

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต*
A SCHOOL ADMINISTRATION MODEL BASED ON E-PLC CONCEPT INTEGRATED
WITH PDCA CYCLE TO ENHANCE DIGITAL-AGE LEARNING MANAGEMENT
COMPETENCIES FOR TEACHERS AT ANUBAN PHUKET SCHOOL

วิลาศ ปริญญานิยม

Wilas Prinyaniyom

โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ภูเก็ต ประเทศไทย

Anuban Phuket School, Phuket, Thailand

Corresponding author E-mail: Wilas_prinyaniyom@abpk.ac.th

Tel: 094-365-2916

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ 3) ทดลองใช้รูปแบบ และ 4) ประเมินรูปแบบ โดยใช้วิธีวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ได้วิเคราะห์เอกสาร สอบถามผู้บริหารและครู 103 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 13 คน และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 7 คน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบโดยคณะกรรมการตรวจสอบติดตามและประเมินผล 25 คน ครู 96 คน กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2567 - 2568 และ ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบโดย ผู้บริหารและครู 100 คน ตัวแทนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 284 คน ตัวแทนผู้ปกครอง 180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน 8 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และ Priority Need Index ($PNI_{Modified}$) ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($PNI_{Modified} = 0.54$) 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในระดับมากที่สุด 3) ผลการทดลองใช้ พบว่า ประสิทธิภาพของ e-PLC และ PDCA อยู่ในระดับมากที่สุด ครูได้รับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง มีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สมรรถนะสำคัญ 5 ด้าน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับดีเยี่ยมและดี และ 4) ผลการประเมินรูปแบบตามความคิดเห็นของผู้บริหารและคณะครูโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานตามรูปแบบของนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

* Received 13 March 2026; Revised 21 April 2026; Accepted 28 April 2026

คำสำคัญ: รูปแบบการบริหารสถานศึกษา, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์, วงจร PDCA, สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

Abstract

This research aimed to: 1) Investigate background information, 2) Develop and validate the quality of a model, 3) Implement the model experimentally, and 4) Evaluate and refine the model. A research and development methodology comprising four phases was employed. Phase 1 involved document analysis, questionnaire administration to 103 school administrators and teachers and 13 Basic Education Institution Committee members, and in-depth interviews with 9 experts. Phase 2 focused on model construction and quality validation by a panel of 7 specialists. Phase 3 entailed trial implementation overseen by a 25-member monitoring and evaluation committee and 96 teachers, with target participants being Grade 1 - 6 students during the 2024 - 2025 academic years. and Phase 4 involved model evaluation by 100 administrators and teachers, 284 student representatives from Grades 3 - 6, and 180 parent representatives. Research instruments included a document synthesis form, questionnaires, interview forms, and eight evaluation forms. Data were analyzed using means, standard deviations, content analysis, and the Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$). The findings revealed that: 1) The highest priority need was teachers' learning management competency in the digital age ($PNI_{Modified} = 0.54$); 2) The developed model comprised six components consist of principles, objectives, input factors, processes, outputs, and feedback, and was validated at the highest quality level; 3) The experimental implementation demonstrated that the effectiveness of the e-PLC integrated with the PDCA cycle was rated at the highest level, teachers' digital-age learning management competencies were enhanced to the highest level, and students achieved high academic achievement with proficiency in reading, analytical thinking, and writing, along with five core competencies and desirable characteristics rated at excellent and good levels; and 4) The overall model evaluation by administrators and teachers was at the highest level, while students, Basic Education Institution Committee members, and parent representatives rated the operational outcomes of the model at a high level overall.

Keywords: School Administration Model, Electronic Professional Learning Community, PDCA Cycle, Digital-Age Learning Management Competency

บทนำ

บริบทการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลจึงเป็นภารกิจเร่งด่วนของสถานศึกษา องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้กำหนดกรอบการพัฒนาการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การพัฒนาครูและวิชาชีพครู เพื่อตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป้าหมายที่ 4 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2568) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายและจุดเน้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้สร้างสมรรถนะที่จำเป็นในโลกยุคใหม่ให้กับผู้เรียน ส่งเสริมพหุปัญญาให้กับผู้เรียน เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) STEM Education, Coding ฯลฯ และกระบวนการส่งต่อในระดับที่สูงขึ้น พัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นแห่งอนาคต ด้าน Soft power ให้กับผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยได้เรียนรู้ตามความสนใจผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มที่หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเรียนรู้ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและศีลธรรมให้มีความทันสมัย น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยและบริบทพื้นที่ ทักษะด้านการเงินและการออม และพัฒนาระบบการประเมินที่เน้นสมรรถนะและผลลัพธ์ที่ตัวผู้เรียน และด้านการส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากร คือ การส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี พัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล และขีดความสามารถของครูและบุคลากรให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2565) ดังนั้น ครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ตจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้และการทำงานอย่างต่อเนื่อง

จากรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังต้องพัฒนาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาตนเองผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพยังไม่เป็นระบบ นอกจากนี้ ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บูรณาการความรู้และนำความรู้สู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถ ความรู้ความคิด และผลงานอย่างหลากหลาย พบว่า มีการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูในการออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน และขาดความเข้าใจในการทดสอบและประเมินผลที่หลากหลาย ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต, 2567) ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด โรงเรียนอนุบาลภูเก็ตจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครูและ



บุคลากรทางการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยมุ่งประเด็นการพัฒนาไปที่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการจัดการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดขั้นสูง ชี้แนะและพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561); (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่บูรณาการแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-PLC) ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครูอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

การบูรณาการแนวคิดการบริหารจัดการศึกษาสำคัญ 4 ประการเข้าด้วยกัน ได้แก่ 1) หลักการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ ซึ่งทฤษฎีเชิงระบบตั้งอยู่บนฐานความคิดว่า องค์การเป็นระบบหนึ่ง ที่ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นเอกภาพ เพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายขององค์กรร่วมกัน ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต/ผลลัพธ์ ข้อมูลย้อนกลับ และสภาพแวดล้อม (ทองอินทร์ วงศ์โสธร และโสภณา สุดสมบูรณ์, 2564) 2) หลักการบริหารสถานศึกษาโดยใช้ PDCA (Plan-Do-Check-Act) มุ่งเน้นกระบวนการตรวจสอบติดตามความก้าวหน้าของการบริหารงาน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต/ผลลัพธ์ ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ได้แนวทางการบริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพ (กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, 2557) 3) หลักการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและผลลัพธ์เชิงประจักษ์ โดยเน้นการสร้างทีม การวิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติและสังเกตชั้นเรียน การสะท้อนคิดและประเมินผล การปรับปรุงใหม่ รายงานหรือแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกันของครูผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีคุณภาพ จะช่วยให้ครูมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Murphy, D. D., 2005) และ 4) การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและความสามารถ รวมทั้งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Robbins, S. P. & Coulter, M., 2018) เข้าด้วยกันภายใต้ระบบการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ จะสร้างนิเวศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ครูพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมองเห็นถึงปัญหาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครูที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน จึงพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต เพื่อเป็นนวัตกรรมการบริหารที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในสถานศึกษา มีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันและการแบ่งปันความรู้ และสามารถปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต
4. เพื่อประเมินและปรับปรุงรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบ โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ปีการศึกษา 2566 จำนวน 103 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสังเคราะห์เอกสาร แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การประเมินความต้องการจำเป็นด้วย Priority Need Index ($Pni_{modified}$) วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปสาระสำคัญ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยนำผลการศึกษาที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการพัฒนารูปแบบซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ และร่างคู่มือการใช้รูปแบบ ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการศึกษาหรือนโยบายด้านการวิจัยและพัฒนา ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง และปรับปรุงรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้จริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหา สรุปข้อมูลข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ โดยการกำหนดแผนการใช้รูปแบบและทดลองใช้รูปแบบในปีการศึกษา 2567 - 2568 โดยกลุ่มผู้เข้าร่วมใช้รูปแบบ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มคณะกรรมการตรวจสอบติดตามและประเมินผล ปีการศึกษา 2567 - 2568 คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะกรรมการประเมินแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้รวมจำนวน 25 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ได้แก่ ครูผู้สอน



ในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นต่าง ๆ ของโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ปีการศึกษา 2567 - 2568 จำนวน 96 คน กลุ่มที่ 3 กลุ่มเป้าหมายคุณภาพผู้เรียน คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2567 - 2568 จำนวน 1,634 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม แบบประเมิน จำนวน 4 ฉบับ และแบบสรุป ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องในแต่ละฉบับเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบค่าที การวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปประเด็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประเมินผลรูปแบบ ได้แก่ รองผู้อำนวยการ จำนวน 4 คน ครูและบุคลากรของโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต จำนวน 96 คน รวมจำนวน 100 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลประเมินความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานตามรูปแบบ จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 แทนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 ปีการศึกษา 2568 ที่สามารถอ่านและวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง จำนวน 284 คน ได้มาโดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) กลุ่มที่ 2 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มที่ 3 ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ระดับ ชั้นละ 30 คน รวมเป็นจำนวน 180 คน ได้มาโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมิน จำนวน 4 ฉบับ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มุ่งเน้นการพัฒนาครูใน 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะดิจิทัล ทักษะการจัดการเรียนรู้ และทักษะการโค้ช ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ต้องพัฒนา ($PNI_{Modified}$) เรียงตามลำดับจากสูงสุด ได้แก่ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($PNI_{Modified} = 0.54$) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์ ($PNI_{Modified} = 0.48$) กระบวนการตรวจสอบติดตามโดยใช้ PDCA ($PNI_{Modified} = 0.47$) และการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($PNI_{Modified} = 0.43$) ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสรุปได้ว่าการบริหารสถานศึกษาควรใช้หลักการเชิงระบบ กระบวนการ PDCA และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกัน โดยมีปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ นโยบายสถานศึกษา โครงสร้างองค์กร บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยีและสารสนเทศ ภาวะผู้นำและการสนับสนุน



ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ และลำดับความสำคัญในการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต (ต่อ)

รายการ	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ		
ประเด็นที่ 1 กระบวนการตรวจสอบติดตามโดยใช้ PDCA	3.17	ปานกลาง	4.65	มากที่สุด	0.47	3
ประเด็นที่ 2 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบอิเล็กทรอนิกส์	3.13	ปานกลาง	4.64	มากที่สุด	0.48	2
ประเด็นที่ 3 สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	3.06	ปานกลาง	4.71	มากที่สุด	0.54	1
ประเด็นที่ 4 การส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ในยุคดิจิทัล	3.26	ปานกลาง	4.66	มากที่สุด	0.43	4
ค่าเฉลี่ย	3.16	ปานกลาง	4.66	มากที่สุด	1.50	

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA ที่พัฒนาขึ้นมี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ ประกอบด้วย หลักการบริหารสถานศึกษาเชิงระบบ หลักการบริหารโดยใช้ PDCA และหลักการ e-PLC 2) วัตถุประสงค์ มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะในศตวรรษที่ 21 พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครู สร้างระบบการบริหารโดยใช้วงจร PDCA และส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันผ่าน e-PLC 3) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ นโยบายสถานศึกษา โครงสร้างองค์กร บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยีและสารสนเทศ ข้อมูลสารสนเทศ ระยะเวลา ภาวศึเครือข่าย ภาวะผู้นำและการสนับสนุน 4) กระบวนการ ประกอบด้วย กระบวนการตรวจสอบติดตามโดยใช้ PDCA กระบวนการ e-PLC 6 ขั้นตอน และกิจกรรมสนับสนุน 5) ผลผลิต ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครู และผลลัพธ์เชิงประจักษ์จากการใช้รูปแบบ และ 6) ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พบว่า รูปแบบมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และคู่มือการใช้รูปแบบผ่านการตรวจสอบคุณภาพในระดับมากที่สุดเช่นกัน

3. ผลการทดลองใช้แบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต

3.1 ประสิทธิภาพของกระบวนการตรวจสอบติดตามโดยใช้ PDCA จุดแข็งที่พบ คือ มีกระบวนการบริหารโดยใช้ PDCA แบบมีส่วนร่วม ใช้เทคนิคการประชุมที่หลากหลายทั้งรูปแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ มีการปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการ และสนับสนุนให้ครูและนักเรียนใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ส่วนจุดที่ควรพัฒนา คือ การนิเทศติดตามและประเมินผลยังขาดความต่อเนื่อง และการบูรณาการสื่อและแหล่งเรียนรู้ยังไม่เต็มศักยภาพ



3.2 ประสิทธิภาพของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การวิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.39) การสร้างทีม ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.39) การสะท้อนคิดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.43) การปฏิบัติและสังเกตชั้นเรียน ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.39) การปรับปรุงนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.44) และรายงานและแนวปฏิบัติที่ดี ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต โดยรวม

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ			ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
1. การสร้างทีม	4.73	0.39	มากที่สุด	2
2. การวิเคราะห์และวางแผนการจัดการเรียนรู้	4.75	0.39	มากที่สุด	1
3. การปฏิบัติและสังเกตชั้นเรียน	4.72	0.39	มากที่สุด	4
4. การสะท้อนคิดและประเมินผล	4.72	0.43	มากที่สุด	3
5. การปรับปรุงนวัตกรรม	4.68	0.44	มากที่สุด	5
6. รายงานและแนวปฏิบัติที่ดี	4.64	0.48	มากที่สุด	6
เฉลี่ย	4.71	0.38	มากที่สุด	

3.3 สภาพการได้รับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาแต่ละทักษะ พบว่า ระดับการได้รับการส่งเสริมที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะการโค้ช ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ ทักษะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.51) และทักษะดิจิทัล ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.42) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการได้รับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต โดยรวม

รายการประเมิน	ระดับการได้รับการส่งเสริม			ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
1. ทักษะดิจิทัล	4.67	0.42	มากที่สุด	2
2. ทักษะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.67	0.51	มากที่สุด	2
3. ทักษะการโค้ช	4.68	0.47	มากที่สุด	1
เฉลี่ย	4.67	0.45	มากที่สุด	



3.4 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ปีการศึกษา 2567 และปีการศึกษา 2568 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาระดับสูงทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับดีเยี่ยม มีสมรรถนะสำคัญ 5 ด้านในระดับดีเยี่ยมและดี และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนดในระดับดีเยี่ยม

4. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต

ผลการประเมินรูปแบบโดยรองผู้อำนวยการ ครูและบุคลากร 100 คน พบว่า ด้านความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต โดยรวม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ลำดับ
	(n = 100)			
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	
1. ความเหมาะสม	4.61	0.30	มากที่สุด	2
2. ความเป็นประโยชน์	4.66	0.40	มากที่สุด	1
เฉลี่ย	4.64	0.27	มากที่สุด	

ผลการประเมินความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานจากนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และตัวแทนผู้ปกครอง โดยรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต โดยรวม

กลุ่มผู้ประเมิน	จำนวน	ระดับความคิดเห็น			ลำดับ
		$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	
1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6	284	4.38	0.67	มาก	3
2. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	13	4.63	0.45	มากที่สุด	1
3. ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน	180	4.47	0.47	มาก	2
โดยรวม	477	4.49	0.13	มาก	

อภิปรายผล

1. ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ตในการวิจัยนี้ เกิดจากข้อมูลสำคัญ 3 ประเด็น ได้แก่ ทัศนคติและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ ทัศนคติการบริหารงานเชิงระบบ แนวคิด PDCA (Plan-Do-Check-Act) ในการบริหารสถานศึกษา แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบ อิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และแนวคิดการพัฒนารูปแบบการบริหาร

นำมาผสานองค์ความรู้ที่ได้สอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและองค์ความรู้ที่ได้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านระดับนโยบาย ด้านการวิจัยหรือนักวิชาการ ด้านผู้ปฏิบัติที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน ทำให้ได้องค์ประกอบของรูปแบบ 6 องค์ประกอบ เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา เมื่อนำไปปฏิบัติจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูและคุณภาพผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนารูปแบบการบริหารของ รัตนะ บัวสนธ์, จิตติมา วรรณศรี ที่ระบุว่า การศึกษาข้อมูลพื้นฐานมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจบริบทสภาพปัญหาและความต้องการเพื่อสร้างแนวทางหรือวิธีการใหม่สู่การออกแบบรูปแบบเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนา (รัตนะ บัวสนธ์, 2563); (จิตติมา วรรณศรี, 2563)

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ตที่พัฒนาขึ้นมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกัน เน้นการปรับปรุงคุณภาพครูผ่านการลงมือปฏิบัติงาน การชี้แนะและติดตามผล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกตชั้นเรียน ประชุมติดตามความก้าวหน้าและมีผู้เชี่ยวชาญหรือครูที่มีประสบการณ์มากในการให้คำปรึกษาและชี้แนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข จะเห็นได้ว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีพื้นฐานทฤษฎีรองรับและเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ โดยรูปแบบที่สร้างขึ้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bardo, J. W. & Hartman, J. J., Ivancevich, J. H. ที่ระบุองค์ประกอบของรูปแบบเชิงระบบ ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ข้อมูลย้อนกลับจากสภาพแวดล้อม ซึ่งรูปแบบในลักษณะนี้ถือว่าผลผลิตของระบบเกิดจากการที่มีปัจจัยนำเข้าส่งเข้าไปผ่านกระบวนการซึ่งจัดกระทำให้เกิดผลผลิตและให้ความสำคัญกับข้อมูลย้อนกลับจากสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งเป็นลักษณะของระบบเปิด (Bardo, J. W. & Hartman, J. J., 1982); (Ivancevich, J. H., 1989) การที่รูปแบบผ่านการตรวจสอบคุณภาพระดับมากที่สุดสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จารุณี สอนใจ และชัตติยา ดั่งวงสำราญ ที่พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้รับการรับรองว่ามีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ (จารุณี สอนใจ และชัตติยา ดั่งวงสำราญ, 2567)

3. จากผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต 1) ประสิทธิภาพของ e-PLC ใน 6 องค์ประกอบที่อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของรูปแบบ สอดคล้องกับแนวคิดของ DuFour, R. et al. ที่เน้นว่าพื้นฐานที่สำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ การมีวิสัยทัศน์ร่วม ค่านิยมร่วม และเป้าหมายร่วมของสมาชิก (DuFour, R. et al., 2008) ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Berry, J. ที่พบว่า นักเรียนในโรงเรียนที่มีชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในลักษณะของรูปแบบต้นแบบแสดงความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในพัฒนาคุณภาพการศึกษา (Berry, J., 2023) 2) ประสิทธิภาพของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-PLC) สำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ตที่อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 6 องค์ประกอบ สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างทีมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความพร้อมและความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีมผ่านแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความสำเร็จของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่บูรณาการแนวคิด e-PLC เข้ากับวงจร PDCA ทั้งนี้ อาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ

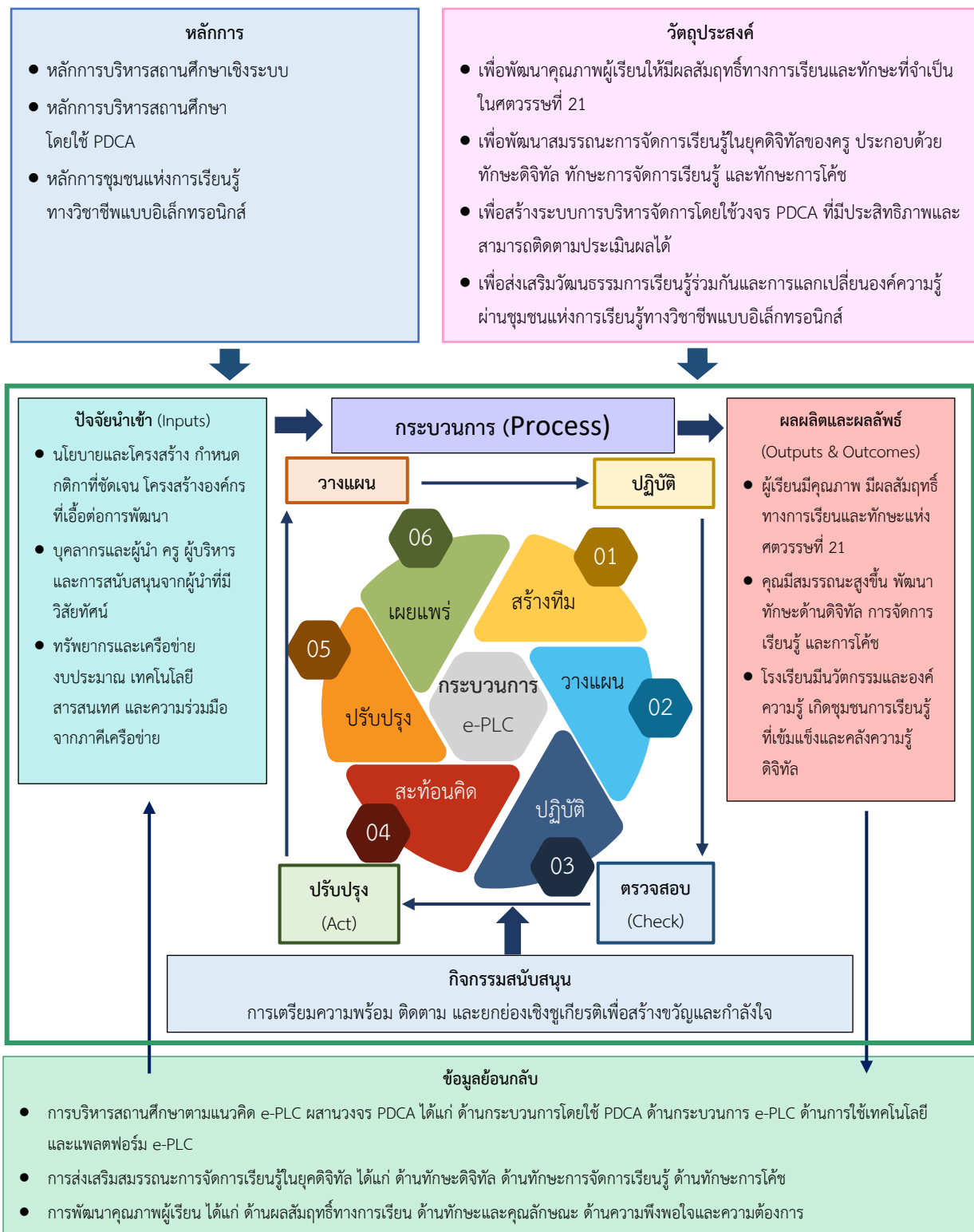
อาทิเช่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ทำให้ครูสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน มีบรรยากาศที่เปิดกว้างและไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของ PLC ตามความคิดของ Hord, S. M. ที่เน้นว่าภาวะผู้นำที่สนับสนุนและวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Hord, S. M., 1997) นอกจากนี้ กระบวนการตรวจสอบติดตามโดยใช้ PDCA ในการสร้างทีมช่วยให้มีโครงสร้างและกระบวนการทำงานที่ชัดเจน สมาชิกในทีมเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ การสร้างทีมให้เข้มแข็งต้องมีการประเมินผลและพัฒนาทีมอย่างต่อเนื่อง 3) สภาพการได้รับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานส่งเสริมสมรรถนะครูตามรูปแบบการบริหารที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสมรรถนะครูทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะดิจิทัล ทักษะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และทักษะการโค้ช ช่วยให้ครูได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization ที่กำหนดกรอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครู ซึ่งเน้นว่าครูต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2011) และ 4) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาอยู่ในระดับสูง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนที่กำหนดไว้ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่าน เขียน สื่อสาร และการคิดคำนวณ รวมทั้งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) ผลสัมฤทธิ์ที่สูงในทุกกลุ่มสาระสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของครู โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและวิธีการสอนด้วยเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sharma, M. M. ที่เน้นว่าผู้สอนต้องจัดกระบวนการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนและใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการ ICT (Sharma, M. M., 2018) และแนวคิดของ Vescio, V. et al. ที่พบว่า PLC ที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติการสอนและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน (Vescio, V. et al., 2008)

4. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ตโดยรวมมีความเหมาะสมและมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูงและสามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้ การพัฒนารูปแบบการบริหารในงานวิจัยนี้ได้คำนึงถึงสภาพบริบทที่เป็นจริงของโรงเรียนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการพัฒนาครูและคุณภาพผู้เรียนให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ Anderson, T. P. ที่กล่าวว่ารูปแบบต้องมีหลักฐานที่แสดงการยอมรับประสิทธิภาพ (Anderson, T. P., 1997) และแนวคิดของ Bardo, J. W. & Hartman, J. J. ที่ระบุว่าภาระบุว่ารูปแบบใดจะเหมาะสมขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์นั้น ๆ (Bardo, J. W. & Hartman, J. J., 1982) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรา นียมาภา ที่พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาวิถีใหม่โดยคำนึงถึงบริบทที่เปลี่ยนแปลง (อัจฉรา นียมาภา, 2564)



องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยในครั้งนี้ได้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ผ่านการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ซึ่งเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่มี 6 องค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพระดับมากที่สุดจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการทดลองใช้ พบว่า กระบวนการ e-PLC และ PDCA มีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด ครูได้รับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง และผลการประเมินรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รูปแบบนี้จึงเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและสามารถเป็นต้นแบบสำหรับสถานศึกษาอื่น ๆ ได้



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต

สรุปและข้อเสนอแนะ

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาตามแนวคิด e-PLC ผสานวงจร PDCA เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการวัตถุประสงค์ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ ประสิทธิภาพของกระบวนการ e-PLC และ PDCA อยู่ในระดับมากที่สุด ครูได้รับการส่งเสริมสมรรถนะทั้ง 3 ด้านในระดับมากที่สุด ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงทุกกลุ่มสาระ มีความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน รวมถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับดีเยี่ยม และผลการประเมินรูปแบบโดยรวมจากทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและสามารถเป็นต้นแบบสำหรับสถานศึกษาอื่นได้ จากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลโดยใช้กระบวนการ e-PLC มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในระดับสูง ดังนั้น 1) ด้านนโยบาย ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายการพัฒนาครูให้ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร มีการกำหนดเป้าหมายเป็นระยะและบังคับใช้จริงเพื่อสร้างความต่อเนื่องในการพัฒนา 2) ด้านการพัฒนาสมรรถนะครู กระบวนการตรวจสอบติดตามโดยใช้ PDCA ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ มีตารางนิเทศติดตามที่ชัดเจน สังเกตการปฏิบัติการสอนจริง และนำข้อมูลมาปรับแผนในรอบถัดไป รวมทั้งควรส่งเสริมการนำเสนอผลงาน การมอบรางวัล การยกย่องเชิดชูเกียรติ และการขยายผลสร้างเครือข่าย เพื่อเสริมสร้างพลังแก่ครูและถ่ายทอดนวัตกรรมจากกระบวนการ e-PLC ออกสู่วงกว้าง และ 3) ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ สถานศึกษาที่สนใจรูปแบบไปประยุกต์ใช้ควรเตรียมความพร้อมของปัจจัยนำเข้าให้สอดคล้องกับบริบทของตนเอง โดยเฉพาะด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี บุคลากร และภาวะผู้นำสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลตามรูปแบบนี้ในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น โรงเรียนสังกัดเอกชน โรงเรียนเทศบาล หรือโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นและขยายองค์ความรู้ให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ตลอดจนควรวิจัยและพัฒนากระบวนการหรือวิธีการอื่นที่แตกต่างออกไปเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. เรียกใช้เมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <https://ops.moe.go.th/policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024/>
- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. (2557). TQM การบริหารเพื่อคุณภาพโดยรวม. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- จารุณี สอนใจ และชัตติยา ด้วงสำราญ. (2567). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสาร มจร ปรัชญาปริทรรศน์, 7(2), 39-51.
- จิตติมา วรณศรี. (2563). นวัตกรรมสู่การพัฒนาสถานศึกษา. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.

- ทองอินทร์ วงศ์โสธร และโสภณา สุตสมบูรณ์. (2564). ทฤษฎีระบบ หน่วยที่ 2 ใน ประมวลสาระและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 1 - 5. (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รัตน์ บัณฑิต. (2563). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต. (2567). รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report: SAR) ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต. ภูเก็ต: โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 235 ง หน้า 4-5 (24 กันยายน 2561).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค.
- _____. (2567). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูเชิงพื้นที่. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- _____. (2568). แนวทางในการพลิกโฉมการศึกษา (Transforming Education) ตามแนวคิดขององค์การสหประชาชาติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อัจฉรา นิยามา. (2564). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาวิถีใหม่สู่คุณภาพการศึกษาที่พึงประสงค์ในบริบทที่เปลี่ยนแปลง. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 14(2), 178-195.
- Anderson, T. P. (1997). "Using models of instruction. Instructional Development Paradigms. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- Bardo, J. W. & Hartman, J. J. (1982). Urban society: A systematic introduction. Illinois: F.E. Peacock.
- Berry, J. (2023). Role of the Model Professional Learning Community on Teacher Enhanced Instruction and Elementary Students Academic Outcomes. Houston: University of St. Thomas (Houston).
- DuFour, R. et al. (2008). Revisiting Professional Learning Communities at work. Bloomington: Solution Tree Press.
- Hord, S. M. (1997). Professional Learning Communities: Communities of Inquiry and Improvement. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.
- Ivancevich, J. H. (1989). Management: Principles and function. (4th ed.). Illinois: Irwin.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>.
- Murphy, D. D. (2005). Interjurisdictional Competition and Regulatory Advantage. Journal of International Economic Law, 8(4), 891-920.

- Robbins, S. P. & Coulter, M. (2018). Management. (14th ed.). London: Pearson.
- Sharma, M. M. (2018). Teacher in a digital era. Global Journal of Computer Science and Technology, 17(G3), 10-14.
- The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2011). Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning. Retrieved February 20, 2025, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001914/191442e.pdf>
- Vescio, V. et al. (2008). A Review of Research on the Impact of Professional Learning Communities on Teaching Practice and Student Learning. Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies, 24(1), 80-91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>.