขาดกลไกเชิงระบบที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (คุรุสภา, 2562)

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับในการพัฒนาครูผ่านการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนคิดจากการปฏิบัติงานจริง (DuFour & Eaker, 1998; Stoll et al., 2006) อย่างไรก็ตาม การดำเนินงาน PLC ส่วนใหญ่มุ่งเน้นมิติด้านวิชาการ ขณะที่การบูรณาการคุณธรรมและจริยธรรมยังไม่ชัดเจน (Sergiovanni, 1992) จึงนำไปสู่การพัฒนาแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ที่ผสมผสานการพัฒนาวิชาชีพครูเข้ากับการพัฒนาจรรยาบรรณผ่านกระบวนการสะท้อนคิด การนิเทศภายใน และการเรียนรู้ร่วมกัน (Day, 2004; Fullan, 2007)

โรงเรียนมัธยมวัดเขาสุกิม จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ได้นำกระบวนการ E-PLC มาใช้ในการพัฒนาครูและยกระดับคุณภาพผู้เรียน เนื่องจากพบปัญหาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน และการขาดกลไกการพัฒนาวิชาชีพครูที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริงและจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเป็นระบบ การดำเนินงานดังกล่าวส่งเสริมให้ครูร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Senge, 1990)

อย่างไรก็ตาม ยังขาดการศึกษาวิจัยที่อธิบายรูปแบบและผลลัพธ์ของการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษารูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC และศึกษาผลที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพครูและนักเรียน เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้และแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC)
3. เพื่อศึกษาผลของการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่มีต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี

การทบทวนวรรณกรรม

1. บริบทเชิงนโยบายและกรอบมาตรฐานวิชาชีพ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันอยู่ภายใต้กรอบนโยบายที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนและครูอย่างเป็นระบบ โดยพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ได้อย่างยืดหยุ่น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม

ขณะเดียวกัน มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนดให้ครูยึดถือจรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคม ถือเป็นกรอบสำคัญในการกำกับคุณภาพการปฏิบัติงานและการตัดสินใจทางวิชาชีพ (คุรุสภา, 2562) โดยการพัฒนาจรรยาบรรณควรมุ่งให้ครูสามารถประยุกต์ใช้หลักจริยธรรมในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ นโยบายการพัฒนาครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังมุ่งเน้นการพัฒนาครูจากการปฏิบัติงานจริงและการเรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ส่งเสริมให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้นับพื้นฐานของข้อมูลจริงในชั้นเรียน

ในมิติของการพัฒนาองค์กร แนวคิดองค์กรคุณภาพทางการศึกษามุ่งเน้นการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน (Deming, 1986; Senge, 1990) โดย E-PLC สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์กรคุณภาพให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพครู

จรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง หลักคุณธรรม มาตรฐานพฤติกรรม และแนวปฏิบัติที่ครูพึงยึดถือในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อรักษาคำสัตย์ของวิชาชีพและประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน โดยจรรยาบรรณวิชาชีพครูของประเทศไทยประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคม (คุรุสภา, 2562) ทั้งนี้ จรรยาบรรณวิชาชีพมิได้เป็นเพียงข้อกำหนดทางวิชาชีพ แต่เป็น

กรอบคุณค่าที่กำกับการตัดสินใจและการปฏิบัติงานของครูในสถานการณ์จริง ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ความเป็นธรรมในการดูแลผู้เรียน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยรวม

ครูที่ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพจะคำนึงถึงศักดิ์ศรี ความแตกต่างระหว่างบุคคล และประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม (Strike & Soltis, 2009) นอกจากนี้ ครูยังมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเองและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้ (Darling-Hammond, 2017) ขณะเดียวกัน ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมจรรยาบรรณวิชาชีพของครู โดยการสร้างวัฒนธรรมแห่งความไว้วางใจ ความรับผิดชอบ และการเป็นแบบอย่างที่ดีในองค์กร (Brown & Trevino, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sergiovanni (1992) ที่มองว่าโรงเรียนควรเป็น “ชุมชนแห่งคุณธรรม” ที่สมาชิกยึดมั่นในค่านิยมและจริยธรรมร่วมกัน

ผลการศึกษาของ Tirri (2010) พบว่า การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูควรดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาวิชาชีพผ่านการสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ขณะที่ Shapira-Lishchinsky (2011) พบว่า การทำงานร่วมกันในชุมชนวิชาชีพช่วยส่งเสริมการตัดสินใจเชิงจริยธรรมและการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) รายงานว่า ปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาครูผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของครู การนิเทศภายใน และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ดังนั้น การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน การสะท้อนคิด และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงสอดคล้องกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC)

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม และการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดย DuFour และ Eaker (1998) อธิบายว่า PLC เป็นวัฒนธรรมการทำงานที่ครูร่วมกันรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนคิด และการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ขณะที่ Stoll et al. (2006) เสนอว่า PLC ที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วยวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานแบบร่วมมือ และการมุ่งเน้นผลลัพธ์ของผู้เรียน จึงถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพครูและคุณภาพสถานศึกษา

แนวคิด PLC มีความเชื่อมโยงกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ของ Senge (1990) ที่มุ่งสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของสมาชิกในองค์กร โดย DuFour (2004) อธิบายว่า PLC ที่มีประสิทธิภาพต้องตั้งอยู่บนหลักการสำคัญ ได้แก่ การมุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างวัฒนธรรมแห่งความร่วมมือ และการมุ่งเน้นผลลัพธ์ ขณะที่ Day (2004) ชี้ว่าการสะท้อนคิดร่วมกันช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและการพัฒนาวิชาชีพครู ส่วนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารและครูร่วมกันวิเคราะห์ พัฒนา และติดตามผลการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) เป็นการพัฒนาต่อยอดจากแนวคิด PLC โดยบูรณาการจรรยาบรรณวิชาชีพและคุณธรรมเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของครู มุ่งพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และความรับผิดชอบทางวิชาชีพควบคู่กันไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดชุมชนแห่งคุณธรรม (Moral Community) ของ Sergiovanni (1992) ที่มองว่าสถานศึกษาควรเป็นองค์กรที่สมาชิกยึดมั่นในคุณค่าและจริยธรรมร่วมกัน ผ่านการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน และความรับผิดชอบต่อผู้เรียนและสังคม ดังนั้น E-PLC จึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านการสะท้อนคิด การนิเทศภายใน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพครู คุณภาพผู้เรียน และคุณภาพองค์กรสถานศึกษาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

4. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ที่น่าสนใจเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียน (Rogers, 2003) โดยการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบสามารถดำเนินการผ่าน ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วยขั้นการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมินผล (Branch, 2009) ทำให้ครูสามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับในการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการคิดวิเคราะห์ (Bonwell & Eison, 1991) และการประยุกต์ใช้ Gamification เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Deterding et al., 2011) ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE) ที่มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

นอกจากนี้ การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนจากการปฏิบัติงานจริงและการประยุกต์ใช้ความรู้ (Mueller, 2018) จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้ ADDIE Model ร่วมกับ Active Learning, Gamification, Competency-Based Education และ Authentic Assessment สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีส่วนร่วม และทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของกระบวนการ E-PLC ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพครูและผู้เรียนควบคู่กันไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบเชิงระบบการขับเคลื่อนจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) สู่การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และองค์คุณภาพของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสุกิม กำหนดกรอบแนวคิดบนพื้นฐานของแนวคิดการบริหารเชิงระบบ ซึ่งมองว่าการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาต้องอาศัยความสัมพันธ์อย่างเป็นพลวัตระหว่างปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ในกรอบแนวคิดนี้ ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม (Ethical Leadership) ซึ่งทำหน้าที่กำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทาง และค่านิยมร่วมขององค์กร, โครงสร้าง E-PLC (E-PLC Structure) ซึ่งเป็นกลไกในการจัดบทบาทหน้าที่และความร่วมมือของครูและผู้เกี่ยวข้อง, ระบบสนับสนุนดิจิทัล (Digital Support System) ซึ่งช่วยสนับสนุนการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การบันทึกข้อมูล และการติดตามผล, และบริบทพื้นที่ที่นวัตกรรมการศึกษา (Educational Sandbox Context) ซึ่งเป็นเงื่อนไขเชิงนโยบายและบริบทเชิงพื้นที่ที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อปัจจัยนำเข้างดกล่าวทำงานร่วมกัน จะนำไปสู่ กระบวนการ E-PLC (E-PLC Process) ซึ่งเป็นกลไกหลักของรูปแบบ ประกอบด้วยลำดับขั้นสำคัญ ได้แก่ การสะท้อนคิด (Reflection) เพื่อทบทวนสภาพปัญหาและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้, การทำงานร่วมกัน (Collaboration) เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนา, การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Instructional Design: ADDIE) เพื่อสร้างหรือปรับปรุงนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทผู้เรียน, การนำไปใช้ (Implementation) เพื่อทดลองใช้แนวทางหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นในสถานการณ์จริง, และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Evaluation) เพื่อสะท้อนผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติทั้งต่อครูและผู้เรียน กระบวนการดังกล่าวสะท้อนว่าจรรยาบรรณวิชาชีพ มิได้ถูกพัฒนาในเชิงนามธรรมเท่านั้น แต่ถูกบูรณาการอยู่ในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ร่วมกันทางวิชาชีพ

ผลจากกระบวนการ E-PLC นำไปสู่การเกิด นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (Instructional Innovation) ซึ่งในกรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning), การใช้เกมมิฟิเคชัน (Gamification), การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) นวัตกรรมเหล่านี้ เป็นผลผลิตเชิงปฏิบัติที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของครูภายใต้กรอบจรรยาบรรณวิชาชีพ และเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

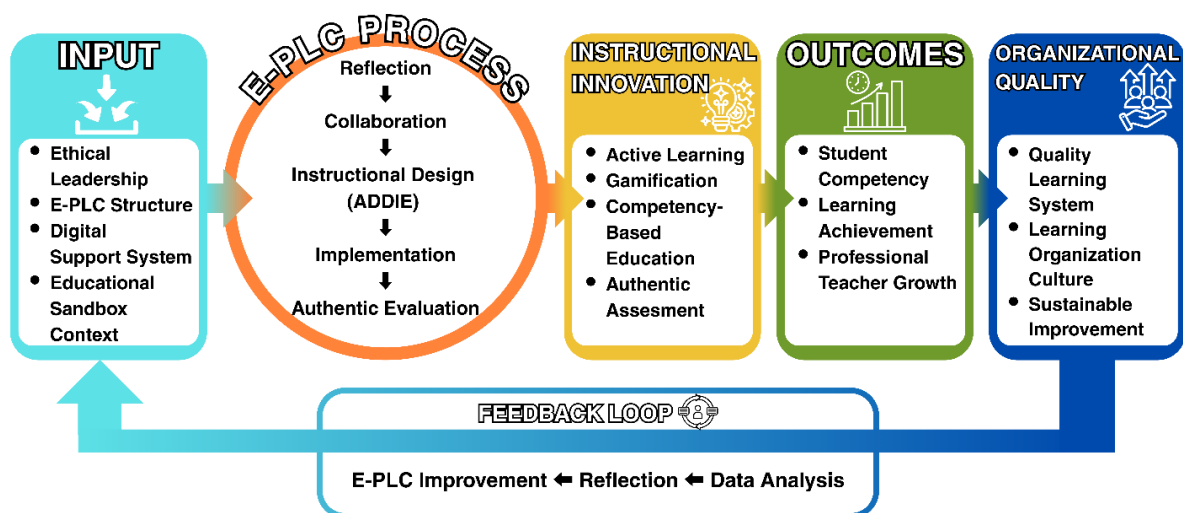
จากนั้น นวัตกรรมจัดการเรียนรู้จะส่งผลต่อ ผลลัพธ์ (Outcomes) ของสถานศึกษาใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ สมรรถนะของผู้เรียน (Student Competency), ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) และการเติบโตเชิงวิชาชีพของครู (Professional Teacher Growth) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครูในฐานะผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ

ผลลัพธ์ดังกล่าวจะนำไปสู่องค์กรคุณภาพ (Organizational Quality) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ระดับระบบของสถานศึกษา ประกอบด้วย ระบบการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (Quality Learning System), วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization Culture) และ การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Improvement) กล่าวคือ เมื่อครูมีจรรยาบรรณวิชาชีพที่เข้มแข็ง มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และสามารถสร้างนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผู้เรียนได้จริง สถานศึกษาย่อมพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ กรอบแนวคิดนี้ยังเน้น วงจรข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารเชิงระบบ โดยผลลัพธ์และข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานจะถูกนำกลับมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis), สะท้อนคิด (Reflection) และปรับปรุง E-PLC (E-PLC Improvement) อย่างต่อเนื่องเพื่อให้รูปแบบสามารถพัฒนาและตอบสนองต่อบริบทของสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ดังนั้น กรอบแนวคิดการวิจัยนี้จึงสรุปความสัมพันธ์เชิงระบบได้ว่า ปัจจัยนำเข้า (Input) → กระบวนการ E-PLC (Process) → นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (Instructional Innovation) → ผลลัพธ์ (Outcomes) → องค์กรคุณภาพ (Organizational Quality) → วงจรข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) ซึ่งสะท้อนรูปแบบการขับเคลื่อนจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านกระบวนการ E-PLC สู่การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และองค์กรคุณภาพของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิมอย่างเป็นองค์รวม

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิดการวิจัยนี้อธิบายว่า ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม โครงสร้าง E-PLC ระบบสนับสนุนดิจิทัล และบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลต่อกระบวนการ E-PLC อันประกอบด้วย การสะท้อนคิด การทำงานร่วมกัน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การนำไปใช้ และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ผลลัพธ์ของผู้เรียนและครู และการพัฒนาองค์กรคุณภาพ โดยมีวงจรข้อมูลย้อนกลับเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ สะท้อนผล และปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษารูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) และศึกษาผลที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งด้านกระบวนการดำเนินงาน การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพครูและนักเรียน อันนำไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์และการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ครูและนักเรียนโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอน จำนวน 15 คน ซึ่งเข้าร่วมกระบวนการ E-PLC อย่างต่อเนื่อง
2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 28 คน ซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมที่พัฒนาจากกระบวนการ E-PLC

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและบริบท ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมผู้เรียน รวมทั้งวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาและแนวทางการดำเนินงาน E-PLC

ระยะที่ 2 ดำเนินการขับเคลื่อนกระบวนการ E-PLC ครูดำเนินกิจกรรมในวง PLC ได้แก่ การประชุม วิเคราะห์ปัญหา การออกแบบนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ การทดลองใช้ในชั้นเรียน การนิเทศภายใน และการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

ระยะที่ 3 ประเมินผลและสังเคราะห์ผลการดำเนินงาน ผู้วิจัยประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครูและนักเรียน และสังเคราะห์เป็นรูปแบบการขับเคลื่อนเชิงระบบ

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครู 5 ด้าน ได้แก่ ต่อดตนเอง ต่วิชาชีพ ต่ผู้เรียน ต่เพื่อนร่วมงาน และต่อสังคม
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
3. แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนของผู้เรียน
4. แบบบันทึกการสะท้อนคิด (Reflection Form) ของครูในกระบวนการ E-PLC
5. แบบบันทึกการนิเทศภายใน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. เก็บข้อมูลก่อนการดำเนินงาน (Pre-test) เพื่อวัดระดับจรรยาบรรณครูและผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน
2. ดำเนินกิจกรรม E-PLC ตามแผนที่กำหนด
3. เก็บข้อมูลระหว่างดำเนินงานจากการสังเกต การสะท้อนคิด และการนิเทศภายใน
4. เก็บข้อมูลหลังการดำเนินงาน (Post-test) เพื่อเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลง
5. สัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสนับสนุนผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples) เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินงาน
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสะท้อนคิด การสัมภาษณ์ และบันทึกการนิเทศ เพื่ออธิบายและสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่ส่งผลต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี

1.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาและบริบทการดำเนินงาน

ผลการศึกษา พบว่า โรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม มีการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงขาดการบูรณาการจรรยาบรรณวิชาชีพในกระบวนการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ ครูส่วนใหญ่มีความเข้าใจในหลักจรรยาบรรณ แต่ยังไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในด้านผู้เรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนบางส่วนยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย มีพฤติกรรม การเรียนรู้ที่ขาดความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง สะท้อนถึงความจำเป็น ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเชื่อมโยงกับบริบทจริง

1.2 ผลการศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงาน E-PLC

จากการศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี พบว่า รูปแบบดังกล่าวประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การสะท้อนคิด (Reflection) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) การออกแบบการจัดการเรียนรู้

(Instructional Design) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Evaluation) โดยแต่ละองค์ประกอบมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ และยกระดับคุณภาพผู้เรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบ E-PLC ที่ส่งผลต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยม วัดเขาสุทิม

องค์ประกอบ	รายละเอียด
Reflection (การสะท้อนคิด)	การร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ จำเป็น และผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อค้นหาประเด็นที่ต้องพัฒนาและกำหนด แนวทางการปรับปรุง
Collaboration (การทำงานร่วมกัน)	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวางแผน และการทำงาน เป็นทีมของครูผ่านกระบวนการ PLC เพื่อร่วมกัน พัฒนาการจัดการเรียนรู้และจรรยาบรรณวิชาชีพ
Instructional Design (การออกแบบการจัดการเรียนรู้)	การออกแบบนวัตกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ ADDIE ให้สอดคล้อง กับบริบทของผู้เรียนและเป้าหมายการพัฒนา
Implementation (การนำไปใช้)	การนำนวัตกรรมและแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปทดลอง ใช้ในการจัดการเรียนรู้จริง พร้อมทั้งติดตามผล และปรับปรุงระหว่างดำเนินการดำเนินงาน
Authentic Evaluation (การประเมินตามสภาพจริง)	การประเมินผลที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียนจาก สภาพการปฏิบัติจริง โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ การสะท้อนผล และการนิเทศภายในเป็นฐาน ในการพัฒนา

จากตารางที่ 1 พบว่า รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสุทิม ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การสะท้อนคิด การทำงานร่วมกัน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การนำไปใช้ และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและองค์กรสถานศึกษาในภาพรวม

2. ผลการศึกษาการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC)

ผลการเปรียบเทียบระดับจรรยาบรรณวิชาชีพครูก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่า ครูมีระดับจรรยาบรรณวิชาชีพสูงขึ้นในทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยหลังการดำเนินงานสูงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับจรรยาบรรณวิชาชีพครูก่อนและหลังการดำเนินงาน

ด้านจรรยาบรรณ	ก่อน ($\bar{x}$)	หลัง ($\bar{x}$)	t	p
ต่อตนเอง	3.45	4.32	4.12	.01
ต่อวิชาชีพ	3.52	4.40	4.35	.00
ต่อผู้เรียน	3.60	4.55	4.80	.00
ต่อเพื่อนร่วมงาน	3.48	4.38	4.25	.01
ต่อสังคม	3.50	4.30	4.05	.01
รวม	3.51	4.39	4.45	.00

3. ผลของการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่มีต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี

3.1 ผลที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพครู

จากกระบวนการ E-PLC ครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทผู้เรียน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การใช้ Gamification และการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ โดยใช้กระบวนการออกแบบ ADDIE อย่างเป็นระบบ

นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น มีความกระตือรือร้น และสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น

3.2 ผลที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพนักเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

รายการ	ก่อน ($\bar{x}$)	หลัง ($\bar{x}$)	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	62.30	78.45	5.12	.00

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัด จันทบุรี

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การสะท้อนคิด (Reflection) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Instructional Design) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Evaluation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาครูในบริบทสถานศึกษาจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนผลร่วมกันอย่างต่อเนื่อง จึงจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานและการพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ DuFour และ Eaker (1998) ที่อธิบายว่า Professional Learning Community เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของครูที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านการทำงานเป็นทีม การสะท้อนคิด และการใช้ข้อมูลในการพัฒนา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Stoll et al. (2006) ที่เสนอว่า องค์ประกอบสำคัญของ PLC ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกัน และการสะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ รูปแบบ E-PLC ที่ค้นพบจากการวิจัยยังสะท้อนการบูรณาการมิติด้านจริยธรรมเข้ากับกระบวนการ PLC ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sergiovanni (1992) ที่มองว่าสถานศึกษาควรเป็นชุมชนแห่งคุณธรรม (Moral Community) ที่สมาชิกยึดมั่นในค่านิยมและจริยธรรมร่วมกัน มากกว่าการบริหารงานที่มุ่งเน้นเพียงประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ผลการวิจัยจึงแสดงให้เห็นว่า E-PLC ไม่เพียงส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครู แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพควบคู่กันไป

2. ผลการศึกษาการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC)

ผลการวิจัยพบว่า ครูมีระดับจรรยาบรรณวิชาชีพสูงขึ้นในทุกด้านหลังการดำเนินงาน E-PLC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งด้านต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้เรียน ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่อสังคม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการ E-PLC เปิดโอกาสให้ครูได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สะท้อนผลการปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาชีพภายใต้บรรยากาศแห่งความไว้วางใจและการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้ครูเกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบทางวิชาชีพมากขึ้น

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของคุรุสภา (2562) ที่กำหนดให้จรรยาบรรณวิชาชีพเป็นมาตรฐานสำคัญของผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา และควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านการปฏิบัติงานจริง

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Day (2004) ที่พบว่าการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีการสะท้อนคิดและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และอัตลักษณ์ความเป็นครู

อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fullan (2007) ที่ชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่ยั่งยืน เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการทำงานของครูมากกว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างเพียงอย่างเดียว ซึ่งกระบวนการ E-PLC ในการวิจัยครั้งนี้ได้สร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ร่วมกันและการรับผิดชอบต่อวิชาชีพ อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระดับจรรยาบรรณวิชาชีพของครูสูงขึ้น

3. ผลของการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่มีต่อคุณภาพครูและนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เช่น Active Learning, Gamification และการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ โดยใช้กระบวนการ ADDIE อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และการคิดวิเคราะห์

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการ E-PLC ช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้ร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน และร่วมกันออกแบบนวัตกรรมการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ Branch (2009) ที่เสนอว่า ADDIE เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ที่ช่วยให้การพัฒนานวัตกรรมเป็นไปอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับ Hattie (2009) ที่พบว่าคุณภาพของครูเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนมากที่สุด และสอดคล้องกับ Vygotsky (1978) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดีผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหมาย นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า การดำเนินงาน E-PLC ส่งผลให้เกิดระบบการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Senge (1990) ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรในองค์กร และสอดคล้องกับแนวคิดวงจรคุณภาพของ Deming (1986) ที่เน้นการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุง (PDCA) ส่งผลให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาไปสู่องค์กรคุณภาพได้อย่างยั่งยืน

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษารูปแบบและกระบวนการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) ของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การสะท้อนคิด (Reflection) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Instructional Design) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Evaluation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนาครูจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนผลร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

จึงนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ DuFour และ Eaker (1998) ที่อธิบายว่า PLC เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของครูเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านการทำงานเป็นทีมและการใช้ข้อมูลในการพัฒนา รวมทั้งสอดคล้องกับ Stoll et al. (2006) ที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันและการสะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และแนวคิดชุมชนแห่งคุณธรรมของ Sergioanni (1992) ที่มองว่าสถานศึกษาควรเป็นองค์กรที่สมาชิกยึดมั่นในคุณค่าและจริยธรรมร่วมกัน จึงสะท้อนให้เห็นว่า E-PLC เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทั้งวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพครูควบคู่กันไป

2. ผลการศึกษาการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC)

ผลการวิจัยพบว่า ครูมีระดับจรรยาบรรณวิชาชีพสูงขึ้นในทุกด้านหลังการดำเนินงาน E-PLC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งด้านต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้เรียน ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่อสังคม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการ E-PLC เปิดโอกาสให้ครูได้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สะท้อนผลการปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาชีพภายใต้บรรยากาศแห่งความไว้วางใจและการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบทางวิชาชีพมากขึ้น สอดคล้องกับข้อบังคับคุรุสภา (2562) ที่กำหนดให้จรรยาบรรณวิชาชีพเป็นมาตรฐานสำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา และสอดคล้องกับ Day (2004) ที่พบว่าการสะท้อนคิดและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องช่วยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และอัตลักษณ์ความเป็นครู รวมทั้งสอดคล้องกับ Fullan (2007) ที่ชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่ยั่งยืนเกิดจากการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพของครู

3. ผลของการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่มีต่อคุณภาพครูและนักเรียน

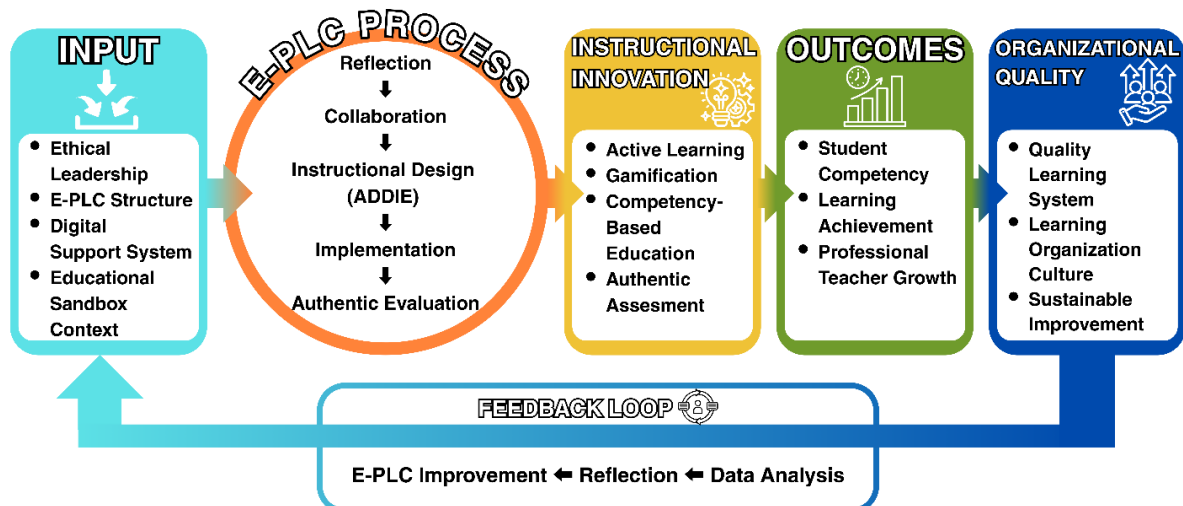
ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงาน E-PLC ส่งผลให้ครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เช่น Active Learning, Gamification และการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ โดยใช้กระบวนการ ADDIE อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกระบวนการ E-PLC ช่วยให้ครูร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบนวัตกรรม และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Branch (2009) ที่เสนอว่า ADDIE เป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Hattie (2009) ที่ชี้ว่าคุณภาพครูเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และสอดคล้องกับ Vygotsky (1978) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Senge (1990) และวงจรคุณภาพของ Deming (1986) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สถานศึกษาเกิดระบบการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ วัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ คือ “รูปแบบเชิงระบบการขับเคลื่อนจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการ E-PLC สู่การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และองค์กรคุณภาพ” ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวคิดด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ การพัฒนาครูผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการพัฒนาองค์กรเชิงระบบเข้าด้วยกันอย่างเป็นรูปธรรม

องค์ความรู้นี้มีลักษณะเป็น โมเดลเชิงระบบ (System Model) ที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง “ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ การพัฒนาองค์กร” โดยมีวงจรข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 2 รูปแบบเชิงระบบการขับเคลื่อนจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านกระบวนการ E-PLC สู่การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้และองค์กรคุณภาพ



องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยนี้อธิบายว่า การพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืนต้องอาศัย “กลไกเชิงระบบ” ที่เชื่อมโยงหลายองค์ประกอบเข้าด้วยกัน โดยเริ่มจากปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม โครงสร้างการทำงานแบบ E-PLC ระบบสนับสนุนดิจิทัล และบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการ E-PLC ทำหน้าที่เป็น “แกนกลาง” ของระบบ โดยครูเรียนรู้ร่วมกันผ่านการสะท้อนคิด การทำงานร่วมกัน การออกแบบการเรียนรู้ การนำไปใช้ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพควบคู่กับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ผลจากระบบการดังกล่าวนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทผู้เรียน เช่น Active Learning และ Gamification ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมการเติบโตทางวิชาชีพของครูในระดับสูงสุด ระบบดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนาองค์กรคุณภาพที่มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีวงจรข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loop) เป็นกลไกสำคัญในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สะท้อนผล และปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

สรุป

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) ที่ส่งผลต่อคุณภาพครูและนักเรียนของโรงเรียนมัธยมวัดเขาสกิม จังหวัดจันทบุรี มีข้อค้นพบสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงระบบของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเริ่มจากปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม โครงสร้าง E-PLC ระบบสนับสนุนดิจิทัล และบริบทพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาครูและสถานศึกษา

กระบวนการ E-PLC ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู ผ่านการทำงานร่วมกัน การสะท้อนคิด การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การนำไปใช้ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ครูเกิดการพัฒนาทั้งด้านคุณธรรมและสมรรถนะทางวิชาชีพอย่างเป็นรูปธรรม

ผลจากระบบการดังกล่าว นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และมีสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ขณะเดียวกัน ครูมีการเติบโตทางวิชาชีพและสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

ในระดับองค์กร พบว่า การดำเนินงาน E-PLC ส่งผลให้สถานศึกษาพัฒนาไปสู่องค์กรคุณภาพ โดยเกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ระบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของการนำแนวคิดเชิงระบบมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา

นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบโมเดลเชิงระบบที่เชื่อมโยงระหว่าง E-PLC จรรยาบรรณวิชาชีพครู นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และคุณภาพองค์กร โดยมีวงจรข้อมูลย้อนกลับเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

โดยสรุป รูปแบบการขับเคลื่อน E-PLC ที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครู ผู้เรียน และองค์กรสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถประยุกต์ใช้ในบริบทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่นได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่ากระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเชิงจริยธรรม (E-PLC) เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูและยกระดับคุณภาพผู้เรียน ดังนั้น สถานศึกษาควรนำรูปแบบดังกล่าวไปประยุกต์ใช้โดยเริ่มจากการสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับบทบาทของ E-PLC ในการพัฒนาครู และกำหนดโครงสร้างการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น การจัดตารางเวลา PLC อย่างต่อเนื่อง การกำหนดบทบาทของครูและผู้บริหาร และการใช้กระบวนการสะท้อนคิดเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนา
2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทเป็นผู้นำเชิงจริยธรรม (Ethical Leadership) โดยสนับสนุนการทำงานร่วมกันของครู ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และใช้ข้อมูลจากการดำเนินงาน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมผู้เรียน มาเป็นฐานในการตัดสินใจและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. ครูควรนำแนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เช่น Active Learning, Gamification และ Competency-Based Education ไปใช้ร่วมกับกระบวนการ E-PLC เพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และควรมีการประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างรอบด้าน
4. หน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานทางการศึกษาควรสนับสนุนการขยายผลรูปแบบ E-PLC ไปยังสถานศึกษาอื่น โดยจัดให้มีการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการนิเทศติดตามอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในระดับระบบการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบการใช้รูปแบบ E-PLC ในบริบทสถานศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนในเมือง และโรงเรียนในพื้นที่พิเศษ เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมและปัจจัยความสำเร็จของรูปแบบในแต่ละบริบท
2. ควรพัฒนางานวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อยกระดับรูปแบบ E-PLC ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในระดับนโยบายได้
3. ควรมีการศึกษาผลกระทบระยะยาวของการใช้ E-PLC ต่อคุณภาพผู้เรียน เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อยืนยันความยั่งยืนของรูปแบบ
4. ควรศึกษาการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในการสนับสนุนกระบวนการ E-PLC เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Analytics) และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการพัฒนาครูและการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). นโยบายและจุดเน้นการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. กระทรวงศึกษาธิการ.
- คุรุสภา. (2562). ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2562. สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). รายงานผลการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. George Washington University.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Brown, M. E., & Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595–616. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.10.004>
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291–309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- DuFour, R. (2004). *What is a professional learning community?* *Educational Leadership*, 61(8), 6–11.
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. National Education Service.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.

- Mueller, J. (2018). *Authentic assessment toolbox*. North Central College. Retrieved from <http://jfmuller.faculty.noctrl.edu/toolbox>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.
- Sergiovanni, T. J. (1992). *Moral leadership: Getting to the heart of school improvement*. Jossey-Bass.
- Shapira-Lishchinsky, O. (2011). *Teachers' critical incidents: Ethical dilemmas in teaching practice*. Teaching and Teacher Education, 27(3), 648–656. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.11.003>
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221–258. <https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8>
- Strike, K. A., & Soltis, J. F. (2009). *The ethics of teaching* (5th ed.). Teachers College Press.
- Tirri, K. (2010). Teacher values underlying professional ethics. In T. Lovat, R. Toomey, & N. Clement (Eds.), *International research handbook on values education and student wellbeing* (pp. 153–161). Springer.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.