

การพัฒนาจริยบรรณวิชาชีพครูโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Developing Professional Ethics by Using the Community Process of  
Professional Learning Through Information Technology for Students of Bachelor  
of Education Program Chinese Language, Chiang Mai Rajabhat University

ทัศนีย์ บุญแรง\*

Tatsanee Boonraeng\*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Education, Chiangmai Rajabhat University

\*Corresponding author, E-mail: [tatsanee\\_boo@g.cmru.ac.th](mailto:tatsanee_boo@g.cmru.ac.th), โทร. 081-764-8304

วันที่ส่งบทความ 28 กุมภาพันธ์ 2565 วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย 10 มีนาคม 2565

วันที่ตอบรับบทความ 14 มีนาคม 2565 วันที่เผยแพร่ออนไลน์ 1 มกราคม 2567

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทของนักศึกษาในสาขาวิชาภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2) ศึกษากระบวนการพัฒนาจริยบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ 3) ศึกษาผลการพัฒนาจริยบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ โดยใช้กระบวนการ PLC ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา สาขาวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 5 จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกสภาพบริบทของนักศึกษา แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PLC แบบประเมินจริยบรรณ แบบสังเคราะห์ชิ้นงาน และแบบบันทึก การติดตามผล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนรัฐบาล ขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยทำหน้าที่สอนในชั้นมัธยมศึกษามากที่สุด นักศึกษามีความต้องการพัฒนาตนเอง ในด้านวิชาชีพครู การจัดการเรียนการสอน และต้องการใช้กระบวนการ PLC ในการแก้ปัญหาการอ่านออกเสียง การอ่านไม่ได้ของนักเรียนมากที่สุด

ในการพัฒนาจริยบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาภาษาจีนใช้ รูปแบบการพัฒนาที่เน้นการสร้างความรู้ความตระหนักและการใส่ใจ เรียกว่า "A in One Model" ซึ่งประกอบด้วย (1) Awareness and Attention (2) Operation (3) Network (4) Effectiveness ในกระบวนการ PLC ผ่าน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการพัฒนาจริยบรรณวิชาชีพครูพบว่านักศึกษาได้รับการพัฒนามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ กระบวนการ E-PLC อยู่ในเกณฑ์ที่ดี (ร้อยละ 77.06) และผลการประเมินจริยบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา

จากครูที่เลี้ยงโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ ) โดยมีจรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมาคือต่อวิชาชีพ และต่อผู้รับบริการในระดับที่เท่ากับ ( $\bar{X} = 4.73$ ) และมีจรรยาบรรณต่อตนเอง ( $\bar{X} = 4.57$ ) ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** จรรยาบรรณวิชาชีพครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน

## Abstract

The objectives of this research were 1) to study the context of the students in the Chinese language program, Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University, 2) to study the process of developing students' professional ethics through the information technology system, and 3) to study the results of the development of professional ethics of the students through practicing professional learning community by using the information technology system. It is action research. The sample group consisted of 45 students in the fifth year of Chinese language majors. The research instruments were as follows: Student Context Record Form, PLC Comprehension Test, Code of Conduct Ethics Test, Synthetic Form and Follow-up progress Records. The statistics used to analyze the data included: Frequency Distribution, Percentage, Mean, Standard Deviation and content analysis. The results of this research were as follows.

1. Most of the students were female. Most of them practice teaching professional experience in medium and large government schools by teaching in a secondary school as much as possible Students expressed needs to develop themselves in the teaching profession. teaching and learning management and use the PLC process to solve reading aloud problems and inability to read of most students.

2. In the development of teacher ethics of students practicing professional experience, it was found that teachers in the Chinese language major used a development model that focuses on raising awareness and attention, called "A in One Model", which consisted of (1) Awareness and Attention (2) Operation (3) Network (4) Effectiveness in the process of the professional learning community through an information technology system.

3. The results of the development of the teaching professional ethics revealed that most students who were developed had a good understanding of the E-PLC process (77.06 percent) and the teacher's professional ethics rated by their school mentors were found to be at the highest level ( $\bar{X} = 4.68$ ). The mean score showed their highest professional ethics towards fellow professional practitioners ( $\bar{X} = 4.75$ ), followed by ethics towards professionalism and to the service recipients at the same level ( $\bar{X} = 4.73$ ) and the third, self-ethics ( $\bar{X} = 4.57$ )

**Keywords:** Professional ethics for teachers, Professional learning community, Chinese language program students

## บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาประเทศ ถือเป็นคำกล่าวที่คุ้นหูมาช้านาน การพัฒนาทั้งผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงมีการกำหนดนโยบายของการพัฒนาการศึกษาเปลี่ยนไปตามยุคสมัยเพื่อให้การศึกษาทันต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด และเกิดคุณภาพต่อการศึกษามากที่สุด ดังจะเห็นได้จากประกาศของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) เรื่องนโยบายสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2563 ที่มีข้อความโดยรวมกล่าวถึงนโยบายของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานว่ามุ่งพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็น “การศึกษาขั้นพื้นฐานวิถีใหม่ วิถีคุณภาพ” เน้นความปลอดภัยในสถานศึกษา ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมและบริหารจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านคุณภาพได้ระบุว่าจะเน้นส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นคนดี มีวินัย มีความรักในสถาบันหลักของชาติ ผู้เรียนมีสมรรถนะและทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการเลือกศึกษาต่อเพื่อการมีงานทำ มุ่งปรับหลักสูตรฐานสมรรถนะจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาพหุปัญญา นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสมรรถนะ มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องรวมทั้งมีจิตวิญญาณความเป็นครู สะท้อนให้เห็นว่าในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพนั้นจำเป็นต้องพัฒนาครูหรือบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะรอบด้าน จึงจะสามารถจัดการศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2564) ให้ความสำคัญแก่ครู และบุคลากรทางการศึกษา ในการดำเนินการปฏิรูปประเทศ ข้อ จ. ด้านการศึกษา (3) ว่า “ให้มีกลไกและระบบ การผลิตคัดกรอง และพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง...”

การผลิตนักศึกษาคูให้เป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพครูนั้น จะช่วยส่งเสริมให้ก้าวออกไปเป็นครูที่ดีมีจิตวิญญาณของความเป็นครู และจะสามารถอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นคนดีได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการศึกษาคุณภาพต่อไป หากแต่ในการพัฒนานักศึกษาคูให้เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งบุคลากรในสถานศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และครูที่อยู่ในโรงเรียนซึ่งเป็นผู้ประสพการณ์ตรงในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นการยกระดับคุณภาพครูในอนาคตให้มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ของมาตรฐานวิชาชีพที่สำนักนโยบายและแผน สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ในแผนยุทธศาสตร์ที่ 1 แผนปฏิบัติการ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564) (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2564) คือ (1) ผู้เรียนได้เรียนรู้กับผู้ประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นครู ที่มีความรู้ความสามารถที่แท้จริง (2) ผู้เข้าสู่วิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูมีความรู้ความสามารถที่แท้จริง การปลูกฝังและพัฒนาให้นักศึกษาคูเป็นผู้มีความสามารถและจิตวิญญาณของความเป็นครู ตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างแท้จริงนั้น หากใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้ตีมาก่อนร่วมพัฒนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อคิดเห็นอย่างกัลยาณมิตรแก่นักศึกษาคู ย่อมส่งผลให้โอกาสของการผลิตครูหรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพสูงส่งคมได้ไม่ยาก การใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่คุรุสภากำหนดให้ครูในโรงเรียนทุกคนต้องปฏิบัติเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและความสามารถของครูในโรงเรียนตามแนวทางที่คุรุสภา

กำหนด เพราะ PLC หมายถึง การที่กลุ่มนักการศึกษาได้มาตกลงที่จะร่วมมือกันทำงาน โดยใช้การสืบเสาะ และกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเพื่อค้นหาวิธีการที่ดีที่สุดที่จะนำมาจัดให้กับผู้เรียน การทำงานดังกล่าวอยู่บนข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า จะกระทำอย่างต่อเนื่อง และทำให้นักการศึกษาเกิดการเรียนรู้และเชี่ยวชาญจากการทำงานครั้งนี้ร่วมกัน (มนตรี แย้มกสิกร, 2564 อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2564) และ PLC ยังเป็นกระบวนการที่ทำให้กลุ่มครู นักการศึกษา ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้พบปะกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความชำนาญและประสบการณ์การสอน และการทำงานเป็นทีมเพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนและเทคนิคการสอน (ศิตา เขียมขันติถาวร, 2562) ซึ่งถือได้ว่ากระบวนการดังกล่าวจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษาครูให้มีคุณภาพต่อไป หากแต่ในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานหลายประการ ในกระบวนการพัฒนาครูและนักศึกษาครูที่จะต้องมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะ เพื่อให้ทราบผลและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งในยุคดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร มีระบบแอปพลิเคชันและโปรแกรมต่าง ๆ มากขึ้น การกำกับติดตามดังกล่าวจึงสามารถทำได้ไม่ยาก เพียงแต่มีรูปแบบหรือกระบวนการที่ดีและนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดก็จะช่วยลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาครูและนักศึกษา อีกทั้งช่วยให้สามารถผลิตและพัฒนา นักศึกษาครูให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งภาษาจีนเป็นภาษาที่สามที่มีการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เป็นภาษาที่ยากภาษาหนึ่งที่ครูผู้สอนต้องมุ่งมั่นในวิชาชีพของตน มีจรรยาบรรณในวิชาชีพสูง อีกทั้งได้รับการพัฒนา ได้รับคำปรึกษาให้มีความมั่นใจ เกิดความตระหนักรู้ (Awareness) จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า การใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู โดยเฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนโดยการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือที่เรียกว่า E-PLC (Ethics in Professional Learning Community) ซึ่งเป็นตามแนวทางการพัฒนาครูของคุรุสภาว่าร่วมมือกันกับสถาบันการผลิตครูต่าง ๆ จะช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการกำกับ ติดตาม ดูแล และพัฒนานักศึกษา ให้มีความตระหนักรู้และปฏิบัติตามวิชาชีพจรรยาบรรณวิชาชีพครู ทำให้มีมั่นใจในวิชาชีพ รู้แนวทางในการปฏิบัติตนในการเป็นครูที่ดีสามารถจัดการเรียนรู้ ยึดหลักจรรยาบรรณในวิชาชีพและคุณสมบัติของการเป็นครู มีจิตวิญญาณของครูที่ดี เป็นการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นก่อนออกไปสู่วิชาชีพที่แท้จริง และส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพของการศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทของนักศึกษาในสาขาวิชาภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่สำหรับ
2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนานักศึกษาโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ หมายถึง การที่ครูและบุคลากรทางการศึกษามารวมกลุ่มกันโดย  
ความสมัครใจมาทำงานร่วมกันภายใต้ข้อตกลงในการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันดำเนินการสืบเสาะ  
หาข้อมูล ข้อเท็จจริง หาแนวทางหรือวิธีการที่ดีที่สุดที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยใช้  
กระบวนการวิจัยปฏิบัติ และทำให้นักการศึกษาเกิดการเรียนรู้และเชี่ยวชาญจากการทำงานร่วมกัน

จรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง กฎแห่งการประพฤติปฏิบัติสำหรับสมาชิกวิชาชีพครู ซึ่งองค์การวิชาชีพ  
ครูเป็นผู้กำหนดขึ้นจำนวนทั้งหมด 5 ด้าน คือ จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อ  
ผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และ จรรยาบรรณต่อสังคม โดยสมาชิกทุกคนต้องถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด

บริบท หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาภาษาจีน  
เกี่ยวกับโรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์ ความต้องการและความคาดหวังในการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ศึกษาในสาขาวิชาภาษาจีน รหัส 60 ชั้น  
ปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามระเบียบ  
วิธีวิจัยดังนี้

### ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่  
จำนวนทั้งสิ้น 45 คน และครูพี่เลี้ยงของนักศึกษา จำนวน 45 คน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู  
และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

### 2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กระบวนการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
ตัวแปรตาม ได้แก่ จรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ความรู้  
ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ E-PLC และ ผลงานจากการดำเนินงานสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 – มีนาคม 2565

### 4. ขอบเขตด้านเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีดังนี้

4.1 เครื่องมือประเภทแบบบันทึก แบบสังเกตหัตถ์ขึ้นงาน และแบบทดสอบ ได้แก่ แบบบันทึก  
สภาพบริบทของนักศึกษา แบบบันทึกการติดตามการดำเนินงาน E-PLC แบบสังเกตหัตถ์ขึ้นงานจากการดำเนิน  
งานในกระบวนการ PLC และแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PLC จำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ 15 คะแนน และ  
ภารกิจในโครงการ E-PLC ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาจีน  
ตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โครงสร้าง วัตถุประสงค์และ  
ให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยเลือกข้อที่มีค่าความสอดคล้อง 0.67-1.00 ซึ่งถือว่าใช้ได้  
ปรับปรุงและนำไปใช้

4.2 เครื่องมือที่เป็นแบบประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครูทั้ง 5 ด้าน คือจรรยาบรรณต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และต่อสังคม ได้แก่ (1) แบบประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครูของ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (สำหรับพี่เลี้ยง) เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ปรับแก้ แล้วนำเครื่องมือที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างครูที่สอนในโรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 30 คน โดยตอบตามความคิดเห็นของตนเองเพื่อนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 (2) แบบประเมินตนเองของนักศึกษาเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นข้อ คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน แล้วนำเครื่องมือที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่กำลังฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูในโรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมี 2 ลักษณะและผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ : วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน โดยผลการทำแบบทดสอบนำมาหาค่า จำนวนและร้อยละจากผลคะแนนที่ได้ และประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครูทั้งในส่วนที่ครูพี่เลี้ยงประเมินและ ส่วนที่นักศึกษาประเมินตนเอง หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ : วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากแบบบันทึกและแบบสังเกตวิเคราะห์ ชี้นำงาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย จำแนกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การเตรียมการและวางแผน (Plan)

- 1.1 ศึกษา วิเคราะห์เอกสาร รวบรวมข้อมูลบริบทพื้นฐานของนักศึกษาและรูปแบบกระบวนการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่รวมทั้งสร้างเครื่องมือและเตรียมการเกี่ยวกับ การสร้างกลุ่มสังคมออนไลน์เพื่อใช้ในการประชุม อบรม ให้คำปรึกษาและกำกับติดตามการดำเนินงาน
- 1.2 สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพให้แก่ นักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยประชุมชี้แจงและการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เห็นภาพรวมของการดำเนินงาน ในกระบวนการ E-PLC แล้วให้ทำการทดสอบเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ และสมัครเข้าเรียนรู้และทำกิจกรรมตลอดโครงการวิจัยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (KSP E-PLC 64)

#### ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการและให้การแนะนำ (Do and Coaching)

- 2.1 นักศึกษาดำเนินการเรียนรู้ และดำเนินงานต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ วิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้กำหนดไว้ในขั้นที่ 1 ตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ ระยะที่ 1 สร้างทีม PLC และกำหนดตารางการดำเนินงานตลอดภาคการศึกษา ระยะที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา การเรียนรู้ของผู้เรียนและผลจากการสอนที่ผ่านมาโดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับครูพี่เลี้ยง แล้วดำเนินการกระบวนการเรียนรู้ (Lesson Study) จำนวนทั้งสิ้น 3 วงรอบ ระยะที่ 3 สรุปผลและสะท้อนผล การดำเนินงานกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ
- 2.2 ผู้วิจัยให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศตามเหมาะสม ผ่าน line Application ตลอดการปฏิบัติในขั้นที่ 2

#### ขั้นที่ 3 การตรวจสอบและกำกับติดตาม (Inspection and Monitoring)

- 3.1 ประชุมกลุ่มนักศึกษาเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อกำกับและติดตามการดำเนินงานผ่านระบบ

เทคโนโลยีสารสนเทศช่องทาง Line, Microsoft Team และ ระบบ KSP E-PLC 64 และสอบถามความคิดเห็น และบันทึกการติดตามการดำเนินงานพร้อมประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการดำเนินงาน ตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้

อาจารย์นิเทศตรวจชิ้นงานของนักศึกษาผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ระบบรายงานผลการดำเนินงาน ของนักศึกษา (KSP E-PLC 2564 ของครุสภา) ว่าผ่านหรือไม่แล้วนำเอาผลงานของนักศึกษามาสังเคราะห์ ชิ้นงานและเลือกชิ้นงานที่ดีที่สุดโดยพิจารณาจากความชัดเจนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในการ แก้ปัญหาและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

#### ขั้นที่ 4 การสะท้อนคิดและสรุปผล (Reflection and Conclusion)

4.1 ประชุมเพื่อสะท้อนคิดการดำเนินงานและสรุปผลการดำเนินงานตลอดภาคการศึกษา แล้วให้นักศึกษาประเมินตนเองและทำแบบทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ จริยธรรมวิชาชีพครู และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ

4.2 สรุปผลการพัฒนาจรรยาบรรณของนักศึกษาโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ผลการศึกษา

ผลจากการวิจัยสามารถนำเสนอผลโดยจำแนกตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. บริบทของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่านักศึกษาสาขาวิชา ภาษาจีนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.99) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 13.33) ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในโรงเรียนขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เป็นโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ทำหน้าที่ รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด นักศึกษามีความคิด ความรู้สึกและความคาดหวัง ของนักศึกษาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 6 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพครู ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านพฤติกรรมและการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในฐานะครู ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน โดยประเด็นปัญหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่นักศึกษา ค้นพบในระยะแรกของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และจะนำมาหาแนวทางในการแก้ไข/พัฒนาโดยใช้ กระบวนการ PLC คือ ปัญหาการอ่านออกเสียง อ่านไม่ได้ อ่านไม่คล่อง และอ่านไม่ถูกต้องมากที่สุด

2. กระบวนการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่าในการพัฒนานักศึกษาในการวิจัย ครั้งนี้อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์นิเทศ อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาจะเน้นย้ำเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของ นักศึกษาผ่านการอบรม ประชุม ติดตาม และให้คำปรึกษาเป็นระยะเพื่อให้นักศึกษาตระหนักในบทบาทหน้าที่ของ ตนเองในการปฏิบัติงานทั้ง 3 วงรอบของกระบวนการ PLC จึงนำเอาข้อมูลสังเกตได้มาวิเคราะห์แล้วสังเคราะห์ ออกมาเป็นรูปแบบกระบวนการพัฒนาในการดำเนินการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูภายใต้กระบวนการชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยี (E-PLC) สารสนเทศและเรียกว่ากระบวนการ “A in ONE Model” ซึ่งประกอบด้วย

A : Awareness การสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

O : Operation การดำเนินการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนานักศึกษาผ่านกระบวนการที่เรียกว่า Lesson Study ทั้ง 3 วงรอบ ตามแผนที่วางไว้

N : Network การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

E : Effective การพิจารณาประสิทธิภาพ การนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ตามกระบวนการ E-PLC ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการ “A in ONE Model”

ผลของการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ E-PLC อยู่ในเกณฑ์ที่ดี (ร้อยละเฉลี่ย 77.06 ) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 11.56 คะแนนจากคะแนนเต็ม 15 คะแนน และ หลังจากนักศึกษาได้รับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู สำหรับนักศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษามีความเห็นว่าตนเองได้รับบทเรียนและความรู้หลังจากการดำเนินงานตามกระบวนการ E-PLC เกี่ยวกับการแก้ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาการสอน การสอนในสถานการณ์ไม่ปกติ มากที่สุด (ร้อยละ 31.11) รองลงมาคือการพัฒนาแผนการสอนที่ดีขึ้น การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเทคนิคต่าง ๆ จากการทำงานร่วมกันในทีม PLC (ร้อยละ 11.11) และเรียนรู้ถึงปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาของระบบการศึกษา ปัญหาของนักเรียนและได้รับความรู้และได้เรียนรู้หลาย ๆ ด้าน และได้รู้วิธีการใหม่ ๆ (ร้อยละ 8.88) นอกเหนือจากการตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู และได้รับการถ่ายทอดจรรยาบรรณวิชาชีพครูจากครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศในลักษณะการสนทนาพูดคุยกัน การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษามากที่สุด (ร้อยละ 97.78)

ระดับจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 5 ด้าน พบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาตามที่ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาประเมิน

จรรยาบรรณ	ครูพี่เลี้ยงประเมิน			นักศึกษาประเมินตนเอง		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.จรรยาบรรณต่อตนเอง						
2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ	4.57	0.62	มากที่สุด	4.73	0.45	มากที่สุด
3. จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ	4.73	0.51	มากที่สุด	4.81	0.39	มากที่สุด
4. จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ	4.73	0.46	มากที่สุด	4.85	0.36	มากที่สุด
5. จรรยาบรรณต่อสังคม	4.75	0.42	มากที่สุด	4.85	0.32	มากที่สุด
สรุป	4.74	0.55	มากที่สุด	4.65	0.51	มากที่สุด

3.3 ผลงานจากการดำเนินงานสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพสาขาวิชาภาษาจีน จากการสังเคราะห์ ชิ้นงานของนักศึกษา พบว่า ผลงานส่วนใหญ่เน้นการแก้ปัญหาในการออกเสียง การจำคำศัพท์ของนักเรียน ซึ่งผลงานที่ดีที่สุด เป็นผลงานที่แก้ปัญหาคำศัพท์และการนำคำศัพท์ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยในกระบวนการจัดการเรียนรู้จะนำเอาสื่อ โปรแกรมคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่น่าสนใจมาใช้ กับนักเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจ ทำให้นักเรียนสามารถจำคำศัพท์ที่เรียนเพิ่มขึ้น รองลงมาคือผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านการออกเสียงภาษาจีน โดยใช้กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนที่กระตุ้นความตื่นตัวของผู้เรียนและเน้นการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับนักเรียน อีกทั้งใช้เกมออนไลน์แบบกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ในรายวิชาดีขึ้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

### การอภิปรายผลการศึกษา

จากผลการวิจัยผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและผลการวิจัยที่น่าสนใจโดยแยก เป็นประเด็น ๆ ดังนี้

**ประเด็นแรก บริบทและความคาดหวังของนักศึกษาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับการ พัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนโดยใช้กระบวนการ PLC** จากการวิจัยพบว่านักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีนส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายสะท้อนให้เห็นว่า เพศหญิงส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้ การพัฒนาตนเองในด้าน ภาษามากกว่าเพศชาย ดังนั้นเพศหญิงจึงมีความใส่ใจรายละเอียดในพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในกลุ่มผู้เรียนที่เป็น รายละเอียดในเชิงของการเรียนรู้มากกว่าพฤติกรรมที่สังเกตเห็นภายนอก พฤติกรรมที่มุ่งช่วยแก้ไขปัญหาคำศัพท์ส่วนใหญ่ จึงเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านออกเสียง การใช้คำ การสะกดคำ การจดจำคำศัพท์ซึ่งเป็น พื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษา นักศึกษากลุ่มนี้จึงคาดหวังที่จะพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนการสอน และมีความคาดหวังต่อพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะพฤติกรรมข้างต้นค่อนข้างมาก เพื่อให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่ดี อีกทั้งการมุ่งแก้ปัญหาทักษะพื้นฐานของการเรียนทางภาษาก่อนนั้นเป็นสิ่งที่ดีที่จะช่วยส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับภาษาได้อย่างมีความสุข เพราะความสามารถและทักษะภาษา เป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ หากนักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ ย่อมส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ไม่ยาก ดังนั้นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาดังกล่าวจึงมีผลงานโดดเด่นในเรื่องของการพัฒนาทักษะภาษาในเรื่องการอ่านออกเสียง การจำคำศัพท์โดยนำเอาสื่อแอปพลิเคชัน สื่อมัลติมีเดีย และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้แก้ปัญหาคำศัพท์ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและสามารถจัดการเรียนรู้ได้บรรลุตามจุดประสงค์ของวิชา ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของคำคุณ โจรจนวรรณ (2562) ที่พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนโดยใช้สื่อการเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ทำให้นักเรียนมีผลการทดสอบในหน่วยที่ใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูงกว่าหน่วยอื่น ๆ และนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัย ของมณฑนา ชินนาพัน (2562) ที่ใช้สื่อมัลติมีเดียในการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรกับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีผลคะแนนโดยรวมสูงกว่าเกณฑ์ และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หากแต่นักศึกษากลุ่มดังกล่าว มีความคาดหวังต่อตนเองน้อยกว่าความคาดหวังต่อผู้เรียนจึงส่งผลให้การแสดงออกถึงพฤติกรรมทางจรรยาบรรณ ในวิชาชีพครูมุ่งเน้นไปในเรื่องจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการมากกว่าจรรยาบรรณต่อสังคมและจรรยาบรรณต่อตนเอง จึงทำให้ครูที่เลี้ยงซึ่งทำหน้าที่ดูแลใกล้ชิดและให้คำแนะนำปรึกษานักศึกษาตลอดภาคการศึกษาเห็นในพฤติกรรม ดังกล่าวและประเมินว่านักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพต่อผู้รับบริการมากกว่าจรรยาบรรณต่อตนเอง ดังปรากฏ ในผลการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งถือว่าการเป็นครูที่ดีก็ต้องพัฒนาตนเองเพื่อนักเรียนและเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเอง และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ซึ่งจะนี้เป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การเป็นครูที่ดีในอนาคตต่อไป

**ประเด็นที่สอง กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้กับนักศึกษา** การพัฒนา  
นักศึกษาในด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครูเพื่อให้นักศึกษามีคุณลักษณะตามที่คุรุสภากำหนดและเป็นไปตาม  
คุณลักษณะนักศึกษาครูที่พึงประสงค์โดยกำหนดให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูดำเนินการสร้างชุมชนแห่ง  
การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน ผ่านกระบวนการ Lesson study ที่ประกอบ  
ด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) Plan (2) Do (3) See จำนวนทั้งสิ้น 3 วงรอบ และใช้กระบวนการพัฒนาจรรยาบรรณ  
ของนักศึกษาควบคู่กับกระบวนการ PLC โดยมุ่งเน้นการให้ความใส่ใจใน การสร้าง การพัฒนา และกระตุ้นให้  
นักศึกษามีความตระหนักรู้ในตนเอง ตระหนักรู้ในหน้าที่และวิชาของตนเอง มีการใช้กระบวนการมีส่วนร่วม  
ของผู้เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงคอยกำกับ ติดตาม ให้คำปรึกษา และประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน  
ของนักศึกษาตลอดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการดำเนินงาน E-PLC จนทำให้เกิดกระบวนการพัฒนา  
จรรยาบรรณวิชาชีพครูสำหรับนักศึกษาที่เรียกว่า “A in ONE Model” นั้นแสดงให้เห็นว่า การสร้างความ  
ตระหนักในการหน้าที่ การปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้นักศึกษาผู้ที่เกี่ยวข้อง  
โดยให้การใส่ใจในการดูแลเอาใจใส่ คอยการกำกับ ติดตาม และให้คำปรึกษาเป็นระยะตลอดระยะเวลาของ  
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเห็นคุณค่าของการปฏิบัติตน  
ตามบทบาทหน้าที่ของตนเองและการปฏิบัติตนที่เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่สำคัญใน  
กระบวนการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่แก่นักศึกษาในครั้งนี่คือครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศที่มีบทบาทสำคัญ  
และมีอิทธิพลต่อนักศึกษาเป็นอย่างมาก และเป็นตัวแบบในการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่สำคัญ  
ต่อนักศึกษา และถือได้ว่าเป็นแบบอย่างที่ดีที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใส่ใจในจรรยาบรรณวิชาชีพครูมากยิ่งขึ้น  
ส่งผลให้นำไปปฏิบัติตามต่อไป เพราะการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกตและการเลียน  
แบบบุคคลที่มีความหมายต่อตนเอง โดยกระบวนการสังเกตนั้นผู้เรียนจำเป็นต้องมีความใส่ใจเกิดขึ้นเป็นอันดับ  
แรก ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของบันดูรา (Bandura, 1977 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2554) ที่กล่าว  
ถึงการเรียนรู้โดยการสังเกตว่ามีกระบวนการ 4 ขั้นตอน จึงจะเกิดการเรียนรู้ โดยกระบวนการใส่ใจ (Attention)  
เป็นสิ่งแรกที่ผู้เรียนจะต้องมี และต้องรับรู้ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมของผู้เป็นตัวอย่าง องค์ประกอบ  
ที่สำคัญของตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อความใส่ใจ เช่น เป็นผู้มีเกียรติ มีความสามารถสูง หน้าตาดี บุคลิกภาพดี การมี  
อำนาจที่จะให้รางวัลและลงโทษ เป็นต้น

**ประเด็นที่สาม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ E-PLC ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่งผลต่อ**  
**ความสามารถในการดำเนินงานและการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครู** ในการดำเนินงานใด ๆ ให้ประสบความสำเร็จ  
สำเร็จตามที่ต้องการนั้น การมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เกี่ยวข้องถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญนอกเหนือจากบุคลิกภาพ  
หรืออุปนิสัยส่วนบุคคล หากนักศึกษาไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ว่าคือ  
อะไร ดำเนินการเพื่ออะไร มีกระบวนการหรือขั้นตอนในการดำเนินงานอย่างไร ก็ย่อมส่งผลให้ไม่สามารถทำงาน  
ได้ตามที่ควรจะเป็น ซึ่งในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ผ่านระบบ  
เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการอบรม ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจให้แก่แก่นักศึกษาเกี่ยวกับการสร้าง  
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และย้ำเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพครูตามที่คุรุสภากำหนดก่อนการดำเนินงานจริง  
และเมื่อประเมินความรู้พบว่านักศึกษามีความรู้มากขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างมากนั้นเป็นการลดปัญหา  
ที่จะเกิดขึ้นสำหรับนักศึกษาในการดำเนินงานได้มาก ถึงแม้ว่าจะมีปัญหาอยู่บ้างแต่นักศึกษาก็สามารถดำเนินงาน  
จนแล้วเสร็จตามกระบวนการและเงื่อนไขที่กำหนดทุกคน แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้เป็นการชี้ให้นักศึกษา  
เห็นแนวทาง ให้ความใส่ใจและพยายามที่จะจดจำสิ่งที่ต้องทำไว้ปฏิบัติ ให้นักศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม และให้อาจารย์  
นิเทศในหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา ให้ความใส่ใจในการนิเทศ กำกับติดตาม และให้คำปรึกษาเป็นระยะผ่านระบบ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ ถือเป็นการช่วยกระตุ้นความจำของนักศึกษาทำให้ได้ทบทวนความรู้ความเข้าใจเป็นระยะ

การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นการนำ ความรู้สู่การปฏิบัติจริงโดยอาศัยเป็นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการดังกล่าว สอดคล้องกับ การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) ซึ่งวีรพล แสงปัญญา (2562) ที่กล่าวว่า การจัด การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในรูปแบบเครือข่าย (Collaborative Network Learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งระบบการเรียนรู้ในคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เป็นการรวบรวมเครื่องมือที่ผู้เรียนสามารถใช้ช่วยเหลือหรือถูกช่วยเหลือ โดยบุคคลอื่น เช่น ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual classroom) ห้องสนทนา (Chat) ฯลฯ การส่งเสริมให้ พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนสามารถแบ่งและสร้างความรู้ในบรรยากาศแห่งความร่วมมือ ดังนั้นเมื่อนักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในระดับที่ตีมาก่อนแล้วมาดำเนินงานด้วยการลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองผ่านกระบวนการ พัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพฯ จึงส่งผลให้นักศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรม และการดำเนินงานตามกระบวนการ E-PLC ได้จนสามารถรายงานการดำเนินงานได้ทันเวลาที่กำหนด เห็นความสำคัญ และตระหนักในการปฏิบัติตนในหน้าที่ครูตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

**ประเด็นที่สี่ จรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษา** จากข้อมูลที่พบว่าตลอดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูของนักศึกษา ครูที่เลี้ยงเห็นว่านักศึกษามีระดับจรรยาบรรณวิชาชีพครูอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีจรรยาบรรณ วิชาชีพครูทั้ง 5 ด้าน เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดคือ (1) จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ (2) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ (3) จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ (4) จรรยาบรรณต่อสังคม และ (5) จรรยาบรรณต่อตนเอง แสดงให้เห็นว่าการที่นักศึกษาได้รับการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ตระหนักถึงความสำคัญการปฏิบัติตนที่ดีในวิชาชีพครูและความพยายามทำตามความคาดหวัง ของตนเองในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือการพัฒนาตนเองในด้านของการจัดการเรียนการสอน การมุ่งพัฒนา พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากที่สุด ซึ่งการนำเอากระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นผลดีส่งผลให้นักศึกษา ครูที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ ได้มีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยนและมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ทั้ง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรค โควิดที่บางโรงเรียนต้องสอนแบบออนไลน์ ครูต้องปฏิบัติงานที่บ้าน กระบวนการ E-PLC จึงเป็นปัจจัยสำคัญทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันอย่างสร้างสรรค์มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.76$ ) และพฤติกรรมดังกล่าวเป็นการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูในด้านผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ ประกอบกับในกระบวนการพัฒนานักศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการเน้นย้ำในเรื่องความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ จรรยาบรรณวิชาชีพครูผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การอบรมและการนิเทศติดตามเป็นระยะ ทำให้นักศึกษาใส่ใจต่อการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูต่อผู้ร่วมประกอบอาชีพและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ ครูมากที่สุด หากแต่กระบวนการ E-PLC อาจจะทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกว่าตนเองไม่ได้รับอิสระ เพราะ ได้รับการกำกับ ติดตามและประเมินการดำเนินงานเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ และจากผลการวิจัยที่พบว่าผล การประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาในส่วนของครูที่เลี้ยงและของนักศึกษามีความสอดคล้องกันคือ เห็นว่ามีจรรยาบรรณต่อผู้ร่วมวิชาชีพมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีการปฏิบัติตนในจรรยาบรรณวิชาชีพ ครูต่อผู้ร่วมวิชาชีพอย่างชัดเจน จนทำให้ครูที่เลี้ยงทั้ง 45 คน สามารถประเมินได้ตามเกณฑ์เดียวกัน ตรงตาม ระดับการปฏิบัติตนของนักศึกษา 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับมากที่สุดถึงน้อยที่สุด ทั้ง ๆ ที่ที่เลี้ยงแต่ละคนก็ประเมิน เฉพาะนักศึกษาที่ตนเองดูแลเท่านั้น ซึ่งการได้รับความรู้ในเรื่องจรรยาบรรณถือได้ว่ามีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตน ตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู สอดคล้องกับผลการวิจัยของปนัดดา วัฒน (2554) ที่พบว่า การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณ วิชาชีพครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากความรู้เรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพมากที่สุด นอกจากนี้จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามองเห็นว่าตนเองปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยมีการปฏิบัติตนต่อครู ในโรงเรียนและต่อนักเรียนในระดับมากเท่ากันนั้น แสดงให้เห็นว่านักศึกษายอมและทุ่มเทต่อการทำงานในฐานะครู

โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณภาพมากที่สุด ถือได้ว่าการนำเอากระบวนการชุมชนแห่งวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยครั้งนี้ส่งผลให้นักศึกษามุ่งให้ความสำคัญต่อพฤติกรรม การเรียนรู้ และคุณภาพของผู้เรียนมากขึ้นจนทำให้การปฏิบัติตนในวิชาชีพครูของนักศึกษามีความสอดคล้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพครู จึงทำให้ผลการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูต่อนักเรียนอยู่ในระดับสูงตามไปด้วย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากการวิจัยที่พบว่าหลักสูตรให้ความใส่ใจ (Awareness) นักศึกษาทุกคนที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้ได้กระบวนการที่เรียกว่า A in ONE Model ดังนั้นหลักสูตรควรนำกระบวนการดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนานักศึกษารุ่นต่อ ๆ ไปและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

2) จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีจรรยาบรรณวิชาชีพครูอยู่ในระดับมากที่สุด อาจารย์ประจำหลักสูตรอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพครูทุกคน ควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาระดับจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาในรุ่นต่อไป เพราะจรรยาบรรณวิชาชีพเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งในการปฏิบัติงาน ปฏิบัติตนในวิชาชีพครู

3) จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ E-PLC อยู่ในเกณฑ์ที่ดี เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจอยู่ในเกณฑ์ที่เพิ่มมากขึ้นผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนในคณะครุศาสตร์ควรสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับกระบวนการดังกล่าวในรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคยและเรียนรู้การนำเอากระบวนการดังกล่าวมาปรับใช้ในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ มากขึ้น

4) จากการวิจัยพบว่าการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาสามารถจัดพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มากขึ้น ทางหลักสูตรจึงควรจัดให้มีกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเติมเต็มความรู้ความสามารถให้แก่นักศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ก่อนที่จะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้มากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้ดีขึ้นกว่าเดิม เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือแอปพลิเคชันที่ทันสมัยยิ่งขึ้น การใช้เครื่องมือวัดที่มีความหลากหลาย การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครูหลายภาคส่วน เป็นต้น

ควรศึกษาผลจากการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่นักศึกษาได้นำเอากระบวนการ PLC ไปใช้ในการพัฒนาพฤติกรรม การเรียนรู้ว่าเป็นอย่างไรรึบ้าง

ควรขยายผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตในรุ่นต่อ ๆ ไปด้วย

ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบผลการประเมินจรรยาบรรณวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามการประเมินของครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ และตัวนักศึกษา

### กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

การวิจัยครั้งนี้ กวิจัยขอขอบคุณคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ให้การสนับสนุนทุนในการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2564

## รายการอ้างอิง

- คำคุณ โจนาวรรณ. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีนโดยใช้สื่อการเรียนคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน “อ่านอักษรจีน ฟินอินไม่ต้อง” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.2 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม  
จังหวัดเชียงราย จำนวน 40 คน (รายงานผลการวิจัย). เชียงราย: ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา  
การสอนภาษาจีน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- ปนัดดา วัฒน. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มณฑนา ชินนาพันธ์. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสัทอักษร (ฟินอิน) โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับ  
นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองนามิตรภาพที่ 201 อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัด  
สุราษฎร์ธานี. (รายงาน ผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- วีรพล แสงปัญญา. (2562). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิดา เข้มขันติถาวร. (2562). ทำความเข้าใจกับแนวคิดพื้นฐานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.  
วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต, 13(1), 158-165.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2564). คู่มือการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้  
ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำปี 2564.  
กรุงเทพฯ : คุรุสภา.
- สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). ประกาศนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ปีงบประมาณ 2564-2565. สืบค้น 27 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.kruachieve.com/>  
เรื่องราวที่น่าสนใจ/นโยบายสำนักงานคณะกรรมการ/.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2554). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## Translated Thai References

- Chinnaphan, M. (2019). *Developing Phonetic Pronunciation (Pinyin) Skills Using Multimedia for Prathomsuksa 3 Students at Ban Khlong Na Mittraphap School at 201 Kanchanadit District. Surat Thani Province* (Research report). Bangkok: Office of the Basic Education Commission Ministry of Education. [in Thai]
- Kowtrakul, S. (2011). *Educational psychology*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Office of Basic Education. (2021). *Announcement of Policy Office of the Basic Education Commission, Fiscal Year 2021-2022*. Retrieved February,27, from <https://www.kruachieve.com/interesting-stories/Office-of-the-Commission's-policy/>. [in Thai]
- Office of the Secretariat of the Teachers Council of Thailand. (2021). *Handbook of activities to promote community processes of professional learning for professional ethics development through information technology systems, year 2021*. Bangkok: Teachers Council of Thailand. [in Thai]

ทัศนีย์ บุญแรง\* (2567) การพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพครูโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับ  
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*, 18(1),129-142

- Rojanawan, K. (2019). *Developing Chinese characters aloud reading skills using computer-assisted learning materials “Read Chinese characters Pinyin is not required” of students in Mathayom Suksa 4.2 at Samakkhi Wittayakhom School Chiang Rai Province, 40 people* (Research Report). Chaing Rai: Chinese Language Teaching Program, Chinese Academy of Sciences Mae Fah Luang University. [in Thai]
- Saengpanya, W. (2019). *Teaching and Learning Psychology*. Bangkok: Printing House of Chulalongkorn University. [in Thai]
- Wattano, P. (2011). *Causal Factors Affecting Teacher Ethics Practice in the Northeastern Region* (Master’s thesis). Bangkok: Institute of Development Administration. [in Thai]
- YiemKhanthavorn, S. (2019). Understanding the basic concepts of the professional learning community. *Teaching and Learning Development Journal of Rangsit University*, 13(1), 158-165. [in Thai]