

# การพัฒนา รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและ การทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์

## The development of Online-Professional Learning Community Model to Enhance Teaching and Classroom Research Competency of Pre-Service Teacher, Faculty of Education and Development Sciences

กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล\* และ ทศนีย์ จันตियะ

Kanitha Chaowatthanakun\* and Tassanee Juntiya

ภาควิชาครุศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดนครปฐม 73140

Department of Teacher Education, Faculty of Education and Development Science, Kasersart University, Nakhon Pathom 73140

\*To whom correspondence should be addressed. e-mail: kanitha.ch@ku.th

Received: 20 January 2021 Revised: 27 February 2021 Accepted: 8 March 2021

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ 2) พัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ 3) ทดสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น และ 4) ปรับปรุงรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 162 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ใน 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 162 คน 2) อาจารย์พี่เลี้ยง จำนวน 162 คน 3) อาจารย์นิเทศ จำนวน 39 คน 4) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาสาสมัครเข้าร่วมกลุ่ม PLC กับนิสิต จำนวน 21 คน และ 5) นักเรียนที่เรียนกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 4,690 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม สันทนาการ สัมภาษณ์แบบสอบถาม โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยทั้งสิ้น 14 ฉบับ และวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และการพรรณนาความ

ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานพบว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยของนิสิตฝึกหัดครู 2) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 2.1) หลักการ 2.2) วัตถุประสงค์ 2.3) การดำเนินการ ใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะการเตรียมการ ระยะการปฏิบัติการ ระยะการประเมินผล และ 2.4) สิ่งสนับสนุน 3) ผลการทดสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ พบว่า 3.1) สมรรถนะในการสอนของนิสิตโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก และมีพัฒนาการที่สูงขึ้น 3.2) สมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตโดยรวมอยู่ในระดับสูง 3.3) นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศ อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ที่อยู่ในกลุ่ม PLC มีความเห็นว่ารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของสมาชิกและเป็นประโยชน์และเป็นสิ่งที่พึงพอใจอยู่ในระดับมาก 3.4) นักเรียนมีความเห็นว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนและมีบุคลิกภาพได้ในระดับดีมาก และ 4) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ปรับปรุงมีความสอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากขึ้น

คำสำคัญ : รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สมรรถนะการสอน สมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน

## Abstract

This research aims to 1) study fundamentals for the development of online professional learning community model 2) develop a model for online professional learning communities 3) evaluate the effectiveness of the development of online professional learning community model; and 4) improve the online professional learning community online. The population and sample comprised 162 groups of online professional learning community including 1) 162 of pre-service teachers in 4 majors (Mathematics Education, English Education, Science Education and Physical Education and Health Education) at the Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University of the academic year 2020, 2) 162 mentors, 3) 39 supervisors, 4) 21 PLC volunteer specialists, and 5) 4,690 students. The data collection was conducted using 14 sets of research tools including participant observation, a group discussion, interviews, and a questionnaire. Data were analyzed using frequency, mean, and descriptive statistics analysis.

The results of the research were as follows. 1) the study of basic information, found that stakeholders in teacher professional training realized the importance of development a professional learning community to enhance teaching and classroom research competency of pre-service teacher. 2) there were four components of online professional learning community model: 2.1) principle 2.2) objectives 2.3) implementation in three phases: preparation phase, operating phase, evaluation phase and 2.4) support 3) the results of the effectiveness testing found that; 3.1) the overall teaching competency of the students was very high, 3.2) the overall student's classroom research competency was at a high level, 3.3) pre-service teacher, mentors, supervisors and PLC specialist viewed the developed online professional learning model as enhancing the member learning process and being very useful and satisfying in high level and 3.4) the students viewed pre-service teacher's teaching and personality competencies of teaching and learning at the excellent level, and 4) the process development of professional learning community was more consistent with the context and focus of teaching professional experience.

**Keywords :** Online-Professional Learning Community Model, Pre-service Teacher, Teaching Competency, Classroom Research Competency

## บทนำ

กระบวนการผลิตครูในปัจจุบันเน้นการพัฒนาสมรรถนะ ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษา กับ โรงเรียนเครือข่ายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งทิศทางการผลิตครูที่ปรับเปลี่ยนแต่ละยุคสมัยเพื่อให้คุณภาพการผลิตครูสอดคล้องกับ มาตรฐานวิชาชีพครูและฐานสมรรถนะในการเป็นครู ทั้งนี้กรอบหลักสูตรครูปัจจุบันได้กำหนดให้การดำเนินการหลักสูตรต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเฉพาะกระบวนการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา นิสิตต้องได้รับประสบการณ์และสมรรถนะที่เพียงพอ สำหรับการออกไปปฏิบัติวิชาชีพในอนาคต และการรับรองปริญญาบัตรกรอบการพิจารณา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ รวมถึงการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน จาก “Content Based” ไปเป็น “Competency Based” [1] โดยหลักเกณฑ์การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา หลักสูตร 4 ปี ได้เพิ่มจุดเน้น คือ มีโครงสร้างมาตรฐาน เพื่อให้เกิดคุณภาพในการผลิต เน้นการกระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่เน้นการบรรยาย แต่ส่งเสริมให้ครูของครูสร้างและใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการผลิตครูให้ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและสภาพปัญหาการศึกษาในปัจจุบัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสมรรถนะหลักของการปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ จะพบว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องมีสมรรถนะหลักที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1. สามารถ จัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ 2. สามารถประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน 3. สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน 4. สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน [2] กระบวนการ ฝึกหัดครูในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จะมีการกำหนดให้นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี แนวทาง จัดหลักสูตรทั้งหลักสูตรครู 4 ปี และ 5 ปี จะเห็นว่าไม่แตกต่างกันมากนัก นั่นคือ ยังคงมีเป้าหมายของการผลิตครูที่มีความรู้ ความสามารถในองค์ความรู้ และศาสตร์การถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนยังต้องสามารถในการทำวิจัยที่ผลส่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ทั้งนี้กระบวนการผลิตครูให้ได้มาตรฐานเพื่อรองรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบใหม่ในศตวรรษที่ 21 พัฒนารูปแบบและวิธีการสอนของครูให้เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ จัดระบบการฝึกสอนและการนิเทศให้มีประสิทธิภาพ สร้างความสามารถในการพัฒนางานวิจัยที่สอดคล้องกับวิวัฒนาการทางความรู้และเทคโนโลยี [3]

การพัฒนาครูมืออาชีพ (Teacher Professional Development) เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ครูมีความรู้ทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการสอนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้และการสอน การพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพได้แบ่งช่วงของการก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงครูใหม่ (Novice phase) ช่วงการฝึกสอน (Apprentice phase) และช่วงการเป็นครูมืออาชีพ (Professional phase) [4] ทั้งนี้การพัฒนาวิชาชีพครูสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหรือครูใหม่เป็นหน้าที่ของสถาบันผลิตครูร่วมกับโรงเรียนที่รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์ โดยจะได้รับการพัฒนาวิชาชีพร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศของสถาบันการผลิตครูและอาจารย์ที่เลี้ยงของโรงเรียน ซึ่งถือเป็นช่วงเวลาที่สำคัญของการพัฒนาบุคคลเข้าสู่วิชาชีพครู [5] ดังนั้นการเตรียมครูหรือการสร้างความเป็นครูมืออาชีพให้แก่บัณฑิต นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาวิชาชีพครู สถาบันการศึกษาผลิตครูจึงควรรักษามาตรฐานและสร้างความปลอดภัยในการผลิตครู โดยเฉพาะในช่วงของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาที่ถือเป็นก้าวแรกของการเข้าสู่วิชาชีพครูของครูใหม่ในอนาคต

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้มีการกำหนดให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอน ควบคู่กับการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน รูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านมา มีการแต่งตั้งอาจารย์นิเทศจากมหาวิทยาลัยเพื่อดูแลและให้คำแนะนำนิเทศ ควบคู่กับอาจารย์ที่เลี้ยงในสถานศึกษานั้น ดังนั้นคุณภาพของการผลิตนิสิต นักศึกษาส่วนหนึ่งมาจากความร่วมมืออันดีระหว่างอาจารย์นิเทศจากสถาบันอุดมศึกษาและอาจารย์ที่เลี้ยงจากสถาบันต่าง ๆ การสร้างคุณภาพของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สิ่งสำคัญคือการทำความเข้าใจและการสร้างความตระหนักให้กับผู้บริหารโรงเรียนและ ครูที่เลี้ยงในการให้การดูแล และให้คำแนะนำนิเทศครูพร้อมกับอาจารย์นิเทศจากคณะศึกษาศาสตร์ในประเด็นที่สอดคล้องตรงกัน [6]

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) เป็นแนวคิดหนึ่งที่คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ นำมาใช้กับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้แก่บัณฑิต นักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 ทั้งนี้เนื่องจากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) เป็นการรวมกลุ่มกันทางวิชาการของบุคคลผู้ประกอบวิชาชีพเดียวกัน เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ และคุณภาพของผู้เรียนร่วมกัน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมมือร่วมใจ (collaborative learning) การเรียนรู้ประสบการณ์ การปฏิบัติงานในพื้นที่ (lesson learned) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (sharing learning) อย่างต่อเนื่อง [7] แต่ในการปฏิบัติสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในปีการศึกษาที่ผ่านมายังไม่เป็นรูปธรรม เนื่องจากประสบปัญหาในเรื่องการปรับแนวคิดมุมมองในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ในปีการศึกษา 2563 ประเทศไทยประสบปัญหาเรื่องการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 19 (โรคโควิด 19) ทำให้กระทรวงศึกษาธิการมีการออกประกาศการเลื่อนเปิดเรียนของนักเรียนทั่วประเทศ [8] แนวทางการศึกษาของไทยได้มีการกล่าวถึง การนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาใช้ในการจัดการศึกษามากขึ้น การนำ “เทคโนโลยีด้านการศึกษา” หรือ “Educational Technology” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้การดำเนินการติดต่อสื่อสารและการสอนเป็นไปอย่างง่ายขึ้น ในขณะที่ทั้งครูและนักเรียนยังต้องอาศัยภายในที่พักของตนเองในช่วงสถานการณ์ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 (โรคโควิด 19)

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานิสิตครู ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2563 คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มีนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 162 คน จะเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในจำนวน 51 โรงเรียน มีอาจารย์นิเทศใน 4 สาขาวิชาจากคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ จำนวน 39 คน และมีอาจารย์ที่เลี้ยงในโรงเรียนที่ดูแลนิสิตทั้งสิ้น 162 คน การนำแนวคิดการสร้างชุมชนวิชาชีพครู PLC หรือ Professional Learning Community ผสมผสานกับแนวคิดทางด้านเทคโนโลยี มาใช้ในการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้

ระหว่างอาจารย์นิเทศ อาจารย์พี่เลี้ยง ทีมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู น่าจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น
  - 3.1 เพื่อศึกษาสมรรถนะในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น
  - 3.2 เพื่อศึกษาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น
  - 3.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศและอาจารย์พี่เลี้ยงต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น
  - 3.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อปรับปรุงรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียน ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัย 4 ระยะ ลักษณะของวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยประยุกต์การวิจัยและพัฒนา (R&D Research and Development) ผสมผสานกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research :PAR) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้กระบวนกรวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการจำเป็นในการพัฒนา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ (Research-R<sub>1</sub>) โดยศึกษาแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทางด้านรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สภาพปัจจุบันและผลที่คาดหวัง หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยในชั้นเรียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในเรื่องสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้งนี้ได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักโดยสัมภาษณ์ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ จำนวน 2 คน คศึกษานิเทศก์ 1 คน ตัวแทนอาจารย์นิเทศ 5 คน ตัวแทนอาจารย์พี่เลี้ยง 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน 5 คน สัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มนิสิตในปีการศึกษา 2562 เกี่ยวกับ ผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมา ปัญหา และ/หรือ อุปสรรคในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ที่พบ และสมรรถนะที่ควรพัฒนา สอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบชุมชน

การเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ โดยทำการสอบถามนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษา 2562 จำนวน 184 คน จากนั้นสังเคราะห์แนวคิดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ (Development-D<sub>1</sub>) แบ่งเป็น 2 ตอน คือ 1) การร่างและพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2) นำรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพต้นแบบที่พัฒนาขึ้นตรวจสอบความสมเหตุสมผลและความเป็นไปได้ในการใช้โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวน 5 คนพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขต้นแบบรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 3 การทดลองใช้ และศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น (Research-R<sub>2</sub>) เป็นระยะของการนำต้นแบบรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพเชิงประจักษ์ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองกระบวนการและเครื่องมือ โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) กับกลุ่มที่ศึกษาได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประจำปีการศึกษา 2563 จำนวน 162 คน อาจารย์นิเทศ 39 คน อาจารย์ที่เลี้ยง 162 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูของนิสิต 21 คน และนักเรียนที่เรียนกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวน 4,690 คน จากนั้นประเมินผลจากการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 4 การประเมินผล ปรับปรุงรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น (Development-D<sub>2</sub>) ผู้วิจัยทำการสนทนากลุ่ม ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ จำนวน 2 คน ศิกษานิเทศก์ 1 คน ตัวแทนอาจารย์นิเทศ 5 คน ตัวแทนอาจารย์ที่เลี้ยง 5 คน ตัวแทนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 10 คน เรื่อง ความเหมาะสมและประสิทธิภาพของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น จากนั้นนำผลการประเมินจากการทดลองใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นมาพิจารณาทบทวนเพื่อปรับปรุงชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ จำนวน 2 คน ศิกษานิเทศก์ 1 คน ตัวแทนอาจารย์นิเทศ 5 คน ตัวแทนอาจารย์ที่เลี้ยง 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน 5 คน นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกับประชากร อันประกอบด้วย

1. นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ใน 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 162 คน

2. อาจารย์ที่เลี้ยงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ใน 51 โรงเรียน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 162 คน

3. อาจารย์นิเทศ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 39 คน

4. ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นอาสาสมัครผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีคุณสมบัติคือเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนและการทำวิจัยและเคยได้รับรางวัลทางการจัดการเรียนการสอน และ/หรือ การทำวิจัย หรือผู้บริหารที่เต็มใจเข้าร่วมกลุ่ม PLC กับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 21 คน

5. นักเรียนที่เรียนกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 162 คน ใน 51 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 4,690 คน

### ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ สำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ประกอบด้วย 1) สมรรถนะในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2) สมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3) ความคิดเห็นของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศและอาจารย์พี่เลี้ยงต่อรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น 4) ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** จำนวน 14 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบวิเคราะห์เอกสาร เนื้อหา และคำที่เกี่ยวข้อง 2) แบบสัมภาษณ์ เรื่อง ความสำคัญและสภาพการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ (สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์/ศึกษานิเทศก์/ตัวแทนอาจารย์นิเทศ/ตัวแทนอาจารย์พี่เลี้ยง/ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน) 3) แบบสัมภาษณ์นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในปีการศึกษา 2562 4) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ 5) แบบบันทึกการสร้างทีม/สมาชิกในกลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ และแบบบันทึกการดำเนินการ PLC รอบที่ 1 – 3 และ 6) แบบบันทึกสิ่งที่เรียนรู้จากการดำเนินกิจกรรมการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ 7) แบบประเมินสมรรถนะการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ประเมินโดยอาจารย์นิเทศ/อาจารย์พี่เลี้ยง) 8) แบบประเมินตนเองเรื่องสมรรถนะการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ประเมินโดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) 9) แบบประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ประเมินโดยอาจารย์นิเทศหรืออาจารย์พี่เลี้ยงหรืออาจารย์ที่อยู่ในวงรอบ PLC) 10) แบบประเมินตนเองเรื่องสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ประเมินโดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) 11) แบบประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน (ประเมินโดยอาจารย์นิเทศและอาจารย์พี่เลี้ยง) 12) แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศ อาจารย์พี่เลี้ยง และอาจารย์ที่อยู่ในกลุ่ม PLC ต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น 13) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น และ 14) ประเด็นการสนทนากลุ่ม เรื่อง ความเหมาะสมและประสิทธิภาพของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเครื่องมือในการวิจัยทั้ง 14 ฉบับ ได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) ทั้งนี้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 ทุกรายการ

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean:  $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และการพรรณนาความ

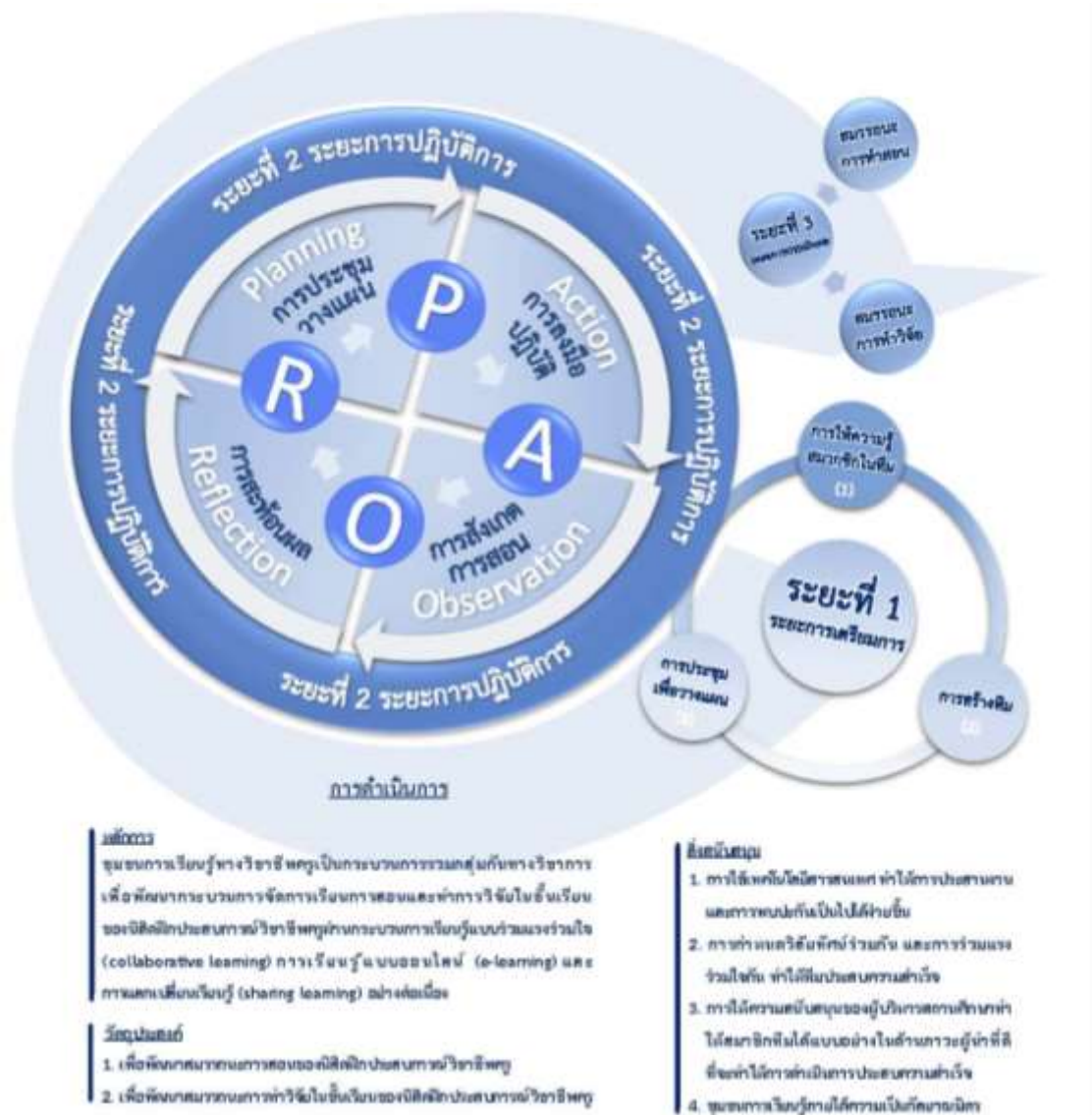
**ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย** เดือนเมษายน พ.ศ. 2563-ธันวาคม พ.ศ. 2563 รวม 9 เดือน

### ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) เข้ามามีบทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนานิสิตครูเนื่องจากเป็นการรวมกลุ่มการทำงานของนิสิตครูกับอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ และเพื่อนครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัยเพื่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนต่อไป การใช้เทคโนโลยีหรือระบบออนไลน์เข้ามาช่วยในการแลกเปลี่ยนจะช่วยให้การติดต่อสื่อสาร และการรวมกลุ่มของนิสิต อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ และผู้มีประสบการณ์ เป็นไปได้อย่างสะดวกมากขึ้น นโยบายของคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์

ให้ความสำคัญกับการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตให้นิสิตได้เรียนรู้จากครูดั้งเดิมและไม่รู้สึกลดเดี้ยว ดังนั้นการวางระบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูและการทำความเข้าใจกับนิสิตจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ นิสิตยอมรับและปรับตัวต่อการทำงานได้ดียิ่งขึ้น อาจารย์นิเทศ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความเห็นว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นเรื่องที่โรงเรียนควรให้ความสำคัญ ( $\mu = 4.14, \sigma = 0.70$ ) โรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรมีการจัดกิจกรรมการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ( $\mu = 4.11, \sigma = 0.67$ ) และผู้บริหารของโรงเรียนฝึกประสบการณ์มีบทบาทที่ชัดเจนในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ในโรงเรียน ( $\mu = 4.05, \sigma = 0.74$ ) นอกจากนี้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านแนวคิด ทฤษฎี พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ การดำเนินการ และระบบสนับสนุน และการดำเนินการของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ ระยะการปฏิบัติการ และระยะการประเมินผล มีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการสื่อสารและการรวมกลุ่มให้เป็นไปอย่างง่ายขึ้น

2. รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ชื่อ รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ซึ่งได้ผลการประเมิน คือ 1.00 ทุกรายการ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

### 3. ผลการทดสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

3.1 สมรรถนะในการสอนของนิสิต โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ( $\mu = 3.61$ ,  $\sigma = 0.51$ ) ผู้วิจัยทำการประเมินสมรรถนะในการสอนนิสิตทั้ง 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกันเป็นระยะเวลา 1 เดือน เมื่อพิจารณาสมรรถนะการสอนแยกรายด้านจะพบว่าทั้งด้านการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีแนวโน้มสูงขึ้น และมีระดับสมรรถนะในการสอนอยู่ในระดับสูงมากในทุกด้าน ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินสมรรถนะในการสอนของนิสิต โดยรวม

	ผลการประเมินสมรรถนะในการสอนของนิสิต								
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
	$\mu$	แปลความ	$\sigma$	$\mu$	แปลความ	$\sigma$	$\mu$	แปลความ	$\sigma$
ด้านการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้	3.26	สูงมาก	0.64	3.51	สูงมาก	0.53	3.62	สูงมาก	0.49
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.20	สูง	0.67	3.47	สูงมาก	0.54	3.59	สูงมาก	0.52
โดยภาพรวม	3.23	สูง	0.66	3.49	สูงมาก	0.54	3.61	สูงมาก	0.51

3.2 ผลการศึกษาสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลังใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้ประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประเมินโดยอาจารย์นิเทศหรืออาจารย์พี่เลี้ยง และให้นิสิตประเมินตนเอง ผลการประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยโดยรวมทั้ง 4 ด้าน เป็นดังนี้

ตารางที่ 2 การประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตโดยรวม

รายการประเมิน	ผลการประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน		
	$\mu$	แปลความ	$\sigma$
ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน	3.13	ระดับสูง	0.64
ด้านการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	3.04	ระดับสูง	0.63
ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน	3.10	ระดับสูง	0.66
ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลในการวิจัยในชั้นเรียน	3.07	ระดับสูง	0.61
โดยภาพรวม	3.08	ระดับสูง	0.63

จากตาราง 2 จะเห็นได้ว่า คะแนนการประเมินระดับสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ( $\mu = 3.08$ ,  $\sigma = 0.63$ ) ทั้งการประเมินจากอาจารย์ที่ไม่ใช่การประเมินที่นิสิตประเมินตนเอง สอดคล้องกับการประเมินตนเองของนิสิต ซึ่งด้านที่ได้ระดับคะแนนสูงที่สุด คือ ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน ( $\mu = 3.13$ ,  $\sigma = 0.64$ ) รองลงมาคือ ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ( $\mu = 3.10$ ,  $\sigma = 0.66$ ) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลในการวิจัยในชั้นเรียน ( $\mu = 3.07$ ,  $\sigma = 0.61$ ) และด้านการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ( $\mu = 3.04$ ,  $\sigma = 0.63$ ) ตามลำดับ

3.3 ความคิดเห็นโดยภาพรวมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศ อาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ที่อยู่ในกลุ่ม PLC มีความเห็นว่ารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นช่วยในการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่ม PLC และมีประโยชน์ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเป็นรายด้านพบว่ารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นช่วยในการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่ม PLC ในระดับมาก และเห็นว่าได้รับประโยชน์จากกระบวนการ PLC ในระดับมาก เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ในด้านการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่ม PLC เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความเห็นว่าการดำเนินงานตามรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในระดับมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา



สองอันดับ คือ ทำให้ได้รับการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนจากสมาชิกในกลุ่ม PLC และทำให้ได้เรียนรู้การทำงานจากสมาชิกในกลุ่ม PLC สำหรับด้านประโยชน์ที่ได้รับจากกระบวนการของ PLC เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความเห็นว่ากระบวนการ PLC เป็นกระบวนการที่ทำให้สมาชิกได้เรียนรู้งานซึ่งกันและกันในระดับมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาสองอันดับ คือ เห็นว่ากระบวนการ PLC เป็นกระบวนการที่ทำให้สมาชิกได้ทำงานร่วมกัน และทำให้ความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่มดียิ่งขึ้น ตามลำดับ

3.4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น (N = 4,690 คน) จะพบว่าความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านบุคลิกภาพของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ในระดับดีมากทุกรายการ โดยรายการที่นักเรียนประเมินให้คะแนนสูงสุด 3 รายการแรก คือ ครูฝึกสอนมีบุคลิกภาพความเป็นครูที่ดี และเป็นแบบอย่างที่ดี ( $\mu = 3.93$ ,  $\sigma = 0.30$ ) ครูฝึกสอนมีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้งอย่างชัดเจน ( $\mu = 3.92$ ,  $\sigma = 0.33$ ) ครูฝึกสอนมีการใช้สื่อการสอนที่เข้ากับบทเรียน และทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น และครูฝึกสอนมีการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ( $\mu = 3.91$ ,  $\sigma = 0.34$ )

4. รูปแบบชุมชนการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากขึ้น

## สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานพบว่านโยบายการผลิตครูของชาติมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตนักศึกษาครู และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community; PLC) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการผลิตนิสิตครู ทั้งนี้เนื่องมาจากการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกันและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่แต่ละคนให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการสืบเสาะแสวงหาความรู้และพัฒนาการทำงานอย่างต่อเนื่อง [9] ทั้งนี้แนวคิดเพื่อการปฏิรูปการศึกษากระบวนทัศน์ใหม่ ให้ความสำคัญกับ “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้” โดยแนวคิดหลักสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วย 1) พันธกิจต่อการเรียนรู้ขั้นสูงสำหรับนักเรียนทุกคน 2) ความสำคัญในการร่วมมือและร่วมแรงเพื่อบรรลุพันธกิจ 3) มุ่งมั่นต่อผลลัพธ์ที่จะทำให้โรงเรียนสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนแต่ละคนให้แนวปฏิบัติแก่ครูและผลักดันให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง [10] การผลิตครูจึงควรมุ่งเน้นให้นักศึกษาฝึกหัดครูมุ่งพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ จากข้อมูลการสัมภาษณ์อาจารย์นิตยา อาจารย์ที่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้ผ่านการฝึกประสบการณ์ก่อนหน้าพบว่า โรงเรียนที่ผู้บริหารตระหนักและให้ความสำคัญกับการดำเนินการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างเป็นระบบ จะทำให้ครูและนิสิตฝึกหัดครูเกิดความเชื่อมั่น มั่นใจในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของตนเองผ่านการทำงานเป็นทีมในการร่วมพัฒนานวัตกรรม และนิสิตฝึกหัดครูจะได้ต้นแบบจากการดูแลเอาใจใส่อย่างดีจากอาจารย์ที่เลี้ยงและทีมคุณครูที่อยู่ในกลุ่ม PLC เดียวกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะรู้สึกไม่โดดเดี่ยวในการพัฒนาสมรรถนะของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเวลาส่วนใหญ่ของนิสิตอยู่ในการดูแลของอาจารย์ที่เลี้ยงที่โรงเรียน อาจารย์ที่เลี้ยงควรทำหน้าที่เป็นต้นแบบ และเป็นพี่เลี้ยงที่นิสิตไว้วางใจ โดยอาจารย์ที่เลี้ยงอาจจะต้องทำหน้าที่เป็นต้นแบบที่ชัดเจนซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตนักศึกษา ที่จะได้รับการพัฒนาเป็นครูที่ดีในอนาคตจากต้นแบบ (Role Model) ที่เป็นครูประจำการจริง ทั้งนี้สอดคล้องกับ Kuehl [11] ที่กล่าวว่า PLC ช่วยลดช่องว่างการทำงานระหว่างนักศึกษาฝึกหัดครูกับผู้เชี่ยวชาญทำให้การวิเคราะห์นักเรียนตรงเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญจะให้คำแนะนำถึงการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนและการวางแผนการสอนล่วงหน้าของนักศึกษาฝึกหัดครู และ ชวนพิศ อัดเนตร และคณะ [12] กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเป็นแนวคิดการพัฒนาที่ทุกคนได้ร่วมเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างเท่าเทียมกัน และตามด้วยกิจกรรมการชื่นชมผลลงความสำเร็จ เพื่อเติมเต็มการพัฒนาสมรรถภาพการฝึกปฏิบัติการสอนของนักศึกษาครูหรือจะนำไปใช้ในการพัฒนาครูประจำการได้ซึ่งต้องอาศัยการ พร้อมใจ ยอมรับที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท วัฒนธรรมการทำงาน การคิด ความเชื่อและเจตคติก็จะนำไปสู่การพัฒนา วิชาชีพครูของประเทศไทยได้สำเร็จ

2. สมรรถนะในการสอนของนิสิต หลังผ่านรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นพบว่า สมรรถนะในการสอนโดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก และเมื่อพิจารณาสมรรถนะการสอนแยกรายด้านจะพบว่าทั้งด้านการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ระดับสูงมาก และมีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการที่สร้างขึ้นพัฒนามาจากแนวคิดในการออกแบบเชิงระบบซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การจัดการศึกษาบรรลุผลลัพธ์ตามที่ต้องการ และหากเกิดปัญหาหรือความผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะสามารถแก้ไขได้ตรงจุด ทำให้การออกแบบเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง [13] ทั้งนี้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ตรวจสอบความสอดคล้องเชิงทฤษฎีและความเป็นไปได้ของการใช้กระบวนการดังกล่าวโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้ผลการประเมิน คือ 1.00 ทุกรายการ และมีประโยชน์ในการปฏิบัติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัจจุบันของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ลักษณะการนิเทศช่วยเหลือนิสิตของอาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศซึ่งเป็นภูมิหลังที่สำคัญของการพัฒนาประกอบกับศึกษาหลักการแนวคิดในการออกแบบเชิงระบบ และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนากระบวนการที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง เมื่อพิจารณาผลการประเมินสมรรถนะในการสอนของนิสิต โดยทีมที่ปรึกษาพบว่า คะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ ความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง ระดับเสียงและน้ำเสียงในการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ ความสอดคล้องกับโครงการสอนหรือแผนการสอนระยะยาว และความสามารถในการใช้คำถามที่เข้าใจง่ายและชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทีมที่ปรึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบกิจกรรมการสอนอย่างต่อเนื่อง นิสิตได้มีการปรึกษากับทีมตั้งแต่การวางแผนโครงการสอนระยะยาว ทำให้ผลการประเมินเป็นไปในระดับที่ทีมที่ปรึกษาเห็นถึงคุณภาพที่ถูกพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ หุทธิข อุนสรราชกิจ และวราลี ถนอมชาติ [14] ที่ทำการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน แล้วพบว่าการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพช่วยส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้

ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาผลการประเมิน โดยได้จากการประเมินตนเองของนิสิตพบว่า คะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ สาระการเรียนรู้เขียนได้อย่างถูกต้อง วัตถุประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ แสดงให้เห็นถึงความมั่นใจของนิสิตในการเขียนสาระการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์ และการเลือกสื่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์นิสิตพบว่า ในระยะแรกของการสอนนิสิตยังขาดความมั่นใจในการเขียนแผนที่จะเหมาะสมกับสภาพห้องเรียนที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจะเห็นว่าการดำเนินการได้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ ระยะการปฏิบัติการ ระยะการประเมินผล ซึ่งสมรรถนะในการสอนด้านการออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ถูกวางแผนและพัฒนาตั้งแต่ในช่วงระยะการเตรียมการ ซึ่งมีการให้ความรู้สมาชิกทีมในเรื่องการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู มีกระบวนการอบรมให้ความรู้ในรูปแบบของการประชุมออนไลน์ ด้วยโปรแกรม WebEx และการสร้างทีม จากนั้นมีการประชุมเพื่อวางแผนการปฏิบัติการการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นกระบวนการวางแผนร่วมกันระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Model Teacher) กับสมาชิกของทีม ในการวางแผนกำหนดเป้าหมายการพัฒนานักเรียน โดยนิสิตผู้ทำหน้าที่เป็น Model Teacher จะเป็นผู้เลือกปัญหาจากการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อกลุ่มสมาชิก และกลุ่มสมาชิกจะร่วมพิจารณาความเป็นไปได้ของปัญหาที่เลือกมาดำเนินการ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้ฝึกการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อกลุ่มสมาชิกตั้งแต่สัปดาห์แรกที่เข้าไปยังโรงเรียน จากนั้นในระยะที่ 2 นิสิตจะได้ร่วมประชุมวางแผน (Planning) กิจกรรมการสอนร่วมกับสมาชิกในทีม ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง (Action) จากนั้นมีการเปิดชั้นเรียน และทีมจะร่วมสะท้อนผลการสอนเพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร วรนคร สุคาพิทย์ และคณะ [15] ที่กล่าวว่า การสะท้อนการเรียนรู้จากการเปิดชั้นเรียนทำให้ครูสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนได้เป็นอย่างมากเนื่องจากการพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป แต่กระทำอย่างต่อเนื่อง เน้นการเปลี่ยนแปลงชั้นเรียนเป็นสำคัญ [16] กระบวนการทำงานร่วมกันของอาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์ สร้างความสัมพันธ์และเข้าใจกันมากขึ้น กล่าวคืออาจารย์ที่เลี้ยงได้เรียนรู้หลักการ ทฤษฎีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้จากอาจารย์นิเทศ ในขณะที่อาจารย์นิเทศได้เรียนรู้ความรู้จากการปฏิบัติ (practical knowledge) และความรู้เกี่ยวกับบริบท ความเป็นพลวัตรและความซับซ้อนของห้องเรียนจากอาจารย์ที่เลี้ยง การ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องนี้อาศัยการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้การติดต่อสื่อสารหรือการประชุมทำได้อย่างรวดเร็วและลดช่องว่างการทำงานในห้างยขึ้นได้ ดังนั้นกระบวนการการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีลักษณะออนไลน์จึงยิ่งส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการสอนของนิสิตได้อย่างต่อเนื่อง ดังที่ Suthida Kareemee and other [17] กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันในปัจจุบันส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ช่วยให้ผู้คนสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนั้นในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันจึงต้องพิจารณารูปแบบของกิจกรรมและคุณลักษณะของสมาชิกเพื่อพิจารณาว่าพวกเขาเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไม่และลักษณะของอุปกรณ์ที่สมาชิกคุ้นเคยและใช้เป็นประจำ

3. ผลการศึกษาสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลังใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้ประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประเมิน โดยอาจารย์นิเทศหรืออาจารย์ที่เลี้ยงหรืออาจารย์ที่อยู่ในวงรอบ PLC (ซึ่งไม่ใช่การประเมินตนเอง) และให้นิสิตประเมินตนเอง ผลการประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยโดยรวมทั้ง 4 ด้าน พบว่าคะแนนการประเมินระดับสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ด้านที่ได้ระดับคะแนนสูงสุดที่สุด คือ ด้านการกำหนดปัญหาการวิจัยในชั้นเรียน รองลงมาคือ ด้านการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบชุมชนการเรียนรู้เน้นให้สมาชิกในทีมร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงจากการจัดการเรียนการสอนเป็นหลัก และนำผลการวิเคราะห์ไปคัดสรรกลวิธีการสอนเพื่อแก้ปัญหา เมื่อนิสิตดำเนินการเช่นนี้อย่างต่อเนื่องจะทำให้ นิสิตสามารถพัฒนาวัตกรรมการสอนของตนเองที่แก้ปัญหาชั้นเรียนได้ตรงจุด สอดคล้องกับที่ มารุต พัฒนา และคณะ [7] กล่าวว่า การพัฒนาครู โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ Professional Learning Community (PLC) ครูจะ ได้ร่วมกันเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การถอดบทเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งการดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบของกลุ่มผู้สอนที่เป็น PLC เดียวกันเพื่อพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้คุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของกระบวนการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ผลการประเมินสมรรถนะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตพบว่า ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลในการวิจัยในชั้นเรียน และด้านการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นด้านที่นิสิตได้ระดับน้อยกว่าในสองด้านแรก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการที่นิสิตต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นงานที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และเป็นงานที่สำคัญสำหรับครูใหม่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการพัฒนาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องให้นิสิตฝึกหัดครูเข้าใจถึงประโยชน์และบทบาทหน้าที่ก่อนเริ่มกระบวนการเพื่อไม่ให้เกิดความคิดที่เห็นว่าเป็นภาระที่มากขึ้น ดังนั้นการสร้างความตระหนักให้นิสิตฝึกหัดครูยินยอมและเต็มใจในการเข้าร่วมกระบวนการจึงเป็นสิ่งที่พึงกระทำ โดยไม่ใช้การบังคับ

1.2 การวิจัยครั้งนี้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่กลุ่มสมาชิกถนัดและคุ้นเคยเป็นเครื่องมือในการสื่อสารช่วยในเรื่องการรวมกลุ่มและประสานงาน ดังนั้นการดำเนินการตามกระบวนการในงานวิจัยนี้อาจจะต้องให้ทีมเป็นผู้ตกลงเลือกเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและประชุมเองเพื่ออำนวยความสะดวกทำความเข้าใจและสะดวกใจในการทำงานตามกระบวนการ

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นที่การสร้างกระบวนการที่ให้นิสิตลงมือปฏิบัติสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแล้ววัดสมรรถนะในการสอนและการทำวิจัยของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเป็นการดำเนินการ โดยภาพรวมของนิสิตในทุกสาขาวิชา ในการทำวิจัยในครั้งต่อไปอาจมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการสำหรับนิสิตเฉพาะสาขาแล้วมุ่งศึกษานวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อจะได้ข้อมูลในเชิงลึกที่สะท้อนผลการใช้กระบวนการในแต่ละสาขาที่ชัดเจน

2.2 การวิจัยครั้งนี้มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินการตามกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นระยะเวลาวงรอบ 1 เดือน ในการวิจัยครั้งต่อไป อาจให้สมาชิกในแต่ละทีมเป็นร่วมกันวางแผนระยะเวลาการทำงานเพื่อการปฏิบัติด้วยตนเองมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- [1] ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพหลักสูตร 4 ปี พ.ศ. 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/140/T\\_0013.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/140/T_0013.PDF) .
- [2] สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. มาตรฐานการประกอบวิชาชีพ [อินเทอร์เน็ต] 2562.[เข้าถึงเมื่อ 24 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://www.ksp.or.th/ksp2018/2020/06/19628/>.
- [3] สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. เอกสารประกอบการพิจารณา สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา ด้านการศึกษา [อินเทอร์เน็ต] 2562. [เข้าถึงเมื่อ 24 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก [www.parliament.go.th/library](http://www.parliament.go.th/library).
- [4] Steffy, Betty E. A life-cycle model for career teachers. Kappa Delta Pi Record 2001; 38(1):16-19.
- [5] นริรัตน์ รั่วจิตกรกุล. การพัฒนาวิชาชีพครู Teacher Professional Development. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2560; 11(1): 21-33.
- [6] คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. การพัฒนาการส่งเสริมนวัตกรรมเครือข่ายการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระยะที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2553.
- [7] มารุต พัฒนา และคณะ. การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC). ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร. [อินเทอร์เน็ต] 2562. [เข้าถึงเมื่อ 31 มกราคม 2562]. เข้าถึงจาก [www.curriculumandlearning.com](http://www.curriculumandlearning.com).
- [8] กระทรวงศึกษาธิการ. ประกาศ เรื่อง การเปิดเรียนของสถานศึกษาในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 9 เมษายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2020/04/notice-9-Apr-2020.pdf> .
- [9] DuFour, Richard and others. Learning by Doing: A Handbook for Professional Learning Communities at WorkTM. U.S.A.: Solution Tree Press; 2010.
- [10] ศยามล อินสะอาด และฐิติยา เนตรวงษ์. การศึกษาการใช้และการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนา รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิจัย มสค สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2560;2:136-137.
- [11] Kuehl, Rachele. Using Professional Learning Communities to Advance Preservice Teachers' Understanding of Differentiation within Writing Instruction. Teacher Educators' Journal 2018;11: 70-90.
- [12] ชวนพิศ อัดเนตร, ปัญญา ทองนิล, วิริยา วิชิรัมย์ และ จิรศุภา ป่องทอง. การบูรณาการการใช้ การศึกษาชั้นเรียนและการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อการเสริมสร้างสมรรถภาพการฝึกปฏิบัติการสอนสำหรับนักศึกษาครู. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเพชรบุรี 2562;1:199-211.
- [13] รสสุคนธ์ มกรมณี. วิธีการเชิงระบบในการออกแบบการเรียนการสอน. วารสารการศึกษาไทย สวัสดิการสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2550;4:54-59.
- [14] หฤทัย อนุสรราชกิจ และวราลี ถนอมชาติ. การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัย ในจังหวัดจันทบุรี. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 2562;2: 1-11.
- [15] นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์ และคณะ. การศึกษาชั้นเรียน และวิธีแบบเปิด: กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม; วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2552;4: 76-80.
- [16] นฤมล ชูตาคน, สิริพร ทิพย์คง, ชีพสุมน รังสาธร, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์, ภัทรวรรณ จีร์พัฒน์ธนธร และ ณัฐประภา เศรษฐกลวิทย์. การพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาสังคมศาสตร์ 2559; 37: 306-318.
- [17] Kareemee. S, Suwannathachote. P, Faikhamta. C. Guidelines for Online PLC with a Lesson Study Approach to Promote STEM Education; The Journal of Behavioral Science 2019;3:32-48.