

การพัฒนารูปแบบการบริหารงานนวัตกรรมโดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชนิพนธ์*

THE DEVELOPMENT OF AN INOVATION MANAGEMENT MODEL USING THE
PROFESSINAL LEARNING COMMUNITY (PLC) APPORACH FOR TEACHER AT
METTASUKSA SCHOOL UNDER THE ROYAL PATRONAGE

ภาณุภูมิ แพงจันทร์¹, ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์²

Pakpoom Pangchan¹, Chatchai Sirikulpan²

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา^{1,2}

Mahamakut Buddhist University Lanna Campus, Thailand.^{1,2}

Email : pakpoomgchan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารงานนวัตกรรมของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา 2) สร้างรูปแบบการบริหารงานนวัตกรรม โดยใช้หลัก (PLC) 3) ทดลองใช้รูปแบบการบริหารงานนวัตกรรม โดยใช้หลัก (PLC) 4) ประเมินผลในการใช้รูปแบบการบริหารงานนวัตกรรมโดยใช้หลัก (PLC) กลุ่มทดลอง ได้แก่ ครูโรงเรียนเมตตาศึกษา จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1)แบบสอบถามดัชนีวัดความต้องการจำเป็น PNI 2) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วย Delphi technique 3) แบบประเมินผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบริหารงานนวัตกรรม สถิติที่ใช้ 1) ดัชนีความต้องการจำเป็น PNI 2) การยืนยันรูปแบบด้วย Medium และ IQR 3) หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's 4) ทดสอบสมมติฐาน ด้วย pair sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารงานนวัตกรรม ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา การศึกษาความต้องการจำเป็น คือด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม ค่า (PNI) = 0.647 2) การสร้างรูปแบบการบริหารงานนวัตกรรม โดยใช้หลัก (PLC) 1) ศึกษาข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบ 2) ยืนยันรูปแบบด้วย Delphi Technique ผลการวิเคราะห์ค่า IQR = 0 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติ และรูปแบบมีความถูกต้องสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้ 3) นำรูปแบบไปทดลองกับกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลัง ผลการทดลองในภาพรวม $\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.425, p-value=.01** แสดงว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพสามารถบริหารงานนวัตกรรมของครูได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01** 4) ผลการประเมินรูปแบบ ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01** ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และประเมินความพึงพอใจของครู หลังการใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : 1. การพัฒนารูปแบบ 2. การบริหารงานนวัตกรรม 3. หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ABSTRACT

This research has the following objectives: 1) Study the innovation management conditions of teachers at Metta Suksa School. 2) Create an innovation management model using the (PLC) principle 3) Experiment with the innovation management model using the (PLC) principle 4) Evaluate the results of using the innovation management model using the (PLC) principle The experimental group consisted of 15 teachers at Metta Suksa School. The research instruments were: 1) PNI Needs Index Questionnaire 2) Expert Opinion Questionnaire using the Delphi technique 3. Evaluation form before and after using the innovation management model Statistics used 1) PNI Needs Index 2) Confirmation of the model with Medium and IQR. 3) Find the reliability of Cronbach's 4) Test the hypothesis with a pair sample t-test.

The research results found that: 1) The innovation management conditions of teachers at Metta Suksa School. The study of the needs is in the aspect of using and developing innovative media. The value (PNI) = 0.647 2) Creating an innovation management model using the (PLC) principle 1) Study data to create a model 2) Confirm the model with the Delphi Technique The analysis result has an IQR value = 0. The experts have a consensus opinion. And the model is correct and can be used in the experiment. 3) The model was tested with an experimental group of 15 people, with pre- and post-tests. The overall experimental results, $\bar{X} = 4.59$, $SD. = 0.425$, $p\text{-value} = .01^{**}$, indicate that the model is effective in managing teachers' innovation with a statistical significance of .01**. 4) The model evaluation results of the experimental group before and after using the model were statistically significantly different at .01**, which is in line with research hypothesis 1, and the evaluation of teachers' satisfaction after using the model was at the highest level.

Keywords : 1. Model development 2. Innovation management 3. Professional learning community principles (PLC)

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 (3) กำหนดว่าให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และ (5) ให้สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยกระทรวงศึกษาธิการมุ่งมั่นดำเนินการภารกิจหลักตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ขับเคลื่อนการพัฒนาการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต รวมทั้งแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา และนโยบายรัฐบาล ทั้งในส่วนนโยบายหลักด้านการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย และนโยบายเร่งด่วน เรื่องการเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 และพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ประกอบกับในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมอย่างรวดเร็ว สืบเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างทั่วถึง โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้ ซึ่งทักษะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเอง มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จำเป็นที่ครูจะต้องแสวงหาหรือ พัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับชอบ ความถนัด และความสนใจ ให้สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตนเอง

โรงเรียนเมตตาศึกษาประสบปัญหาด้านประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนจากรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของโรงเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2563-2565 ที่ผ่านมา ในประเด็นมาตรฐานที่ 3 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา คือ โรงเรียนควรส่งเสริมพัฒนาครูให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนมีความรู้ความสามารถในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน จากข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดประชุมเพื่อรับทราบปัญหาและหาแนวทางปรับปรุงงานตามข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้อำนวยการโรงเรียนได้สอบถามถึงปัญหาและความต้องการที่จะพัฒนางานการบริหารนวัตกรรมของครู พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนควรได้รับการส่งเสริมด้านสร้างและพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้อย่างเร่งด่วนต่อเนื่อง ที่ผ่านมาทางฝ่ายบริหารได้สร้างความตระหนักและ พัฒนาทักษะความรู้ให้กับครูผู้สอนเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างครอบคลุมรอบด้าน แต่ก็พบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถสร้างและพัฒนา นวัตกรรมที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองได้ (โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ, 2565; โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ, 2564; โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ, 2565)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเมตตาศึกษา หากไม่ดำเนินการแก้ไขปัญหานี้จะส่งผลเสียต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายร้อยละ 80% ตามเป้าหมายของโรงเรียนตั้งไว้ หากสามารถ พัฒนาการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนได้ จะส่งผลดีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนเมตตาศึกษา ให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างยั่งยืนสืบไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ
- 2.2 เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ
- 2.3 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ
- 2.4 เพื่อประเมินผลในการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ

3. ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

- 3.1 ได้ทราบสภาพการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ
- 3.2 ได้พัฒนารูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ
- 3.3 ได้ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ
- 3.4 โรงเรียนเมตตาศึกษาได้มีนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา R&D (Research and Development) ดำเนินการทดลองแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-posttest Design ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากคณะครู จำนวน 15 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purpose Sample) และรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาโดยใช้การศึกษาเอกสารและผลการประเมินตนเอง (SAR) โดยได้จัดทำแบบสอบถามความต้องการและจัดลำดับความต้องการในการพัฒนาโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ โดยใช้สูตรดัชนี ความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs Index สุวิมล ว่องวาณิช (2550) เพื่อหาความต้องการจริง ๆ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการที่จะพัฒนาโรงเรียนในด้านต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการของคณะครูและบุคลากรของโรงเรียน จากนั้นนำเครื่องมือหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหาส่งให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบหาค่า IOC สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้คือ ค่าเฉลี่ย 0.66 – 1.00 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค Cronbach, Lee J. (1990) และยืนยันรูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) Macmillan, T. T. (1971) และ น้ำผึ้ง มีศีล (2559) โดยกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 ท่านตอบแบบสอบถาม 3 รอบ รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติคือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา มีประสบการณ์

ในการบริหารอย่างน้อย 5 ปี 2) ครูผู้สอนมีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี ศึกษาวิเคราะห์ระดับชำนาญการพิเศษด้านการสร้างสื่อการสอน เป็นผู้ตอบคำถามของผู้ศึกษา โดยผู้วิจัยส่งคำถามครั้งที่ 1 ด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Google Form) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตอบกลับมาแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแบบสอบถามแบบ Rating Scale เพื่อสอบถามในรอบที่ 2 และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Medium (ค่ามัธยฐาน) IR (Inter Quartiles) หากมีข้อคำถามที่ยังไม่เป็นฉันทามติ (Consensus) ผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามไปในรอบที่ 3 สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นแตกต่างเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นแตกต่างได้ยืนยันคำตอบ IR (Inter Quartiles) .00 - .50 จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด เพื่อยืนยันรูปแบบและดำเนินการทดลองรูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ และวิเคราะห์ผลการทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ด้วย สถิติ Paired - Sample T-Test (Ferguson, G. A., 1976)

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหา โดยได้จัดทำแบบสอบถามความต้องการและจัดลำดับความต้องการในการพัฒนาโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีทั้งหมด 6 ด้านๆที่มีค่าความต้องการสูงสุดคือด้านมีการทำงานร่วมกันในการดำเนินงานสร้างและพัฒนา นวัตกรรมด้วยความเข้าใจ ความผูกพันความร่วมมือซึ่งกันและกัน ค่าความต้องการ=0.647 รองลงมาคือด้านมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นวัตกรรมในการทำงานร่วมกันอยู่เสมอมีค่าความต้องการ = 0.627, และด้านมีการประเมินการใช้สื่อ นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีค่าความต้องการ = 0.618 ,ด้านใช้สื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายและเหมาะสมมีค่าความต้องการ = 0.612, ด้านมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนา นวัตกรรมและนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมีค่าความต้องการ = 0.606, และด้านที่มีค่าน้อยที่สุดคือด้านมีการสนับสนุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน นวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอมีค่าความต้องการ = 0.597

5.2 ผลการสร้างรูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ค่าสถิติวิเคราะห์ภาพรวมค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ IQR (Inter Quartile Range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นที่เป็นฉันทามติ (Consensus) ในทุกข้อคำถามและรายละเอียดในภาพรวมมีค่า $\bar{X}$ =4.56, S.D.=.442, M.D.=4.6 และ IQR=0 ทุกข้อ และมีรายละเอียดรายข้อดังนี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการบริหารนวัตกรรมการ ($\bar{X}$ =4.86, S.D.=.359) รองลงมาด้าน การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ($\bar{X}$ =4.81, S.D.=.512) ด้านการนิเทศติดตาม ($\bar{X}$ =4.76, S.D.=.539) ด้านที่มีค่าน้อยที่สุดเท่ากันสองด้านคือ 1.ด้านองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ($\bar{X}$ =4.19, S.D.=.402) 2. ด้านวงจรคุณภาพ PDCA ($\bar{X}$ =4.19, S.D.=.402) แสดงว่ารูปแบบการบริหารนวัตกรรมการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ มีความถูกต้องในด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎีสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้

5.3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้านการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้สถิติ Pair sample t-test

ข้อ ที่	รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา	การทดลอง	Paired sample t-test				
			$\bar{X}$	S.D.	t	df	P-value
1	มีการส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	ก่อน	3.08	0.497	11.284	14	.000
		หลัง	4.59	0.425			
2	ด้านการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	ก่อน	2.68	0.461	13.198	14	.000
		หลัง	4.85	0.352			
3	ด้านองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	ก่อน	2.30	0.471	15.854	14	.000
		หลัง	4.72	0.393			
4	ด้านการนิเทศติดตาม	ก่อน	2.48	0.571	14.236	14	.000
		หลัง	4.33	0.423			
5	บริหารเชิงคุณภาพ PDCA	ก่อน	3.10	0.363	12.816	14	.000
		หลัง	4.82	0.394			
	ผลรวมค่าเฉลี่ย	ก่อน	2.72	0.472	13.477	14	.000
		หลัง	4.61	0.397			

$p < .01$ **อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 1 การทดลองประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ โดยใช้แบบแผนการวิจัย One Group Pretest-posttest Design ในภาพรวมคะแนนทดสอบก่อนการทดลองค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 2.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.472 ภาพรวมคะแนนทดสอบหลังการทดลองค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ = 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.397 ผลต่างของค่าเฉลี่ย $t = 13.477$, $p\text{-value} .000$ แสดงว่า หลังการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ มีค่าคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

5.4 ผลการประเมินผลในการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ พบว่า ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ในภาพรวม ครูมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.480 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ ด้านนวัตกรรมการมีความสมบูรณ์ในเนื้อหาสาระถูกต้องตามหลักวิชาการ ด้านนวัตกรรมการมีจุดเด่นน่าสนใจ ใช้ง่าย สะดวก ลงทุนน้อย ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.414 ด้านนวัตกรรมการมีความแปลกใหม่ ความพึงพอใจหลังใช้ รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.458 ด้านนวัตกรรมการมีความถูกต้องสอดคล้องกับความรู้และการปฏิบัติหน้าที่ ด้านวัตถุประสงค์เป้าหมายของนวัตกรรมการมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการพัฒนา ด้านมีแนวคิดทฤษฎีรองรับอย่างสมเหตุสมผลมีความเป็นไปได้ในการพัฒนานวัตกรรมการ และ ด้านนวัตกรรมการสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาได้ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย ความพึงพอใจหลังใช้ รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.488 รองลงมา ได้แก่ ด้านนวัตกรรมการมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ระบุไว้ครบถ้วน และ ด้านนวัตกรรมการนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการและเจตคติ ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.507 ด้านนวัตกรรมการนำไปใช้บูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ แลเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตประจำวัน ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ของคะแนนคือ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.516 ด้านนวัตกรรมการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสภาพบริบทที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของ คะแนนคือ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.516

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ หลังการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ อยู่ ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคือ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.480 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย

6. อภิปรายผลการวิจัย

สามารถอภิปรายผลการวิจัยดังนี้ การใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1 สภาพปัญหาและความต้องการการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็นในการแก้ไขปัญหาและพัฒนางานบริหารนวัตกรรมการของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการการศึกษาวิเคราะห์ศึกษาความต้องการจำเป็น (PNI) Modified Priority Needs ในการแก้ไขและพัฒนางานบริหารนวัตกรรมการของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการ

5) ด้านการวัดและประเมินผล 6) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จากการที่การศึกษาวิเคราะห์การศึกษาความต้องการจำเป็น ในการแก้ไขและพัฒนางานบริหารนวัตกรรมการเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ค่าการวิเคราะห์สูงสุด คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมการคุณภาพผู้เรียนค่า (PNI) = $(I-D)/D$ สภาพที่เป็นจริง $I = 24$ สภาพที่ต้องการ $D = 68$ $(I-D)/D = 0.647$ แสดงว่าครูของโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ มีความต้องการที่จะพัฒนาการบริหารนวัตกรรมการใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมการ โดยให้มีการส่งเสริมให้ครูมีการทำงานร่วมกันในการดำเนินงานสร้างและพัฒนาวัตกรรมการด้วยความเข้าใจ ความผูกพัน ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของกานต์สินี วิเศษสมบัติ (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนหนองสังข์วิทยายน ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและศึกษาความต้องการ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนหนองสังข์วิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ โดยตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Share Vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Collaborative Learning) การจัดการเรียนรู้ (instruction) การชี้แนะแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Coaching) และการสะท้อนคิด (Reflect) 3) การนำรูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนหนองสังข์วิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในภาคสนาม โดยการวิจัยเชิงทดลองแบบการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่ม จากครูผู้สอน จำนวน 24 คน และ 4) ผลการพัฒนาแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนหนองสังข์วิทยายน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.2 สร้างรูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยภาพรวมค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) มีค่าเท่ากับ 0 ทุกข้อ แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเป็นฉันทามติ (Consensus) และยืนยันว่ารูปแบบการบริหารนวัตกรรมการใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ มีความถูกต้องในด้านหลักการ แนวคิด ทฤษฎีสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้ โดยพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ด้านมีค่าเฉลี่ย คือ 1.ด้านการบริหารนวัตกรรมการเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.86$) 2.ด้านการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.81$) 3.ด้านการนิเทศติดตาม ($\bar{X} = 4.76$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปลั่งธรร คงจ้อย (2566) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 วัดกะพังสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลองใช้ระดับการปฏิบัติทั้ง 5 กลยุทธ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 5 กลยุทธ์ ในภาพรวมสูงขึ้นทุกกลยุทธ์ คิด เป็นร้อยละ 96.49 4. การประเมินผลการใช้กลยุทธ์การ

บริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์) 4.1 ผลการประเมินสมรรถนะของผู้เรียน จากการใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์) 4.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ปีการศึกษา 2565 พบว่าจากผู้เรียน จำนวน 1,369 คน ที่ใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์) ในการจัดการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับดีเยี่ยม จำนวน 658 คน ร้อยละ 48.06 ระดับดีมาก จำนวน 262 คน ร้อยละ 19.13 ระดับดี จำนวน 194 คน ร้อยละ 14.17 และไม่มีผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ 4.1.2 ผลการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ปีการศึกษา 2565 เรื่อง การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ การแต่งกาย และกิริยามารยาทอยู่ในระดับดีขึ้นไป จำนวน 1,369 คน ร้อยละ 100 ทุกประเด็นการประเมิน 4.2 ผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูจากการใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการ เพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์) จำนวน 15 เรื่อง ร้อยละ 100 4.3 ผลสัมฤทธิ์ด้านพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาครูจากการใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์) มีเครือข่าย ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ครบถ้วนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 9 เครือข่าย คิด เป็น ร้อยละ 100 4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของครู ที่มีต่อการใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์) โดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด

6.3 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ผลการวิจัยพบว่า การทดลองใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 15 คน โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Pair sample t-test ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบใน ด้านที่มีค่าสูงสุดได้แก่ด้าน 1) ด้านการบริหารนวัตกรรมการ ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบใน ภาพรวม ($\bar{X}$) = 4.85, (S.D.) = 0.352 2) ด้านวงจรคุณภาพ PDCA ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบใน ภาพรวม ($\bar{X}$) = 4.82, (S.D.) = 0.394 3) ด้านองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบใน ภาพรวม ($\bar{X}$) = 4.72, (S.D.) = 0.393 4) ด้านการพัฒนาหลักสูตรปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบใน ภาพรวม ($\bar{X}$) = 4.59, (S.D.) = 0.425 5) ด้านการนิเทศติดตาม ปรากฏว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยหลังการใช้ของรูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบในภาพรวม ($\bar{X}$) = 4.33, (S.D.) = 0.423

สรุปได้ว่าหลังการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรมการ โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ หลังการทดลอง มีประสิทธิภาพสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ** คือสามารถนำไปใช้ใน

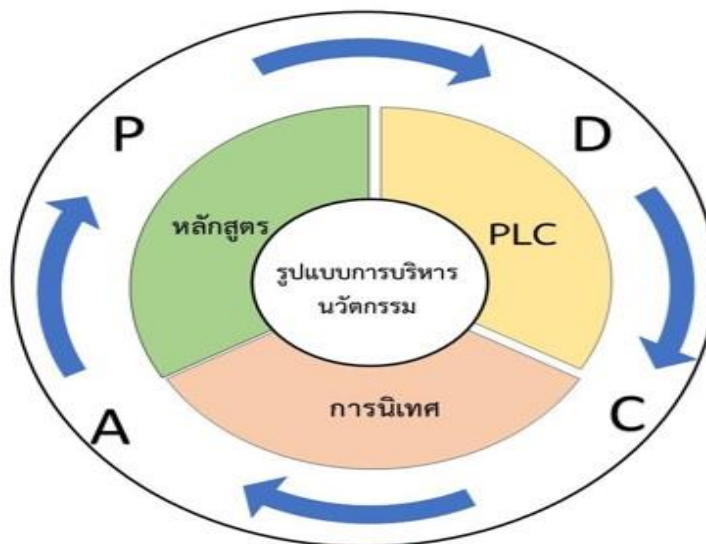
การบริหารนวัตกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวิจัยของ วลีษฐ์ สมจิตศรีปัญญา, จำเนียร พลหาญ และอรสา พรหมทา (2564) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Share Vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Collaborative Learning) การจัดการเรียนรู้ (instruction) การชี้แนะแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Coaching) และการสะท้อนคิด (Reflect) นำสภาพปัจจุบันในการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล ใน 4 ด้าน คือ วิสัยทัศน์ร่วม ความเชื่อ ค่านิยม ทีมเรียนรู้และการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความเชื่อและค่านิยมมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รูปแบบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล มี 6 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้วิธีการพัฒนา การวัดและประเมินผล เงื่อนไขการใช้รูปแบบ ผลการประเมินรูปแบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครู โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 15 คน หลังการใช้รูปแบบ ครูมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย $\bar{X}=4.65$, $SD=.480$ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สอดคล้องกับวิจัยของ ประทินทิพย์ พรไชยยา, สำราญ กำจัดภัย และพจมาน ชำนาญกิจ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความรู้ความสามารถของครู ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ของผู้เรียนตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผลการวิจัยพบว่า พบว่า 1) องค์ประกอบความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของครู มี 10 องค์ประกอบ 40 ตัวบ่งชี้ โดยเป็นด้านความรู้มี 20 ตัวบ่งชี้ และด้านความสามารถมี 20 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 2) โดยภาพรวมความต้องการพัฒนาสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก สภาพที่คาดหวังอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการใช้หลักสูตรด้านความรู้โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 93.60 คิดเป็นร้อยละ 93.60 ด้านความสามารถผลงานมีคุณภาพในระดับดีเยี่ยม 4) ความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยภาพรวมพึงพอใจมากที่สุด การวิจัยนี้ได้หลักสูตรเสริมสร้างความรู้ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพเพราะผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา

7. องค์ความรู้ใหม่

สรุปได้ว่าองค์ความรู้ใหม่จากการพัฒนารูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ จะมีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 2. การบริหารนวัตกรรม 3. องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) 4. การนิเทศติดตาม 5. วงจรบริหารคุณภาพ PDCA W. Edwards Deming คือ รูปแบบสามารถพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา

เพื่อสร้างสื่อและนวัตกรรมใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามหลักสูตรและมีทักษะกระบวนการคิดที่มีประสิทธิภาพทันการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยการพัฒนาครูบุคลากรและผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบมีความคิดสร้างสรรค์สามารถแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากการพัฒนารูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่ารูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการบริหารนวัตกรรม สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และเป็นโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา ควรบูรณาการความร่วมมือกับโรงเรียนที่จัดการศึกษาเพื่อการกุศลของวัด หรือสถานศึกษาที่สังกัดคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในการใช้รูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ในการพัฒนาและแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมของครูผู้สอน โดยนำรูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษาในพระราชูปถัมภ์ฯ ไปใช้ในการพัฒนาครูในสถานศึกษาของตนเอง เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 จากผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ นั้น สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้กับสถานศึกษาอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงได้

8.2.2 ควรรนำการศึกษารูปแบบการบริหารนวัตกรรม โดยใช้หลักชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ครั้งนี้มาเป็นแนวทางในศึกษาการบริหารงานด้านอื่น ๆ ต่อไป เพราะจะทำให้โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ ได้รับการพัฒนาครบรอบด้าน

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

8.3.1 ควรมีการศึกษาในเรื่องการพัฒนาในด้านการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะของผู้เรียนความสามารถในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่นการเรียนรู้ที่เป็น Active Learning เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) เป็นนักเรียนที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

9. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). **ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**. สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2566. จาก http://bic.moe.go.th/images/stories/pdf/Education_Management_Policy_of_the_Ministry_of_Education__2566_20-1-2565.pdf
- กานต์สินี วิเศษสมบัติ. (2565). การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนหนองสรวงวิทยายน. **วารสารวิจัยและพัฒนาสหวิทยาการ**. 1(3). 12-24.
- น้ำผึ้ง มีศิล. (2559). การวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย: การหลีกเลี่ยงมโนทัศน์ที่ไม่ถูกต้อง. **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และ ศิลปะ**. 9(1). 1256-1267.
- ประทีนทิพย์ พรไชยยา, สำราญ กำจัดภัย และพจมาน ชำนาญกิจ. (2564). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความรู้ความสามารถของครู ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ของผู้เรียนตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. **วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ**. 6(6). 177-187.
- ปิ่นธรร คงจ้อย. (2566). กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์). **วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้**. 6(2). 1-19.
- ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก. 14 สิงหาคม 2542.
- โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ. (2563). **รายงานผลการประเมินตนเองของโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ (SAR) ประจำปีการศึกษา 2563**. เชียงใหม่ : โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ.

- โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ. (2564). รายงานผลการประเมินตนเองโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ (SAR) ประจำปีการศึกษา 2564. เชียงใหม่ : โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ.
- โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ. (2565). รายงานผลการประเมินตนเองของโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ (SAR) ประจำปีการศึกษา 2565. เชียงใหม่ : โรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ.
- วสิษฐ์ สมจิตศรีปัญญา, จำเนียร พลหาญ และอรุสา พรหมทา. (2564). รูปแบบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม. วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi. 6(10). 1-16.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.
- สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC). สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2566. จาก http://mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=656&articlegroup_id=146.2551
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cronbach, Lee J. (1990). *Essentials of psychological testing*. 5th ed. New York : Harper Collins.
- Ferguson, G. A. (1976). *Statistical analysis in psychology & education*. 4th ed. Tokyo : McGraw – Hill Kogakucha.
- Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi technique*. Paper Presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development. Monterey : California.

10. คำขอบคุณ

งานฉบับนี้สำเร็จได้เนื่องจากบุคคลหลายฝ่ายที่ได้ช่วยเหลือในครั้งนี้ ผู้วิจัยใคร่ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ซึ่งเป็นสถาบันที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางการศึกษาด้านบริหารการศึกษาระดับปริญญาโท ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ พระมหาสกล มหาวิโร, ผศ.ดร. ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ แนะนำแนวทาง ให้ข้อคิด กำลังใจ ตลอดจนให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครู และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนเมตตาศึกษา ในพระราชูปถัมภ์ฯ อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณเพื่อน นักศึกษาระดับปริญญาโททุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาในการจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณครอบครัว และญาติมิตรทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่คอยห่วงใยให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจตั้งแต่เริ่มเรียนจนถึงจบการศึกษา คุณงามความดี และ ประโยชน์อันเกิดจากงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องสักการบูชา คุณพระรัตนตรัย พระคุณของมารดา บิดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่ายิ่ง และจะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สืบไป