

**การวิจัยกำกับ ติดตาม และประเมินผล การจัดการกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ  
แบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของเครือข่ายทางการศึกษา  
ที่รับเงินทุนอุดหนุนกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพของคุรุสภา : กรณีศึกษาภูมิภาคตะวันออก**  
**SUPERVISING, MONITORING AND EVALUATING THE PROFESSIONAL LEARNING  
COMMUNITY. ACTIVITIES MANAGEMENT OF NETWORKS WITH THE FINANCIAL  
SUPPORT OF THE TEACHERS COUNCIL OF THAILAND : A CASE STUDY OF  
EASTERN REGION**

Received: April 2, 2020

Revised: May 24, 2020

Accepted: June, 16 2020

พงศ์เทพ จิระโร<sup>1</sup> อาพันธ์ชนิด เจนจิต<sup>2\*</sup>Pongthep Jiraro<sup>1</sup> Apunchanit Jenjit<sup>2\*</sup>

\*Corresponding Author, E-mail: apunchanit@hotmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมตัวกันเป็นเครือข่ายที่มีการพัฒนาวิชาชีพแบบ PLC เพื่อประเมินสมรรถนะการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนและครูผ่านกระบวนการ PLC เพื่อประเมินความร่วมมือ และการเป็นหุ้นส่วนทางวิชาการและวิชาชีพระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ภาคเอกชนและหน่วยงานทางการศึกษากับคุรุสภา และเพื่อประเมินองค์ความรู้ที่เกิดจากกระบวนการ PLC สรุปผลวิจัย นวัตกรรมการสอน ซึ่งเป็นผลการดำเนินงาน PLC พบว่า ส่วนใหญ่นวัตกรรมการสอนเป็น BBL (Brain-Based Learning) (ร้อยละ 61.01) สำหรับผลเกิดกับผู้เรียนเป็นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัยมากที่สุด (ร้อยละ 44.09) บรรลุวัตถุประสงค์การสอนโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 77.96) จำนวนครูสมาชิกเครือข่ายส่วนใหญ่กลุ่มละ 0-5 คน (ร้อยละ 60.06) จำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-50 คน (ร้อยละ 66.77) และพบว่าจำนวนชั่วโมง PLC ครูส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 51-75 ชั่วโมง (ร้อยละ 81.79) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของนวัตกรรมการสอนที่นำมาใช้ในกระบวนการ PLC กับผลสัมฤทธิ์หรือผลอื่นๆ ของนักเรียน โดยการใช้ทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า ชนิดของนวัตกรรมการสอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การศึกษาความสัมพันธ์ โดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ( $r_{xy}$ ) พบว่า จำนวนชั่วโมง PLC ที่ได้ มีความสัมพันธ์กับประสพการณ์การสอนในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา<sup>2</sup>อาจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

จำนวนนักเรียนในกลุ่มเครือข่ายมีความสัมพันธ์กับจำนวนชั่วโมง ประโยชน์ที่ได้รับจาก PLC และผลประเมิณรวมในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จำนวนชั่วโมง PLC มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับประโยชน์ที่ได้รับจาก PLC และผลประเมิณรวม และประโยชน์ที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับผลประเมิณรวมในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** การกำกับ การติดตาม และการประเมินผลชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

## Abstract

The purposes of this research were to assess the promotion and support for educational professionals to form a network with PLC, to assess competency and quality development of learners and teachers through the PLC process, to assess cooperation academic and professional partnership between higher education institutions in the area and educational agencies with the Teachers Council of Thailand and To assess the knowledge generated by the PLC process. Research summary: Teaching innovation, which is a result of PLC operations, found that the majority of teaching innovation is Brain Based Learning (61.2%). The result which the learners have is the most cognitive development (44.09%). Achieving most of the teaching objectives at a good level (77.96%). The number of teachers, most network members 0-5 Teachers (60.0%). The number of students in each group is mostly between 21 - 50 (66.77%). And found that most PLC hours are between 51-75 hours (81.79%). The relationship between the type of teaching innovation applied. With the achievement or other results of the students. By testing the Chi-square value, it was found that the type of teaching innovation correlated with student achievement with statistical significance at the level of 0.001. The correlation study using the  $r_{xy}$  formula showed that the number of PLC hours had a relationship with the teaching experience in a positive with a statistical significance at the level of .05. The number of students in the network group is related to the number of hours. Benefits of PLC and negative evaluation results with statistical significance at the level of 0.01. The number of PLC hours is positively correlated with the benefits from the PLC and the overall assessment results. And the benefits are related to the overall assessment results in a positive with statistical significance at the level of 0.05.

**Keywords:** Supervising, Monitoring and Evaluating, Professional Learning Community

## บทนำ

การพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” เป็นกระบวนการที่สมาชิกร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ มีการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ

แบบจำลองมิตร โดยอิงตามบริบทของแต่ละพื้นที่ ซึ่งผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาตามแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมทางบวกแก่ครู ผู้บริหาร ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องให้เป็น “คนคุณภาพ” ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน คุณภาพการศึกษา และคุณภาพของประเทศในที่สุด นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดวัฒนธรรมการทำงานที่บุคลากรในสถานศึกษา องค์กร และหน่วยงานได้เรียนรู้ร่วมสะท้อนคิด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกันมากขึ้นเป็นไปตามความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ Hord (2003) ได้ระบุว่า เป็นการที่กลุ่มของครูและผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ซึ่งมีวิสัยทัศน์ค่านิยม และเป้าหมายเดียวกัน ทำการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาสมรรถนะตนเองในการจัดการเรียนการสอน

ครูสภาในฐานะองค์กรวิชาชีพได้ตระหนักถึงการพัฒนาวิชาชีพครูโดยมุ่งพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ จึงได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างหลากหลาย โดยได้กำหนดกระบวนการการดำเนินกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย (1) การสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน (Shared values and norms) (2) การปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกันคือการเรียนรู้ของผู้เรียน (Collective focus on student learning) (3) การร่วมมือ รวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ (Collaboration) (4) การเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน (Expert advice and study visit) และ (5) การสนทนาที่มุ่งสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection dialogue) (Hord, Roussin & Sommers, 2009) ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานครูสภาได้ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ “เครือข่ายระดับผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา” “เครือข่ายระดับหน่วยงานทางการศึกษา” และ “เครือข่ายระดับกลุ่มสมาชิกวิชาชีพครู” โดยมีครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นเครือข่ายได้รับการพัฒนา จำนวน 6,664 คน

กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของนักการศึกษาที่มีข้อตกลงร่วมกันอย่างมั่นคงว่าจะแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีการร่วมกันสะท้อนคิด การลงไปเยี่ยมติดตาม เพื่อเรียนรู้ร่วมกันที่หน้างานจริง จนกว่าจะเห็นผลของการปฏิบัติที่มีพัฒนาการที่ดีขึ้น หรือได้แนวปฏิบัติที่ดีที่ใช้ในการแก้ปัญหา (Best practice)

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมตัวกันเป็นเครือข่ายที่มีการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community : PLC) สอดคล้องกับบริบทความต้องการอย่างแท้จริงภายใต้รูปแบบและกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพที่หลากหลาย
2. เพื่อประเมินสมรรถนะการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันทางวิชาชีพแบบมีอาชีพที่นำไปสู่การพัฒนาตนเอง พัฒนางานที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญได้
3. เพื่อประเมินความร่วมมือ และการเป็นหุ้นส่วนทางวิชาการและวิชาชีพระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ภาคเอกชน และหน่วยงานทางการศึกษากับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาในการพัฒนา และยกระดับวิชาชีพด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและทั่วถึง

4. เพื่อประเมินองค์ความรู้ที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community: PLC)

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้มีข้อมูลการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมตัวกันเป็นเครือข่ายที่มีการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community : PLC) นำไปเป็นพื้นฐานในการวางแผนการส่งเสริมและสนับสนุนในโอกาสต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ทำให้ทราบสมรรถนะการพัฒนาคูณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษานำไปสู่การพัฒนาคูณภาพของผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่ตรงประเด็นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ทำให้ทราบสภาพความร่วมมือ และการเป็นหุ้นส่วนทางวิชาการและวิชาชีพระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ในพื้นที่กับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ในการพัฒนาและยกระดับวิชาชีพ ด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นำไปใช้ปรับปรุงโครงการในโอกาสต่อไป

4. ทำให้ทราบถึงองค์ความรู้ที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community: PLC) ได้ข้อเสนอแนะที่ตรงประเด็น และเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานในโอกาสต่อไป

### นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. การส่งเสริม และสนับสนุนผู้ประกอบวิชาชีพ หมายถึง การทำให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมตัวกันเป็นเครือข่ายที่มีการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community: PLC) สอดคล้องกับบริบทความต้องการอย่างแท้จริงภายใต้รูปแบบและกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพที่หลากหลาย วัดได้จากข้อมูลการสอบถามสมาชิกเครือข่ายถึงการได้รับคำแนะนำ ด้วยระบบที่เสี่ยงในการกำกับติดตาม และให้คำแนะนำตลอดการดำเนินการ

2. สมรรถนะการพัฒนาคูณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนของครูเครือข่ายที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันทางวิชาชีพแบบมีอาชีพที่นำไปสู่การพัฒนาคูณภาพของตนเอง พัฒนางานที่ส่งผลต่อการพัฒนาคูณภาพของผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญได้ วัดได้จากจำนวนนักเรียนของครูเครือข่ายและข้อมูลการสังเกตและการสัมภาษณ์ครูเครือข่าย

3. สภาพความร่วมมือและการเป็นหุ้นส่วนทางวิชาการหมายถึง ความร่วมมือทางวิชาการและวิชาชีพระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ ภาคเอกชนและหน่วยงานทางการศึกษา กับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาในการพัฒนาและยกระดับวิชาชีพด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและทั่วถึง วัดได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ การสังเกตจำนวนครั้งของการลงพื้นที่ และการร่วมมือในกิจกรรม PLC ในโอกาสต่างๆ

4. องค์ความรู้ที่เกิดจากกระบวนการ PLC หมายถึง ผลการดำเนินการที่ได้จากการถอดบทเรียนจากโครงการจำแนกตามรายโครงการและโดยรวมอันเป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญในการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมานำมาสู่การสรุปและนำเสนอในเชิงคุณภาพ

## วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดภาระงานในบทบาทโค้ชและพี่เลี้ยง และบทบาทคณะทำงานกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีรอบการดำเนินการ ดังนี้

### วิธีการกำกับ ติดตามและประเมินผลฯ

1. การสังเกตการดำเนินงานของเครือข่ายโดยลงพื้นที่จริงในสถานศึกษาและหรือในชั้นเรียน
2. การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทางตรงและทางอ้อม
3. การรวบรวมข้อมูลออกแบบโดยใช้ระบบออนไลน์
4. การออกแบบการดำเนินงานสอดคล้องกับบริบทและศักยภาพ
5. วิเคราะห์ สังเคราะห์ผลการดำเนินงานของเครือข่าย

### ประเด็นการกำกับ ติดตามและประเมินผลฯ

กิจกรรมตามบทบาท	ประเด็น	การดำเนินงานของทีมวิจัย
1. โค้ชและพี่เลี้ยง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมสร้างและพิจารณาความเหมาะสมของทีมที่อยู่ภายใต้เครือข่าย (Professional Learning Team)</li> <li>• ฐานคิดการสร้างทีมของเครือข่ายใช้ฐานคิดอะไร ?</li> <li>- ร่วมพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการของเครือข่ายความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของแผนปฏิบัติการของเครือข่าย</li> <li>• ปัญหาผู้เรียนมีความเหมาะสม? อย่างไร?</li> <li>• กิจกรรมครบตามเกณฑ์ ๓ วงรอบ และเป็นไปตามองค์ความรู้ PLC</li> <li>• กิจกรรมเหมาะสม? ครูใช้นวัตกรรมวิธีการที่ผู้เรียนได้ประโยชน์อย่างไร?</li> <li>- ร่วมวางแผนและออกแบบการดำเนินงานการโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยงของสถาบันอุดมศึกษาให้แก่เครือข่าย</li> <li>• บอกแผนการโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยง โดยเข้าร่วมเปิดชั้นเรียนอย่างน้อย 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สอบถาม แนะนำ ให้แง่คิดตามหลักการ และให้เครือข่ายดำเนินการตัดสินใจอย่างอิสระ</li> <li>• สนทนาที่มาและร่องรอยของของปัญหา</li> <li>• ให้คำแนะนำหลักการ/องค์ความรู้ตามกรอบแนวทางคุรุสภา</li> <li>• รับฟังฐานคิดและวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์โดยให้เครือข่ายเป็นหลัก</li> <li>• กำหนดวันเวลาการเยี่ยมการเปิดชั้นเรียนให้เครือข่ายรับทราบ</li> </ul>

ประเด็นการกำกับ ติดตามและประเมินผลฯ (ต่อ)

กิจกรรมตาม บทบาท	ประเด็น	การดำเนินงานของทีมวิจัย
	<p>- ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ร่วมแก้ปัญหา กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เครือข่ายให้ ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ กิจกรรม PLC และครบ 3 วงรอบ</p> <p>- บันทึกและรายงานผลการโค้ชและการเป็นที่เลี้ยง (ตามกรอบที่สอดคล้องตามแนวคุุสสภาพที่กำหนดและ/ หรือตามที่แนวทางที่สถาบันอุดมศึกษากำหนดขึ้นที่ สอดคล้องกับบริบทของแต่ละภูมิภาค) (ตามกรอบที่ สอดคล้องตามแนวคุุสสภาพที่กำหนดและ/ หรือตามที่ แนวทางที่สถาบันอุดมศึกษากำหนดขึ้นที่สอดคล้องกับ บริบทของแต่ละภูมิภาค)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบการทำงานการทำ PLC ให้ ครบ 3 รอบตามแผนทำการโค้ชและเป็น ที่เลี้ยงในพื้นที่เครือข่ายโดยการร่วมเปิด ชั้นเรียน (Study Visit) และสะท้อนผล การเปิดชั้นเรียน (Reflection Dialogue) อย่างน้อยทีมละ 1 ครั้ง</li> <li>• การบันทึกผลของเครือข่าย ขณะดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นสารสนเทศเพื่อรายงานภาพ รวมและรายเครือข่ายในแต่ละภูมิภาค</li> </ul>
<p>2. กำกับ ติดตาม และประเมิน</p>	<p>- เรียนรู้และทำความเข้าใจแผนปฏิบัติการของเครือข่าย</p> <p>- วางแผนและออกแบบการกำกับ ติดตามและประเมิน การดำเนินของเครือข่าย</p> <p>- กำหนดแผนปฏิบัติการกำกับ ติดตามและประเมินการ ดำเนินงานของเครือข่าย</p> <p>- ดำเนินการกำกับ ติดตามและประเมินเครือข่ายตาม แผนปฏิบัติการของสถาบันอุดมศึกษา</p> <p>- ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและจัดทำเป็น สารสนเทศรายงานการกำกับ ติดตาม และประเมิน เครือข่าย (ตามกรอบที่สอดคล้องตามแนวคุุสสภาพที่ กำหนดและ/หรือตามที่แนวทางที่สถาบันอุดมศึกษา กำหนดขึ้นที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละภูมิภาค) เมื่อ สิ้นสุดโครงการ 30 วัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำความเข้าใจกับกิจกรรมการดำเนินงาน ของเครือข่าย</li> <li>* กำหนดขอบข่ายหรือกรอบประเด็น การกำกับ ติดตาม และประเมิน (สอดคล้อง ตามแนวที่คุุสสภาพกำหนด)</li> <li>• กำหนดวิธีการและเครื่องมือในการกำกับ ติดตาม และประเมิน ตามขอบข่ายการ กำกับ ติดตามและประเมิน</li> <li>• จัดทำแผนปฏิบัติการของสถาบันฯ และ แจ้งทีมโค้ช</li> <li>• ลงพื้นที่</li> <li>• สัมภาษณ์</li> <li>• ออกแบบระบบออนไลน์</li> <li>• อื่นๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>• รวบรวมข้อมูลการโค้ช และการกำกับ ติดตามฯ จัดระบบหมวดหมู่ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นการเขียน รายงานที่สอดคล้องกับคุุสสภาพกำหนดไว้</li> </ul>

## ประเด็นการกำกับ ติดตามและประเมินผลฯ (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะเวลา
1. การชี้แจงทำความเข้าใจกับสถาบันอุดมศึกษา	31 สิงหาคม 2562
2. การทำความเข้าใจร่วม 3 ฝ่าย (คุรุสภา / สถาบันอุดมศึกษา / เครือข่าย)	1 กันยายน 2562
3. สถาบันอุดมศึกษาวางแผน ออกแบบและกำหนดแผนปฏิบัติการของตนเอง	1-15 กันยายน 2562
4. สถาบันอุดมศึกษารับงบประมาณสนับสนุนการกำกับ ติดตาม และประเมินผลฯ	30 กันยายน 2562
5. สถาบันอุดมศึกษาเริ่มกิจกรรมการกำกับ ติดตาม และประเมินผลฯ	กันยายน - พฤศจิกายน 2562
6. จัดทำรายงานส่งคุรุสภา	มกราคม 2563
7. คุรุสภาสังเคราะห์และทำรายงานการวิจัยเสนอคณะกรรมการเลขาธิการคุรุสภา	มีนาคม 2563

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครือข่ายที่รับผิดชอบ 5 เครือข่าย ประกอบด้วย

ระดับผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา 2 เครือข่าย

ระดับหน่วยงานทางการศึกษา 3 เครือข่าย

สมาชิกรวม 565 คน จากจำนวนทีมรวม 95 ทีมเครือข่าย

โค้ช/ พี่เลี้ยงจากมหาวิทยาลัยที่ร่วมกำกับ ติดตาม จำนวน 2 คน

## แผนปฏิบัติการกำกับ ติดตาม และประเมินผลฯ (ทั้ง 2 บทบาท)

ชื่อเครือข่าย	วันเวลาการปฏิบัติตามบทบาทบทบาท	
	ครั้งที่/การโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยง	ครั้งที่/ การกำกับติดตาม
ทีมที่ 1	ครั้งที่ 1 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2562	วันที่ 1 ธันวาคม 2562
	ครั้งที่ 2 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 3 วันที่ 8 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 4 วันที่ 11 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 5 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 6 วันที่ 19 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 7 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2562	
ทีมที่ 2	ครั้งที่ 1 วันที่ 18 พฤศจิกายน 2562	วันที่ 15 ธันวาคม 2562
	ครั้งที่ 2 วันที่ 29 พฤศจิกายน 2562	
ทีมที่ 3	ครั้งที่ 1 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2562	วันที่ 13 ธันวาคม 2562
	ครั้งที่ 2 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 3 วันที่ 8 ธันวาคม 2562	
ทีมที่ 4	ครั้งที่ 1 วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562	วันที่ 26 พฤศจิกายน 2562
	ครั้งที่ 2 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2562	
	ครั้งที่ 3 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2562	
ทีมที่ 5	ครั้งที่ 1 วันที่ 1 ธันวาคม 2562	วันที่ 27 ธันวาคม 2562
	ครั้งที่ 2 วันที่ 4 ธันวาคม 2562	
	ครั้งที่ 3 วันที่ 12 ธันวาคม 2562	
	ครั้งที่ 4 วันที่ 13 ธันวาคม 2562	

## การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ความถี่และค่าร้อยละ ใช้ในการบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ในการบรรยายความคิดเห็นของครูสมาชิกเครือข่าย รายชื่อรายด้าน และโดยรวม
3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของสมาชิกเครือข่าย โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังบางประการสองกลุ่มต่างกัน
4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างภูมิหลังบางประการมากกว่าสองกลุ่มต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)
5. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของครูสมาชิกเครือข่าย กับอายุ ประสบการณ์ในการทำงาน โดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient: อ้างถึงใน พงศ์เทพ จิระโร, 2561, หน้า 27)
7. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง นวัตกรรมการสอนที่ใช้กับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยการทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square test)
8. การวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้ตารางจำแนกกลุ่ม

## สรุปผลวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกเครือข่าย

สมาชิกเครือข่ายที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.43) จำแนกตามโครงการพบว่า โรงเรียนบ้านหนองผักแว่นมีครูสมาชิกเครือข่ายมากที่สุด (ร้อยละ 61.34) รองลงมาเป็นโรงเรียนเทคโนโลยีชลบุรี (ร้อยละ 17.89) พิจารณาดามวุฒิการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีคุณวุฒิปริญญาตรี (ร้อยละ 69.97) และเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงานพบว่า สมาชิกเครือข่ายส่วนใหญ่มีประสบการณ์ระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 61.34) พิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่า มีช่วงอายุ 31-40 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 31.63) จำแนกตามสาระที่สอน พบว่า สมาชิกเครือข่ายสอนระดับประถมศึกษา และระดับการศึกษาปฐมวัย (ร้อยละ 29.40) พิจารณาดตามชั้นที่สอน พบว่า สอนระดับประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 40.90) และพบว่าสมาชิกเครือข่ายมีวิทยฐานะเป็นชำนาญการมากที่สุด (ร้อยละ 27.80) จำแนกตามนวัตกรรมการสอนซึ่งเป็นผลการดำเนินงาน PLC พบว่า ส่วนใหญ่นวัตกรรมการสอนเป็น BBL (Brain Based Learning) (ร้อยละ 61.02) สำหรับผลเกิดกับผู้เรียนเป็นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัยมากที่สุด (ร้อยละ 44.09) บรรลุวัตถุประสงค์การสอนโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 77.96) จำนวนครูสมาชิกเครือข่าย ส่วนใหญ่กลุ่มละ 0-5 คน (ร้อยละ 60.06) จำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-50 คน (ร้อยละ 66.77) และพบว่าจำนวนชั่วโมง PLC ครูส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 51-75 ชั่วโมง (ร้อยละ 81.79)



ตอนที่ 2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมตัวกันเป็นเครือข่ายที่มีการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community: PLC) สอดคล้องกับบริบทความต้องการอย่างแท้จริงภายใต้รูปแบบและกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพที่หลากหลาย

การส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายที่มีการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community : PLC) ด้านการสร้างทีม พบว่า ครูที่เข้าร่วมเครือข่ายส่วนใหญ่จะพบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเหมือนกันหรือปัญหาเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52) ได้แก่ การหาวิธีสอนเพื่อให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษา อ่านออก เขียนได้ ในวิชาภาษาไทย และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา โดยครูผู้เข้าร่วมเครือข่ายมีความต้องการในการพัฒนาที่จะพัฒนาตนเองโดยวิธีการสอนเดียวกัน เช่น เครือข่ายสระแก้ว 2 ต้องการพัฒนาการสอนโดยใช้นวัตกรรมแบบฝึกการอ่านของครูกำพันธ์ ส่วนในเครือข่ายอื่นๆ พัฒนารูปแบบการสอนแบบ BBL ด้านการกำหนดปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมเครือข่าย มีปัญหาจากผู้เรียน (ผลการระดับห้องเรียน) (ค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77) เช่น ผู้เรียนยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ยังขาดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ส่วนการกำหนดปัญหา เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มาจากผู้บริหาร (ผลจากระดับโรงเรียน) และปัญหาจากแหล่งอื่น เช่น ปัญหาจากผู้ปกครอง จากชุมชนมีน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88) ด้านการจัดกิจกรรม 3 วงรอบ พบว่า ผู้เข้าร่วมเครือข่าย ได้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยงและมีความเข้าใจกระบวนการ PLC และปฏิบัติตามกระบวนการครบองค์ประกอบ โดยมีการวางแผนการดำเนินงาน PLC ตามคำแนะนำของอาจารย์พี่เลี้ยง ซึ่งมีการกำหนดกิจกรรมในแต่ละวงรอบอย่างชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ผู้เข้าร่วมเครือข่ายได้รับคำแนะนำในเรื่องการสรุปเพื่อการเขียนรายงาน มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.62) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60) ความสอดคล้องของกิจกรรมตามวงรอบกับองค์ประกอบ 5 ประการของ PLC พบว่า ผู้เข้าร่วมเครือข่ายได้รับคำแนะนำในการจัดกิจกรรมตามวงรอบที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ 5 ประการ และนำไปปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46) โดยในเรื่องของการร่วมมือรวมพลัง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48) เพราะการดำเนินกิจกรรมตามวงรอบต้องได้รับความร่วมมือรวมพลังจากผู้เข้าร่วมเครือข่าย เช่น การวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอนในชั้นเรียน การวิพากษ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ (แบบทดสอบ แบบสังเกต เพื่อประเมินผู้เรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา) ส่วนอีก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกับการสนับสนุน การจัดลำดับโครงสร้างและความสัมพันธ์ของบุคคลและสืบสอบ สะท้อนผลเชิงวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54, 0.55, 0.56) ด้านการเยี่ยมชั้นเรียน พบว่า ผู้เข้าร่วมเครือข่ายมีการวางแผนการเยี่ยมชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51) โดยได้รับคำแนะนำในการวางแผนกำหนดการเยี่ยมชั้นเรียนตามตารางสอนที่ใช้สอนจริงในชั้นเรียน เพื่อนำไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนวัตกรรมของผู้เข้าร่วมเครือข่ายแต่ละกลุ่มเครือข่าย อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) ส่วนการดำเนินการเยี่ยมชั้นเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54) โดยการเยี่ยมชั้นเรียนแต่ละครั้งอาจจะพบปัญหาจากการที่เพื่อนครูผู้เข้าร่วมเครือข่ายไม่ว่าง ไม่สามารถที่จะมาสังเกตการสอนได้ ฉะนั้นการวางแผนการเยี่ยมชั้นเรียนอย่างเป็นระบบมีความสำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นการวางแผนให้สอดคล้องกับตารางสอนที่ตนเองใช้อยู่ในปัจจุบันและวางแผนร่วมกันกับเพื่อนครูผู้เข้าร่วมเครือข่าย และเมื่อนำไปดำเนินการจริงๆ ก็สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และการสังเกตชั้นเรียนไม่จำเป็นที่จะต้องมาสังเกตครบทุกคน

ด้านการสะท้อนผลการเยี่ยมชั้นเรียน พบว่า การสะท้อนผลการเยี่ยมชั้นเรียนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53) โดยมีการสะท้อนด้านการสอนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56) เพราะในสถานการณ์จริงจากการเยี่ยมชั้นเรียน จะพบว่า ครูผู้สอนอาจจะต้องปรับปรุงเทคนิคการสอน เช่น น้ำเสียง การควบคุมชั้นเรียน การอธิบายเนื้อหา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เป็นต้น ส่วนการสะท้อนด้านบรรยากาศ และการสะท้อนด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58, 0.59) โดยในการเปิดชั้นเรียนแต่ละครั้งมักจะได้รับการเตรียมการเป็นอย่างดี ทั้งการจัดชั้นเรียนและการเตรียมสื่อ ซึ่งส่วนใหญ่ครูจะใช้สื่อที่เป็นเทคโนโลยี จึงทำให้บรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างเรียบร้อย ไม่ค่อยพบปัญหาด้านบรรยากาศและด้านสื่อการเรียนการสอนด้านความสำเร็จของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52) โดยพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาและเห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย เช่น ทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มัดใหญ่ ในระดับการศึกษาปฐมวัย ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ได้แก่ ทักษะการอ่านภาษาไทย การเขียนภาษาไทย ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (ค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53) ส่วนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านจิตพิสัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55) โดยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูมักจะเน้นการประเมินด้านพุทธิพิสัยมากกว่าการประเมินด้านจิตพิสัย ซึ่งอาจเป็นเพียงการสังเกตด้วยตาเปล่าแล้วประเมินโดยไม่มีเครื่องมือใช้ที่เป็นมาตรฐานด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครูและผู้เรียน พบว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครูและผู้เรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61) โดยครูผู้เข้าร่วมเครือข่ายส่วนใหญ่จะมีการใช้นวัตกรรมที่หัวหน้าเครือข่ายพัฒนาขึ้น เช่น แบบฝึกทักษะการอ่าน และวิธีสอนแบบต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62) ส่วนการปรับปรุงนวัตกรรม ยังไม่เห็นชัดเจนมากนัก มีเพียงร่องรอยการสะท้อนผลการใช้นวัตกรรม ซึ่งอาจารย์ที่เลี้ยงได้แนะนำให้ครูผู้เข้าร่วมเครือข่ายนำไปปรับปรุงในครั้งต่อไป ด้านการต่อยอดความรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อาจารย์และผู้เรียนพบว่า มีการนำผลการดำเนินงาน PLC ไปต่อยอดใน ๓ รูปแบบ โดยมีการต่อยอดความรู้เพื่อพัฒนาครูมากที่สุด รองลงมาเป็นการต่อยอดในการพัฒนาผลลัพธ์ของผู้เรียน และการต่อยอดความรู้เพื่อการพัฒนาโรงเรียน

### ตอนที่ 3 ประโยชน์จากการดำเนินการตามกระบวนการ PLC

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาวิชาชีพแบบ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community : PLC) พบว่า ความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน PLC นั้นเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพครูมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50) รองลงมาเป็นประโยชน์กับสถานศึกษา (ค่าเฉลี่ย 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54) ประโยชน์ต่ำสุดคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66)

### ตอนที่ 4 ผลการประเมินกระบวนการ PLC โดยรวม

ผลการประเมินกระบวนการ PLC โดยรวม พบว่า กระบวนการ PLC โดยรวมมีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของเครือข่ายระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59) รองลงมาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการทำ PLC ของเครือข่าย (ผู้บริหาร/ ครู/ นักเรียน/ ชุมชน) และความสำเร็จ/ ความภาคภูมิใจกับผลลัพธ์ที่เกิด

มีผลการประเมินสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58) และพบว่า ความเหมาะสมของงบประมาณและการบริหารจัดการมีผลประเมินโดยรวมต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72)

### ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และ ผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวมสำหรับสมาชิกเครือข่ายจำแนกตามโครงการที่รับทุน 5 โครงการ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า สมาชิกเครือข่ายของโครงการต่างกัน รับรู้ถึงประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และ ผลประเมินการดำเนินงาน PLC ในครั้งนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเซฟเฟต์ (Scheffe's method) พบว่า โครงการที่ 1 รับรู้ประโยชน์จากโครงการ PLC มากกว่าโครงการที่ 234 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และพบว่า โครงการที่ 2 รับรู้ประโยชน์จากโครงการ PLC น้อยกว่า โครงการที่ 34 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวมสำหรับสมาชิกเครือข่ายจำแนกตามโครงการที่รับทุนครุสภา 5 โครงการ เปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟต์ (Scheffe's method) พบว่า โครงการที่ 1 รับรู้ประโยชน์จากโครงการ PLC มากกว่า โครงการที่ 2 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า โครงการที่ 2 รับรู้ผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวมน้อยกว่า โครงการที่ 34 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และโครงการที่ 3 ต่ำกว่า โครงการที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และ ผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวมสำหรับสมาชิกเครือข่ายจำแนกตามกลุ่มสาระของสมาชิกเครือข่าย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า สมาชิกเครือข่ายจำแนกตามกลุ่มสาระมีการรับรู้ประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และ ผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีการของวิธีการของเซฟเฟต์ (Scheffe's method) พบว่า สมาชิกเครือข่าย PLC ที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รับรู้ประโยชน์ PLC น้อยกว่ากลุ่มที่สอนประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ รับรู้เรื่องประโยชน์ของ PLC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ผลการประเมินโดยรวมจากสมาชิกเครือข่าย PLC จำแนกตามกลุ่มสาระ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟต์ (Scheffe's method) พบว่า สมาชิกเครือข่าย PLC ที่สอนประถมศึกษา ศึกษารับรู้ผลประเมิน PLC โดยรวม สูงกว่ากลุ่มที่สอนวิทยาศาสตร์และกลุ่มสอนสาระอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า ครูการศึกษาปฐมวัยรับรู้เรื่องรับรู้ผลประเมิน PLC โดยรวม สูงกว่าครูวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ รับรู้เรื่องผลประเมินรวมของ PLC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่

การเปรียบเทียบประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวมจากสมาชิกเครือข่ายจำแนกตามระดับชั้นที่สอนของสมาชิกเครือข่าย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า สมาชิกเครือข่ายจำแนกตามระดับชั้นที่สอนการรับรู้ประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในการนี้ นำไปเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของวิธีการของเซฟเฟต์ (Scheffe's method) พบว่า ครูระดับมัธยมศึกษามีการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของ PLC ต่ำกว่า ครูระดับการศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษาและอาชีวศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ มีการรับรู้ประโยชน์ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ผลการประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวม จากการรับรู้ของสมาชิกเครือข่าย PLC จำแนกตามระดับชั้นที่สอนของสมาชิกเครือข่าย เปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟต์ พบว่า ครูระดับมัธยมศึกษา มีผลการประเมิน PLC ต่ำกว่า ครูระดับการศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา และอาชีวศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ มีการรับรู้ประโยชน์ต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC และ ผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวม สำหรับสมาชิกเครือข่ายจำแนกตามวิทยฐานะของสมาชิกเครือข่าย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) พบว่า สมาชิกเครือข่ายจำแนกตามวิทยฐานะ มีการรับรู้ประโยชน์จากการดำเนินงาน PLC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า การรับรู้ผลประเมินการดำเนินงาน PLC โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของวิธีการของเซฟเฟต์ (Scheffe's method) พบว่า กลุ่มครูชำนาญการได้ประเมินผลการดำเนินงาน PLC โดยรวม สูงกว่าระดับวิทยฐานะอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ มีผลการประเมินตามการรับรู้ที่แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของนวัตกรรมการสอนที่นำมาใช้ในกระบวนการ PLC กับผลสัมฤทธิ์หรือผลอื่นๆ ของนักเรียน โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square) พบว่า ชนิดของนวัตกรรมการสอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุของสมาชิกเครือข่าย PLC ประสบการณ์การสอนจำนวนสมาชิกในกลุ่มเครือข่าย จำนวนนักเรียนในกลุ่มเครือข่ายจำนวนชั่วโมง PLC กับประโยชน์ที่ได้รับและผลประเมินรวม โดยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การสอนในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวนชั่วโมง PLC ที่ได้มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การสอนในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวนนักเรียนในกลุ่มเครือข่ายมีความสัมพันธ์กับจำนวนชั่วโมง ประโยชน์ที่ได้รับและผลประเมินรวมในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวนชั่วโมง PLC มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับประโยชน์ที่ได้รับและผลประเมินรวม และประโยชน์ที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับผลประเมินรวมในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## อภิปรายผลการวิจัย

1. จำนวนชั่วโมง PLC ที่สมาชิกได้นำมานับมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์การสอนในทิศทางบวก หมายถึง สมาชิกที่มีประสบการณ์การสอนมาเป็นเวลานานจะมีประสบการณ์ในการวางแผน PLC รายบุคคลของตนเองให้มีจำนวนชั่วโมง PLC มากพอในการใช้อ้างอิง โดยส่วนใหญ่การเพิ่มจำนวนชั่วโมงมักทำได้หลายรูปแบบ เช่น เพิ่มจำนวนวงรอบ เพิ่มจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ หรือการทำกลุ่มใหญ่ มีวง PLC ซ้อนหลายชั้นเป็นระดับกลุ่มรายคน กลุ่มระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มระดับในโรงเรียน กลุ่มระดับกลุ่มต่างโรงเรียน และกลุ่มระดับเขตพื้นที่ มีการแลกเปลี่ยนหลายระดับ ทำให้ได้ชั่วโมงที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยของ Harris (2003) ที่ระบุว่า การเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากครูอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้องกระจายความเป็นผู้นำให้กับครูทุกระดับ

2. จำนวนนักเรียนในกลุ่มเครือข่ายมีความสัมพันธ์กับประโยชน์ที่ได้รับ และผลประเมิรรวมในทิศทางลบจากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงถึงกลุ่มที่มีนักเรียนมากผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจะดำเนินการด้วยความไม่ทั่วถึง สอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ สัดส่วนของจำนวนนักเรียนต่อครูที่ต้องมีจำนวนไม่มากจนเกินไป และยังมีนักเรียนจำนวนน้อยประโยชน์ที่ได้รับ และ ผลประเมิรรวมย่อมมีมากขึ้นเพราะสามารถดำเนินการได้ใกล้ชิดนักเรียนรายบุคคลได้ดียิ่งขึ้น

3. จำนวนชั่วโมง PLC มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับประโยชน์ที่ได้รับและผลประเมิรรวม ทั้งนี้เนื่องจากการมีชั่วโมง PLC จำนวนมากเป็นโอกาสที่ครูจะมีสมาชิกเครือข่ายมีเวลาที่จะช่วยสะท้อนคิดในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้มากขึ้นเป็นไปตามแนวคิดของ Hord (2010, p.24) ที่ระบุว่าแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นวิธีการที่ผู้บริหาร ผู้ร่วมงาน และคณะครู ร่วมมือกันเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากิจการการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ด้วยวิธีการที่มีขั้นตอน มีข้อตกลงร่วมกันของสมาชิกอันจะนำไปสู่ผลประโยชน์ที่นักเรียน ครู ผู้บริหาร และองค์กรหรือโรงเรียนจะได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากผลวิจัยที่พบว่าชนิดของนวัตกรรมการสอนมีความสัมพันธ์ กับ ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาวิธีสอนและใช้วิธีการที่เหมาะสมจะนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้อย่างชัดเจน ดังนั้นครูจึงควรมีการพัฒนาวัตกรรมการสอนเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ผู้เรียน และเนื้อหาที่ทำการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้กระบวนการพัฒนาโดย PLC เป็นการพัฒนามีการแบ่งปันประสบการณ์ระหว่างครูมืออาชีพด้วยกันได้เป็นอย่างดี

2. จากผลวิจัยที่ว่าความเหมาะสมของงบประมาณ และการบริหารจัดการมีผลประเมิรโดยรวมต่ำสุดซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยอีกประเด็นที่ว่า การดำเนินงาน PLC มีประโยชน์ที่ได้รับต่ำสุดคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริหารของผู้บริหาร คือการขาดความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา ทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความไม่สะดวกเท่าที่ควร ดังนั้น จึงควรสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้บริหารให้มากขึ้นโดยอาจต้องกำหนดความเข้มข้นของการรับทุนที่ผู้บริหารต้องเป็นผู้ดำเนินการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในทีม มีส่วนร่วมหลักในการเป็นสมาชิกเครือข่าย และควรสนับสนุนการทำทั้งโรงเรียน

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริม PLC ในโอกาสต่อไป

มีข้อสังเกตที่ควรเพิ่มเติมการพิจารณาดังนี้

1. ทุกระดับสถานศึกษา ควรพิจารณาสมาชิก ที่เป็นสถานศึกษาเครือข่ายมากกว่า 1 แห่ง
2. ทุกระดับควรเสนอหลักฐานแสดงถึงผู้บริหารสถานศึกษาเห็นด้วยและต้องมีส่วนร่วมจริงจัง
3. สำหรับผู้ที่เคยรับทุน ในการเสนอโครงการใหม่ต้องแสดงถึงการขยายผลที่ต้องมีสมาชิกมากขึ้น และมีทิศทางในการต่อยอดทั้ง สมาชิกเครือข่ายในสถานศึกษา และต่างสถานศึกษา ครู นักเรียน องค์กรความรู้ และนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้นชัดเจน

4. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ควรสอดคล้องกับปัญหาและการส่งเสริมวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ระดับชาติ

5. การดำเนินโครงการควรมีผลกระทบ (impact) ในเชิงบวกโดยทำทั้งโรงเรียนจะได้ผลมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนที่สูงขึ้นทั้งโรงเรียน

6. การดำเนินโครงการเป็นการพัฒนาครูด้วยกระบวนการ PLC ควรสามารถขยายผลให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบตามเจตนารมณ์ ตาม ว.21 มีกรอบการดำเนินงานที่มีหลักฐาน จำนวนชั่วโมง PLC และข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นนวัตกรรมการสอนของครู และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ชัดเจน

7. โครงการ PLC ที่ดีและมีประสพการณ์ในการดำเนินงานมาก่อน ควรมีความต่อเนื่องและสามารถขยายผลได้เป็นลำดับมีสมาชิกเครือข่ายมากขึ้นสามารถสร้างทีมผู้ทรงคุณวุฒิจากในพื้นที่ และผู้บริหารสถานศึกษาได้มากขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง “การวิจัยกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ แบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของเครือข่ายทางการศึกษาที่รับเงินทุนอุดหนุนกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพของคุรุสภา ประจำปี 2562: กรณีศึกษาภูมิภาคตะวันออก” เป็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นจากการที่มหาวิทยาลัยบูรพาได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจากคุรุสภาให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ร่วมกำกับ ติดตาม และประเมินผล การจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของเครือข่ายที่รับเงินทุนอุดหนุนกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพของคุรุสภาในภูมิภาคตะวันออกประจำปี 2562 คณะผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณคุรุสภาเป็นอย่างสูงในการสนับสนุนทุนในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

- ภรณ์ยพล วิวรรณมงคล (2561). รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสาร Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทยสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(3), 92-114.
- ศรีศรี วิเศษสุวรรณภูมิ, ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ และอนุศักดิ์ ตั้งปณิธานวัฒน์. (2556). การส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมเครือข่ายการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารปาริชาติ*, 25(2), 81-90.
- ปิยณัฐ กุศลมาลย์ และภมรพรรณ ยุระยาตร์. (2560). แนวทางการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการจัดการเรียนรู้ สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27. *วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(1), 196-206.
- พงศ์เทพ จิระโร. (2555). *การวิจัยทางการศึกษา*. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง. (2557). โรงเรียนแห่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 25(1), 1-10.
- Harris, A. (2003). Teacher Leadership as Distributed Leadership. *School Leadership and Management* Vol. 23 No.3 (2003): 313-324.

- Hord, S.M.(2003). Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement. 2nd edition.: Washington DC: Southwest Educational Development Laboratory. Office of Educational Research and Improvement.
- Hord, S.M. (2010). Professional learning communities: Communities of inquiry and improvement. Austin : Southwest Educational Development Laboratory. [journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/viewFile/125/688](http://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/viewFile/125/688)
- Hord, S.M., Roussin J, L., &Sommers, W.A. (2010). Guiding professional learning communities: inspiration, challenge, surprise, and meaning. Corwin Press.