

บทความวิจัย (Research Article)

รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน  
ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู  
A MODEL FOR DEVELOPMENT OF TEACHERS USING LESSON STUDY  
THROUGH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY TO  
ENHANCE ART OF TEACHING FOR TEACHERS

Received: September 16, 2019

Revised: October 28, 2019

Accepted: October 29, 2019

วศินี รุ่งเรือง<sup>1\*</sup> และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์<sup>2</sup>

Wasinee Rungruang<sup>1\*</sup> and Chaiwat Sutthirat<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

<sup>1,2</sup>Faculty of Education, Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand

\*Corresponding Author, E-mail: yueywasinee@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาองค์ประกอบศิลปะการสอนของครู และแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบ และ 4) ประเมินและปรับปรุงรูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูโรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในศิลปะการสอน แบบประเมินศิลปะการสอน และแบบบันทึกการเรียนรู้ ดำเนินการทดลอง จำนวน 26 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ศิลปะการสอนของครู มี 3 องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการจัดการชั้นเรียน ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียน และมีแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู โดยการเรียนรู้ร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมา หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ ซึ่งรูปแบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการพัฒนาครู พบว่า ครูมีพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนหลังการพัฒนาสูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 71.58 และมีศิลปะการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 4) ผู้เกี่ยวข้องต่อการใช้รูปแบบมีความเห็นว่ารูปแบบช่วยพัฒนาศิลปะการสอนของครูที่สูงขึ้น และครูเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานร่วมกัน และรูปแบบมีการปรับปรุงเกี่ยวกับ

ระยะเวลาในการพัฒนาในการให้ความรู้เรื่องศิลปะการสอนแก่ครู และในขั้นการออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกันมากขึ้น และปรับปรุงการจัดกลุ่ม PLC โดยการแบ่งครูตามระดับชั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน เพื่อให้มีบริบทของปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใกล้เคียงกัน

**คำสำคัญ:** การพัฒนาบทเรียนร่วม ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ศิลปะการสอน

## Abstract

The purpose of this research was to develop a model for the development of teachers using lesson study through professional learning community to enhance the art of teaching for teachers. The research was conducted in 4 steps, namely; 1) studying the elements of the art of teaching for teachers and the guidelines for promoting the art of teaching for teachers, 2) creating and checking the quality of the model, 3) studying the results of using the model, and 4) evaluating and improving the model. The research sample was a group of 10 Srisamrong Chanupatham School teachers. The research instruments were the test for measuring the knowledge and understanding in the art of teaching, the evaluation form for the art of teaching, and the learning log. The experiment had been conducted for 26 hours. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and content analysis. The results of the research revealed that 1) the art of teaching had 3 components which are classroom management ability, learning management ability, and measurement and evaluation ability, including the guidelines for promoting the art of teaching by learning together through professional learning community in the process of lesson study, 2) the developed model had 6 components, namely history, principles, objectives, activities, measurement and evaluation, and factors contributing to the success, in which the overall appropriateness of the model was at the highest level, 3) the results of teacher development revealed that teachers had an overall knowledge development and understanding of the art of teaching after the model implementation higher than before at 71.58% showing that teachers had the overall art of teaching at a high level, and 4) opinions of relevant parties on the use of this model revealed that the model greatly helped in developing the art of teaching for teachers resulting in better quality learners and good attitude towards working together, and there was the model's improvement in terms of duration of the development of providing knowledge about the art of teaching to the teachers and steps for designing and developing teaching lessons, including that the management of PLC was improved by dividing teachers into the same learning areas so that the similar contexts of problems were grouped.

**Keywords:** Lesson Study, Professional Learning Community, Art of Teaching

## บทนำ

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนของครูส่วนใหญ่ พบว่า ยังใช้วิธีการป้อนความรู้พื้นฐานจากครูสู่ผู้เรียน โดยวิธีการบรรยายความรู้หน้าชั้นเรียน ผู้เรียนท่องจำและทำความเข้าใจเพื่อการสอบและการประเมินผล สอดคล้องกับ Office of the Education Council (2009) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูส่วนใหญ่เน้นการบรรยายและยังใช้สื่อวัตกรรมการสอนน้อย ครูส่วนใหญ่จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ไม่ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนไว้ เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ไม่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ทำให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ จากปัญหาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าทั้งศาสตร์และศิลป์การสอนนั้นเป็นของคู่กัน และต้องใช้อย่างผสมผสานในสัดส่วนที่ลงตัวจึงจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ในการขับเคลื่อนตัวผู้เรียน ตลอดจนผู้สอนไปสู่การเรียนรู้ที่แท้ได้ (Panich, 2017) และสอดคล้องกับ Sutthirat (2015) สรุปไว้ว่า ครูต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์ในการสอนตลอดเวลา แต่ถ้าครูคนใดมีแต่องค์ความรู้ด้านศาสตร์การสอน แต่กลับไม่มีศิลปะการสอน ก็จะทำให้การเรียนน่าเบื่อหน่าย ผู้เรียนไม่อยากจะเรียน เรียนแล้วก็ไม่รู้เรื่องและมีความทุกข์ตลอดการเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จล้มเหลวมากยิ่งขึ้นถ้าครูไม่ใช่ศิลปะการสอนเลย ดังนั้น ศิลปะการสอนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากปัญหาดังกล่าวจึงควรมีแนวทางในการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ หรือในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Professional Learning Community: PLC นับว่าเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือเป็นการรวมตัวกันเป็นกลุ่มของครูเพื่อร่วมมือรวมพลัง เรียนรู้ร่วมกัน และสะท้อนผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ดังที่ Office of the Royal Society (2015, p. 404) สรุปว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ คือ การรวมกลุ่มของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะของชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม เพื่อจะทำให้ครูเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ วิธีการหนึ่งที่หลายประเทศนำมาใช้อย่างได้ผลเนื่องจากมีหลักการและกระบวนการที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพดังกล่าว คือ การประเมินและปรับปรุงการสอนของครูด้วยการให้เพื่อนครูไปสังเกตการสอนหรือถ่ายวีดิทัศน์การสอนไว้ แล้วนำมาอภิปรายกันหาจุดแข็งจุดอ่อนของวิธีการสอนของครูแต่ละคนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนั้น ความเป็นนวัตกรรมของแนวคิดดังกล่าวอยู่ที่ต้องเป็นงานที่ครูทำอยู่ประจำ ทำให้ครูเกิดการพัฒนาและเรียนรู้เกี่ยวกับผู้เรียนได้ไปพร้อมกับการเรียนรู้เกี่ยวกับการสอนของตน โดยแนวคิดนี้ครูญี่ปุ่นได้ค้นพบและได้พัฒนาจนเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นวิถีชีวิต นวัตกรรมดังกล่าว คือ “การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน” ซึ่งในญี่ปุ่นใช้คำว่า “Jugyo Kenkyu” หรือในภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Lesson Study” เป็นนวัตกรรมที่เป็นรูปแบบหลักในการพัฒนาวิชาชีพครูที่ได้รับการพัฒนาและใช้ในประเทศญี่ปุ่นมาประมาณ 130 ปี มาแล้ว และได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสอนอีกวิธีหนึ่ง เพราะมีการปรับปรุงและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา (Lewis & Perry, 2003) และสำหรับประเทศไทยมีคำที่ใช้เรียกแนวคิดนี้หลายคำด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น “การศึกษาชั้นเรียน” “การศึกษาผ่านบทเรียน” หรือ “การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน” ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้คำว่า “การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน”

ตาม Royal Society (2012) ซึ่งประเทศไทยนำมาใช้ครั้งแรกในปี 2547 ทำให้ครูได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เกี่ยวกับการสอน จึงเป็นการผลักดันให้ครูเกิดความรู้สึกที่จะพัฒนาวิชาชีพภายใต้กระบวนการปรับปรุงการสอนด้วยตัวของครูเองอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การนำวิธีการนี้มาใช้ในการสอนของครูไม่ว่าจะเป็นด้านเนื้อหา วิธีการสอน และสื่อการสอนที่นำมาใช้จะเกิดผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมาก (Inprasit, 2009) นอกจากนี้ ยังพบว่า กระบวนการนี้สามารถช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร ศาสตร์การสอน เนื้อหาสาระวิชา หรือความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงช่วยพัฒนาการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นนี้ส่งผลดีเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Triwaranyu, 2009)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู ที่ดำเนินการโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาครูให้สามารถทำงานร่วมกัน ซึ่งจะมีกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ประกอบด้วย การกำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน การออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน การสอนและสังเกตการสอนร่วมกัน การสะท้อนผลและปรับปรุงร่วมกัน และการขยายผลการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นกระบวนการในการพัฒนาศิลปะการสอนของครูให้สูงขึ้น นำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์การวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบศิลปะการสอนของครู และแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู

2.1 เพื่อสร้างและประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครู โดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

2.2 เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู

3.1 เพื่อศึกษาพัฒนาการความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับศิลปะการสอนก่อนและหลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

3.2 เพื่อศึกษาศิลปะการสอนของครูระหว่างการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

3.3 เพื่อสังเคราะห์ศิลปะการสอนของครูหลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

4. เพื่อประเมินและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย แหล่งข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบศิลปะการสอนของครู และแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู

**แหล่งข้อมูล** คือ 1) ครูเชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 1 คน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 คน ที่เคยได้รับรางวัลด้านการสอนที่ดี ได้แก่ รางวัลครูสภา รางวัลครูสจตุติ รางวัลครูผู้สอนดีเด่น รางวัลครูในดวงใจ เป็นต้น และอยู่ในโรงเรียนที่มีการใช้นวัตกรรมพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และได้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันอย่างต่อเนื่อง รวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี และ 2) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ 2.1) ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน เป็นผู้ปฏิบัติการสอนในอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องรวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีผลงานวิจัย หรือตำรา หรือหนังสือ หรือผู้มีบทบาทสำคัญด้านการจัดการเรียนสอนทางด้านครุศาสตร์ หรือโครงการสำคัญของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู 2.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และมีประสบการณ์ในการนำนวัตกรรมพัฒนาบทเรียนร่วมกันมาใช้ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 5 ปี และ 2.3) ผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และมีประสบการณ์ในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมาใช้ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 5 ปี

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลปะการสอนของครูและแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ใช้สำหรับครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และฉบับที่ 2 ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งในแต่ละฉบับประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับศิลปะการสอนของครู และตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู โดยแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** คือ ดำเนินการสัมภาษณ์ครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ด้วยแบบสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และจดบันทึกข้อมูลพร้อมบันทึกเทป

**การวิเคราะห์ข้อมูล** คือ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาถอดเทปเพื่อสรุปประเด็นสำคัญและวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลปะการสอนของครู และแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู

**ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาคู่มือใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ**

**แหล่งข้อมูล** ประกอบด้วย แหล่งข้อมูลตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ คือผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบร่างรูปแบบที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน จำนวน 2 คน และแหล่งข้อมูลทดลองใช้รูปแบบ คือครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งไม่ใช่ครูในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นครูที่มีบริบทการเรียนการสอนคล้ายคลึงกันกับครูในกลุ่มตัวอย่าง 2) ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกันและชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมาก่อน 3) ผู้บริหารเข้าร่วมและสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมของครู 4) ครูสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม และ 5) เป็นครูประจำการที่มีประสบการณ์สอน 5 ปีขึ้นไป

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ 1) รูปแบบ (ฉบับร่าง) 2) แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และปลายเปิด ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การประเมินรูปแบบ ตอนที่ 2 การประเมินคู่มือการใช้รูปแบบ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบบประเมินความเหมาะสมที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และ 3) แบบบันทึกผล การทดลองใช้รูปแบบ ที่เป็นแบบปลายเปิด เพื่อบันทึกความเหมาะสมเป็นไปได้และปัญหาจากการทดลองใช้รูปแบบในประเด็นเกี่ยวกับหลักการวัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม และการวัดและประเมินผล

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** คือ 1) ดำเนินการสร้างรูปแบบโดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ 2) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบโดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ แล้วแก้ไขปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ 3) ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบกับครูในกลุ่มทดลองใช้ จำนวน 5 คน โดยสังเกตผลการทดลองใช้รูปแบบ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกผลการทดลองใช้รูปแบบ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบบางส่วน เพื่อให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**การวิเคราะห์ข้อมูล** คือ 1) นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมของรูปแบบ แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

และ 2) นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกผลการทดลองใช้รูปแบบมาวิเคราะห์เนื้อหา ในประเด็นเกี่ยวกับหลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ การจัดกิจกรรมที่ดำเนินการพัฒนาครูเป็น 3 ระยะ และการวัดและประเมินผลของรูปแบบ และสร้างข้อสรุปถึงความเหมาะสมเป็นไปได้ และปัญหาที่เกิดจากทดลองใช้รูปแบบในแต่ละประเด็น

**ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ**

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากร คือ ครูที่สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสุโขทัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูโรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 5 คน และครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 คน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกันและชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมาก่อน 2) ผู้บริหารเข้าร่วมและสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมของครู 3) ครูสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม และ 4) เป็นครูประจำการที่มีประสบการณ์สอน 5 ปีขึ้นไป

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับศิลปะสอน ที่เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.57 - 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 2) แบบประเมินศิลปะการสอนของครู ที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยมีข้อความอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนแบบบูรณาการ จำนวน 26 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.57 - 1.00 และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีค่าเท่ากับ 0.96 และ 3) แบบบันทึกการเรียนรู้ของครู ที่มีข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลของสมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ตอนที่ 2 เตรียมความรู้เพื่อการพัฒนา และตอนที่ 3 ปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อส่งเสริมศิลปะการสอน มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ขั้นที่ 3 การสอนและสังเกตการสอนร่วมกัน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลและปรับปรุงร่วมกัน และขั้นที่ 5 การขยายผลการเรียนรู้ร่วมกัน

**การดำเนินการทดลอง** มีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบแผนการทดลอง คือ One - Group Pretest - Posttest Design มีรายละเอียด ดังนี้



สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

$O_{1E}$  = การวัดความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับศิลปะการสอนก่อนการพัฒนา (Pretest)

T = การพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

$O_{2E}$  = การวัดความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับศิลปะการสอนหลังการพัฒนา (Posttest)

## 2. การดำเนินการทดลอง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ รวมจำนวน 26 ชั่วโมง แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการดำเนินการทดลองรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชน แห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ

ระยะ	การดำเนินการทดลอง	ผู้มีส่วนร่วม	เวลา	
1	เตรียมความพร้อมเพื่อให้ครูเห็นความสำคัญของตนเองและผู้อื่น	ครู/ผู้บริหาร	6	
การสร้างการยอมรับร่วมกัน	ประกอบด้วย การเห็นคุณค่าในตนเอง การทำงานร่วมกัน และ ความสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพ ประกอบด้วย ความสำคัญของ ศิลปะการสอน ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และการพัฒนา บทเรียนร่วมกัน	ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	ชั่วโมง	
2	เตรียมความพร้อมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแก่ครู	ครู/ผู้บริหาร	9	
การสร้างความรู้สู่การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน	ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอน ชุมชนแห่ง การเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน	ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	ชั่วโมง	
3	3.1 ทดสอบก่อนการพัฒนาโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ขอครูเกี่ยวกับศิลปะการสอน			
ปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อส่งเสริมศิลปะการสอน	3.2 พัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ดำเนินการเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้			
	<b>ขั้นตอน</b>	<b>กิจกรรม</b>		
	ขั้นที่ 1 การกำหนด ปัญหาและตั้ง เป้าหมายการ เรียนรู้ร่วมกัน (Plan)	ครูในแต่ละกลุ่ม PLC ระบุปัญหาในการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียนของตน และ สาเหตุของปัญหา จากนั้นร่วมกันกำหนด เป้าหมายการเรียนรู้หรือสิ่งที่ต้องการพัฒนา ร่วมกันภายในกลุ่ม PLC ของตนเองจากปัญหา ที่พบและสาเหตุของปัญหา	ครู/ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	3 ชั่วโมง
	ขั้นที่ 2 การ ออกแบบ และ พัฒนาบทเรียน ร่วมกัน (Do)	ครูในแต่ละกลุ่ม PLC ร่วมกันออกแบบการ จัดการเรียนรู้อะไรและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่จะนำศิลปะการสอนไปใช้ในการจัดการ เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสนุกมีชีวิตชีวา มี ความสุขในการเรียน และเกิดการเรียนรู้ตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้	ครู/ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	3 ชั่วโมง
	ขั้นที่ 3 การสอน และสังเกตการสอน ร่วมกัน (See)	ครูในแต่ละกลุ่ม PLC นำแผนการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ไปจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน แล้วร่วมกันสังเกต การเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ของครู	ครู/ผู้บริหาร	1 ชั่วโมง



ระยะ	การดำเนินการทดลอง	ผู้มีส่วนร่วม	เวลา
	และศิลปะการสอนที่นำมาใช้ โดยบันทึกการ สอนไว้	ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	
ขั้นที่ 4 การสะท้อน ผลและปรับปรุง ร่วมกัน (Reflect)	ครูในแต่ละกลุ่ม PLC ร่วมกันสะท้อนผลการใช้ ศิลปะการสอนในห้องเรียนที่ได้จากการสังเกต หลังการสอนเสร็จสิ้นลง จากนั้นนำผลที่ได้จาก การสะท้อนผลการใช้ศิลปะการสอนร่วมกันมา ปรับปรุงแก้ไข แล้วอาจจะนำไปสอนใหม่อีก ครั้ง	ครู /ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	1 ชั่วโมง
ขั้นที่ 5 การขยาย ผลการเรียนรู้ ร่วมกัน (Share)	ครูในแต่ละกลุ่ม PLC แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน โดยนำเสนอผลการเรียนรู้ และข้อ ค้นพบที่ได้จากการใช้ศิลปะการสอน เพื่อนำไป พัฒนางานต่อไป	ครู /ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก/ ผู้วิจัย	3 ชั่วโมง
3.3 ประเมินศิลปะการสอนของครู โดยการสังเกตครูในระหว่างการจัดการเรียนรู้ในกลุ่ม PLC ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินโดยใช้แบบประเมินศิลปะการสอนของครูที่พัฒนาขึ้น และเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกการเรียนรู้ของเพื่อนครูใน PLC			
3.4 ทดสอบหลังการพัฒนา โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับศิลปะการสอนฉบับเดียวกับก่อนการพัฒนาตามรูปแบบ			
3.5 สังเคราะห์ศิลปะการสอนของครูหลังการพัฒนาตามรูปแบบ ที่ได้จากการสังเกตในระหว่างการจัดการเรียนรู้ของครู และจากแบบบันทึกการเรียนรู้ของครู			

**การวิเคราะห์ข้อมูล** คือ 1) นำแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนทั้งก่อนและหลังการพัฒนา มาตรวจให้คะแนนจำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน แล้ววิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการพัฒนา 2) นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินศิลปะการสอนมาตรวจให้คะแนนโดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน 4 ระดับ ดังนี้ 4 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ศิลปะการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด 3 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ศิลปะการสอนอยู่ในระดับมาก 2 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ศิลปะการสอนอยู่ในระดับปานกลาง และ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้ศิลปะการสอนอยู่ในระดับน้อย จากนั้นวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ 4 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.00 หมายถึง ครูมีศิลปะการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ครูมีศิลปะการสอนอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง ครูมีศิลปะการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ครูมีศิลปะการสอนอยู่ในระดับน้อย และ 3) นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการเรียนรู้ของครูมาดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสรุปศิลปะการสอนของครูที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนรู้ในกลุ่ม PLC ตามกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และสังเคราะห์ศิลปะการสอนของครูหลังการพัฒนาตามรูปแบบ และสร้างข้อสรุป และข้อค้นพบเกี่ยวกับศิลปะการสอนที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงศิลปะการสอนของครู

**ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ**

**แหล่งข้อมูล** ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวน 1 คน ครูในกลุ่ม PLC จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญภายนอกจำนวน 1 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบบันทึกในการประชุมกลุ่มย่อย ที่เป็นแบบปลายเปิด ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนา ผลผลิต และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ

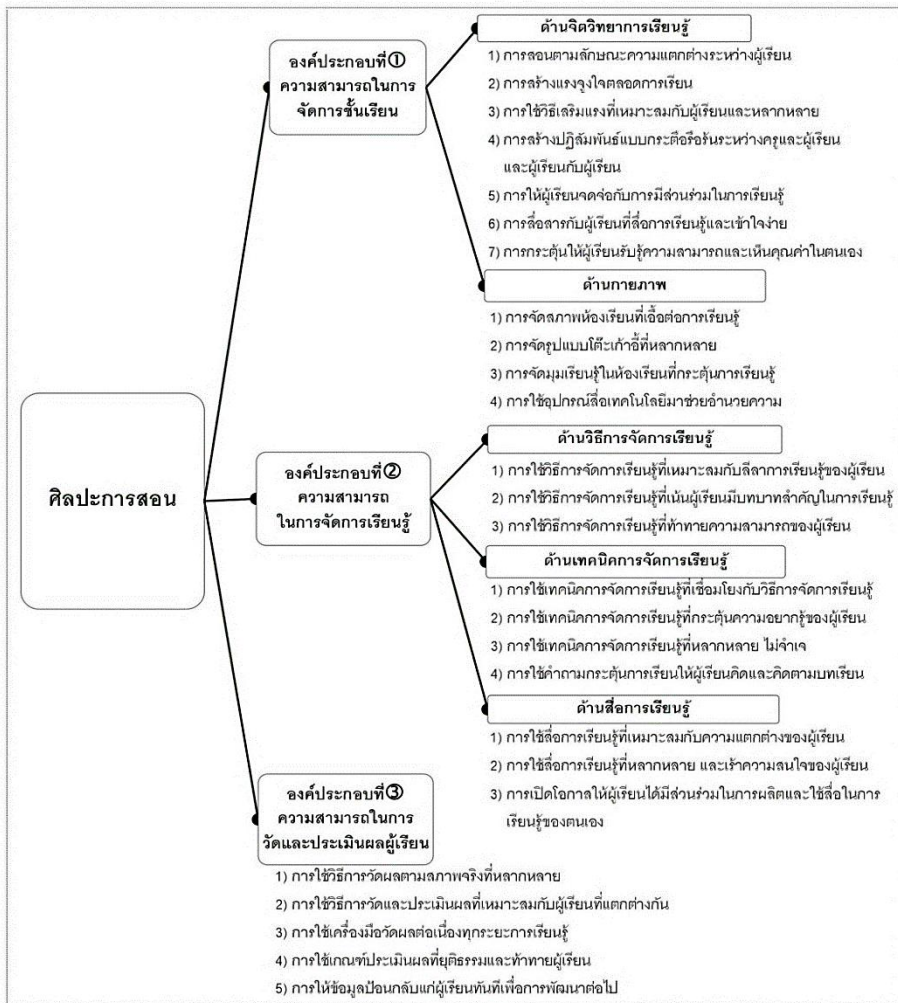
**การเก็บรวบรวมข้อมูล** คือ 1) ดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบตามวันเวลาที่กำหนด โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการนำอภิปรายการสนทนาในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนา ผลผลิต และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกในการประชุมกลุ่มย่อย บันทึกภาพและเสียงการสนทนา โดยใช้เวลาในการสนทนา 1 ชั่วโมง 30 นาที และ 2) นำผลการสรุปมาปรับปรุงรูปแบบในบางส่วน และนำเสนอรูปแบบใหม่อีกครั้ง

**การวิเคราะห์ข้อมูล** คือ 1) นำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกในการประชุมกลุ่มมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อสร้างข้อสรุปในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการพัฒนา ผลผลิต และปัจจัยเอื้อ และ 2) นำผลที่ได้จากการประเมินรูปแบบมาปรับปรุงรูปแบบในบางส่วน และนำเสนอรูปแบบใหม่อีกครั้ง

## ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาขององค์ประกอบศิลปะการสอนของครู และแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครูจากการสังเคราะห์เอกสารและสัมภาษณ์ครูเชี่ยวชาญด้านการสอนและผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาศิลปะการสอนของครู มี 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ความสามารถในการจัดการชั้นเรียน องค์ประกอบที่ 2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียน แสดงดังภาพ 1



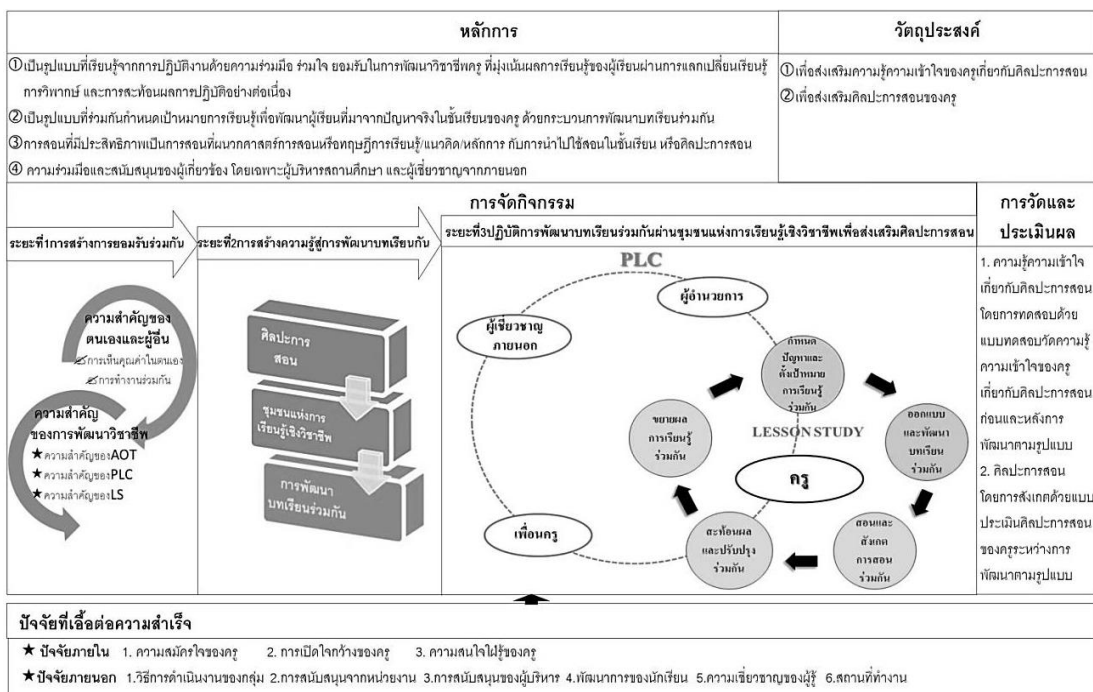
ภาพ 1 แสดงองค์ประกอบศิลปะการสอนของครู

1.2 ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู คือ การเรียนรู้ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการพัฒนาครูให้สามารถทำงานร่วมกัน ด้วยกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ขั้นที่ 3 การสอนและสังเกตการสอนร่วมกัน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลและปรับปรุงร่วมกัน และขั้นที่ 5 การขยายผลการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นกระบวนการพัฒนาศิลปะการสอนของครูให้สูงขึ้น

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ พบว่า

2.1 รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (ฉบับร่าง) มี 6 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมา หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ โดยการจัดกิจกรรมดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างการยอมรับร่วมกัน ระยะที่ 2

การสร้างความรู้สู่การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และระยะที่ 3 ปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อส่งเสริมศิลปะการสอน ซึ่งเป็นการดำเนินการพัฒนาศิลปะการสอนของครูตามกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ขั้นที่ 3 การสอนและสังเกตการสอนร่วมกัน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลและปรับปรุงร่วมกัน และขั้นที่ 5 การขยายผลการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ประกอบด้วย เพื่อนครู ผู้อำนวยการ และผู้เชี่ยวชาญภายนอก มาร่วมพัฒนาศิลปะการสอนของครูให้มีคุณภาพสูงขึ้น แสดงดังภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (ฉบับร่าง)

2.2 รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56, S.D. = 0.57$ )

3. ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู พบว่า

3.1 ผลการศึกษาพัฒนาการความรู้ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับศิลปะการสอนก่อนและหลังการพัฒนาตามรูปแบบ พบว่า ครูมีพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนหลังการพัฒนาสูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 71.58 โดยครูทุกคนมีพัฒนาการมากกว่าร้อยละ 50

3.2 ผลการศึกษาศิลปะการสอนของครูระหว่างการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการศึกษาศิลปะการสอนของครูระหว่างการพัฒนาตามรูปแบบ

ครู คนที่	ศิลปะการสอน											
	1. ความสามารถในการ จัดการชั้นเรียน			2. ความสามารถในการ จัดการเรียนรู้			3. ความสามารถในการ วัดและประเมินผลผู้เรียน			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	3.64	0.50	มากที่สุด	3.60	0.70	มากที่สุด	3.00	0.00	มาก	3.50	0.58	มาก
2	3.18	0.60	มาก	3.00	0.67	มาก	2.80	0.45	มาก	3.04	0.60	มาก
3	2.45	0.52	ปานกลาง	3.00	0.47	มาก	2.00	0.00	ปานกลาง	2.58	0.58	มาก
4	3.18	0.60	มาก	3.10	0.57	มาก	2.80	0.45	มาก	3.08	0.56	มาก
5	3.36	0.50	มาก	3.40	0.70	มาก	2.80	0.45	มาก	3.27	0.60	มาก
6	2.36	0.50	ปานกลาง	3.10	0.57	มาก	2.20	0.45	ปานกลาง	2.62	0.64	มาก
7	3.09	0.54	มาก	3.20	0.63	มาก	2.80	0.45	มาก	3.08	0.56	มาก
8	2.64	0.67	มาก	2.50	0.53	ปานกลาง	2.20	0.45	ปานกลาง	2.50	0.58	ปานกลาง
9	2.55	0.52	มาก	3.10	0.32	มาก	2.00	0.00	ปานกลาง	2.65	0.56	มาก
10	2.36	0.50	ปานกลาง	3.10	0.74	มาก	2.40	0.55	ปานกลาง	2.65	0.69	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.88</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>	<b>3.11</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>	<b>2.50</b>	<b>0.51</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2.90</b>	<b>0.67</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 2 พบว่าศิลปะการสอนของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.90$ , S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาศิลปะการสอนของครูในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ครูมีศิลปะการสอนในระดับมาก 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.11$ , S.D. = 0.63) และองค์ประกอบที่ 1 ความสามารถในการจัดการชั้นเรียน ( $\bar{X} = 2.88$ , S.D. = 0.69) ตามลำดับ สำหรับองค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียน ครูมีศิลปะการสอนในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.50$ , S.D. = 0.51)

3.3 ผลการสังเคราะห์ศิลปะการสอนของครู พบว่าองค์ประกอบที่ 1 ความสามารถในการจัดการชั้นเรียนในด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ ครูมีศิลปะในการเสริมแรงทางบวก การสร้างปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารกับผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ครูมีศิลปะในการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การสืบเสาะ การสร้างความสนใจผ่านการทดลอง ในด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ครูมีศิลปะในการใช้เกมในการเรียนรู้ การจัดกลุ่ม การใช้เทคนิค Snowball และ การใช้เทคนิค Brian Gym และในด้านสื่อการเรียนรู้ ครูมีศิลปะในการใช้สื่อใกล้ตัว และ การใช้สื่อที่ทันสมัยในการจัดการเรียนรู้

4. ผลการประเมินและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ พบว่า

4.1 ผลการประเมินรูปแบบจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องต่อการใช้รูปแบบ คือ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และจุดประกายให้ครูใช้ศิลปะการสอน สมาชิก

ครูในแต่ละ PLC ทำงานร่วมกันด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้น ผู้เรียนมีความพร้อมและสนใจในการเรียน สื่อการเรียนรู้ และวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาเหมาะสมกับกิจกรรม ระยะเวลาในการพัฒนาไม่เพียงพอในบางกิจกรรม และผู้บริหารให้การสนับสนุน เข้าร่วม ติดตามในทุกๆระยะของกิจกรรม และสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านกระบวนการพัฒนา พบว่า ในระยะที่ 1 กิจกรรมมีความเหมาะสม สนุกสนาน หลากหลาย ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดร่วมกัน ระยะที่ 2 วิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้เห็นภาพชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น และระยะที่ 3 ในขั้นที่ 1 ครูได้เห็นมุมมองปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลากหลายขึ้น ขั้นที่ 2 ครูได้ช่วยกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะนำศิลปะการสอนไปใช้และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายขึ้น ขั้นที่ 3 ครูได้เห็นการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนครูและเห็นว่าศิลปะการสอนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข และขั้นที่ 4 ครูได้ร่วมกันสะท้อนคิดถึงปฏิบัติการและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน จุดเด่นและข้อบกพร่องของการใช้ศิลปะการสอน และนำข้อสรุปที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป 3) ด้านผลผลิต พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนมากขึ้น และใช้ศิลปะการสอนในการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และผู้เรียนแสดงความรู้สึกเชิงบวกเมื่อครูนำศิลปะการสอนที่เหมาะสมมาสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ด้านปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จ พบว่าปัจจัยภายใน คือ ความกระตือรือร้น ความไวต่อปฏิกริยาของผู้เรียน ปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความคิดสร้างสรรค์ เปิดใจกว้างกล้าที่จะปรับเปลี่ยน รู้ดีในเนื้อหาศาสตร์การสอนและกระบวนการเรียนการสอน และประสบการณ์ในการสอน และปัจจัยภายนอก คือ วัฒนธรรมโรงเรียนที่ร่วมคิด ร่วมทำ สามัคคีและเอื้อเอื้อ การสนับสนุนของผู้บริหาร ความเข้มแข็งทางวิชาการของสถานศึกษา การมีผู้ประสานงานทางวิชาการและสังคมในสถานศึกษา ความร่วมมือร่วมใจของทุกฝ่ายในสถานศึกษา การสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก และการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

4.2 ผลการปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ คือ ปรับปรุงเกี่ยวกับระยะเวลาในการพัฒนาโดยเพิ่มระยะเวลาในการให้ความรู้เรื่องศิลปะการสอนแก่ครู และในขั้นการออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกันมากขึ้น และปรับปรุงการจัดกลุ่ม PLC โดยการแบ่งครูตามระดับชั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันเพื่อให้มีบริบทของปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใกล้เคียงกัน

## อภิปรายผล

1. รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มี 6 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมา หลักการ วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล และปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ โดยการจัดกิจกรรมดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างการยอมรับร่วมกัน ระยะที่ 2 การสร้างความรู้สู่การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และระยะที่ 3 ปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมศิลปะการสอน ซึ่งรูปแบบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยดังกล่าว นำมาซึ่งเรื่องมาจากรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพได้ผ่านกระบวนการสร้างและหาคุณภาพของรูปแบบ เกิดจากการวิเคราะห์เพื่อระบุปัญหาและความต้องการจำเป็นในการเรียนการสอนโดยการสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎีทั้งจากนักการศึกษาต่างประเทศและในประเทศ มีการผสมผสานหลักการแนวคิดที่ลงตัวจึงเป็นการพัฒนาตามขั้นตอนที่ถูกต้อง จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ถึงองค์ประกอบศิลปะการสอนของครู

และแนวทางการส่งเสริมศิลปะการสอนของครู จากครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์มาดำเนินการพัฒนาเพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ แล้วจึงเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ประกอบด้วยด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน และด้านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน จำนวน 2 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบและปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วทำการทดลองใช้รูปแบบโดยนำผลมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง จากนั้นนำรูปแบบไปใช้จริง และประเมินและปรับปรุงรูปแบบ ทั้งนี้มีการปรับปรุงแบบอีกครั้งหลังการประเมินรูปแบบ โดยกระบวนการพัฒนารูปแบบที่กล่าวมานี้ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาแบบของ Kibler (1970); Dick and Carey (1996); Joyce and Well (2000); Khemmani (2011) ที่ได้สรุปแนวคิดสำคัญของการพัฒนารูปแบบไว้ว่า ต้องมีการวิเคราะห์และระบุปัญหาและความต้องการจำเป็นในการเรียนการสอนจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หลักการ/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปการออกแบบและพัฒนารูปแบบ โดยเริ่มจากกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนและสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ การกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ การนำรูปแบบไปทดลองใช้และใช้จริง จากนั้นการประเมินและปรับปรุงรูปแบบให้ดียิ่งขึ้น ให้สะดวกต่อการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติจริง

2. ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ พบว่า

2.1 ครูมีคะแนนพัฒนาการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนหลังการพัฒนาสูงขึ้นจากก่อนการพัฒนาโดยรวมร้อยละ 71.58 น่าจะเนื่องมาจาก 1) การดำเนินการวิจัยได้มีการเตรียมการที่ดี โดยประสานกับโรงเรียนเป้าหมายเพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารและคณะครู จากนั้นจึงชี้แจงกระบวนการพัฒนาครูอย่างละเอียดชัดเจนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาศิลปะการสอน 2) มีกระบวนการในการพัฒนาครูที่ดี โดยมีการเตรียมความพร้อมก่อนที่นำไปสู่การปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างการยอมรับร่วมกัน โดยเริ่มจากกิจกรรมที่ 1 Tree of Success เพื่อกระตุ้นให้ครูเห็นว่าตนมีความสำคัญในการพัฒนาจัดการเรียนการสอนที่นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง กิจกรรมที่ 2 My dream School เป็นกิจกรรมกลุ่มที่ให้ครูได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิพากษ์ และยอมรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน ทำให้ครูเกิดความรู้สึกทางบวกและเห็นความสำคัญในการทำงานร่วมกับผู้อื่น กิจกรรมที่ 3 Art of Teaching เพื่อสะท้อนถึงความสำคัญของศิลปะการสอน และกิจกรรมที่ 4 เกมแม่น้ำแอมะซอน เพื่อเชื่อมโยงให้เห็นว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำคัญอย่างไร จากนั้นเข้าสู่ระยะที่ 2 การสร้างความรู้สู่การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ที่มีกรอบอภิปรายกลุ่ม พูดยอมรับ เพื่อนำเสนอผลงานที่เป็นข้อสรุปของกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทำให้ครูพบวิธีการคิดที่หลากหลาย เรียนรู้ด้วยความสนุกและมีความสุข เป็นการสรุปความรู้ความเข้าใจร่วมกันเพื่อนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในระยะเวลาที่ 3 นอกจากนี้ ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับหลักการแนวคิดที่ว่า ในการพัฒนาครูที่ตรงกับความต้องการของครูส่งผลให้ครูนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนามาใช้ในสถานการณ์จริงในชั้นเรียนได้ (Office of the Education Council, 2008, pp. 128-131)

2.2 ครูมีศิลปะการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก น่าจะเนื่องมาจาก 1) กระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน มีการฝึกซ้ำๆ อย่างต่อเนื่องเป็นจำนวน 2 ครั้ง ใน 1 ภาคเรียน ซึ่งมีเวลาต่อเนื่องและเพียงพอต่อ

การพัฒนา จึงทำให้ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้และพัฒนาแผนการจัดการเรียนที่จะนำศิลปะการสอนไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้ 2) ได้มุ่งให้ครูนำความรู้ที่ได้จากระยะที่ 1 และ 2 มาปฏิบัติการในระยะที่ 3 ปฏิบัติการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อส่งเสริมศิลปะการสอน มี 5 ตอน คือ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ขั้นที่ 3 การสอนและสังเกตการสอนร่วมกัน ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลและปรับปรุงร่วมกัน ขั้นที่ 5 การขยายผลการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งในแต่ละขั้นของกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกันจะตั้งอยู่บนองค์ประกอบของความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่ครูได้แลกเปลี่ยนมุมมองกันผู้เรียนมีปัญหาอย่างไร จะตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกันอย่างไร มุ่งเน้นที่ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก มีการร่วมรับผิดชอบและมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดโครงสร้างความสัมพันธ์ในการจัดกลุ่ม มีการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกันในทุกขั้นตอน และมีการสะท้อนผลการทำงานและแลกเปลี่ยนการปฏิบัติ จึงนำไปสู่การพัฒนาศิลปะการสอน และ 3) การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญภายนอก ช่วยทำให้ครูก่อเกิดองค์ความรู้ใหม่ และเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น สามารถจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการแนวคิดที่ว่ากระบวนการพัฒนาครูโดยใช้บริบทชั้นเรียนและสถานศึกษาเป็นฐาน ที่ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องบนฐานของความเข้าใจในบริบทและสภาพปัญหาจริงของผู้เรียนและสถานศึกษาของตน ถือเป็นการพัฒนาครูที่คืนครูสู่ศิษย์ สร้างการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนได้ (Triwaranyu, 2017) และสอดคล้องกับ Warayu and Kompuang (2017) ที่ได้ทำพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) โดยการเทียบเคียงสมรรถนะกับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา ที่พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทำให้ครูในโรงเรียนมีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และทำให้ครูมีความรู้สึกร่วมกันมองเห็นเป้าหมายความสำเร็จร่วมกันผ่านการปฏิบัติงานการสอนงานสนทนากันอย่างเป็นกัลยาณมิตร อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Meyor (2006) ได้ทำการศึกษาผลของการพัฒนาบทเรียนร่วมกันที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียนในโรงเรียนแล้วพบว่าทำให้ครูมีการทบทวนเกี่ยวกับการจัดการเรียนของตนเอง มีการจัดการเรียนสอนที่ใช้กิจกรรมการแก้ปัญหาและส่งเสริมให้มีการเรียนรู้แบบกลุ่ม แต่เมื่อพิจารณาศิลปะการสอนของครูในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียน ครูมีศิลปะการสอนในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้ของครูและจากการสะท้อนคิดร่วมกัน ครูยังแสดงผลถึงการวัดและประเมินผลที่ไม่ค่อยชัดเจน และค่อนข้างมองแบบแยกส่วนจากการจัดการเรียนรู้ และให้ความสำคัญกับวิธีการจัดการเรียนรู้และเทคนิคการจัดการเรียนรู้มากกว่าการวัดและประเมินผลผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mesanga and Rungtaweetchai (2018) ที่ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการวัดและประเมินผลทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 และเขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

3. ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาครู โดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ พบว่า ในด้านปัจจัยนำเข้า วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ สมาชิกครูทำงานร่วมกันด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้น ผู้เรียนมีความพร้อมและสนใจในการเรียน สื่อการเรียนรู้และวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาเหมาะสมกับกิจกรรม และผู้บริหารให้การสนับสนุนทุกระยะของกิจกรรม ในด้านกระบวนการพัฒนา พบว่า กิจกรรมมีความเหมาะสม สนุกสนาน หลากหลาย ครูได้เห็นมุมมองปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลากหลายขึ้น



ได้ช่วยกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะนำศิลปะการสอนไปใช้และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายขึ้น ได้เห็นการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนครู และเห็นว่าศิลปะการสอนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขและได้ร่วมกันสะท้อนคิดถึงปฏิกิริยาและผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และนำข้อสรุปที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป และในด้านผลผลิต พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะการสอนมากขึ้น และใช้ศิลปะการสอนในการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และผู้เรียนแสดงความรู้สึกเชิงบวกเมื่อครูนำศิลปะการสอนที่เหมาะสมมาสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น จะเห็นว่ารูปแบบช่วยพัฒนาศิลปะการสอนของครูที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพที่ดีขึ้น และครูเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานร่วมกัน น่าจะเนื่องมาจากการเป็นการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนร่วมกับเพื่อนครู ผู้เชี่ยวชาญภายนอก และผู้บริหาร ทำให้เกิดความกระตือรือร้นและความพยายามในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แหล่งฝึกที่ใช้ในการพัฒนาครูมีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในชั้นเรียนจริงของครู ครูจึงได้แก้ปัญหาที่แท้จริงในห้องเรียนของตนเอง และมีการนำแอปพลิเคชันไลน์ที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารและพูดคุยในการพัฒนางาน ทำให้เห็นพัฒนาการและการตอบสนองของครูในแต่ละกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาศิลปะการสอนของครูต้องใช้เวลาานพอควรและดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นว่า ในขั้นการออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกัน โดยครูในแต่ละกลุ่ม PLC ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะนำศิลปะการสอนไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ค่อนข้างน้อย ทำให้ศิลปะการสอนที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ค่อนข้างน้อยและไม่หลากหลาย ดังนั้น จึงควรเพิ่มระยะเวลาในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนร่วมกันให้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ครูมีศิลปะการสอนที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียนของครูอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสะท้อนผลในด้านการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 จากผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการจัดการชั้นเรียนด้านกายภาพของครูอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะจัดการชั้นเรียนด้านกายภาพ เช่น การจัดรูปแบบโต๊ะเก้าอี้ที่หลากหลายตามกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดมุมเรียนรู้ในห้องเรียนที่กระตุ้นการเรียนรู้ เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและการร่วมกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน และนำไปสู่การประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

## References

- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction* (4th ed.). New York: Harper Collins College.
- Inprasit, M. (2009). *Education: Mathematics teacher to excellence* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Book Center. [in Thai]
- Joyce, B., & Weil, M. (2000). *Models of teaching* (6th edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Khemmani, T. (2011). *Teaching science: knowledge for effective learning process management* (14th ed.). Bangkok: Dansuthakha.
- Kibler, R. J. (1970). *Behavioral objective and instruction process in selected reading for the introduction to the teaching profession*. Barkeley: Mc Cutchan.
- Lewis, C., & Perry, R. (2003). *Lesson study and teachers knowledge development: Collaborative critique of a research model and methods*. Annual Meeting of the American Educational Research Association 2003. Chicago: AERA.
- Mesanga, J., & Rungtaweechai, I. (2018). A study of states and problems of teachers about the measurement and assessment of 21st century students' skills in Phanakhon Si Ayutthaya Primary Educational Service Area Office 1-2. *ARU Research Journal*, 5(2), 93-101. [in Thai]
- Meyor, D. (2006). *Lesson study: The effect on teachers and students in urban middle school*. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2104/3007>
- Office of the Royal Society. (2015). *Contemporary dictionary of educational royal society issue*. Bangkok: Office of the Royal Society. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2008). *Teacher competencies and guidelines for teacher development in a changing society*. Bangkok: Prikwarn Graphic. [in Thai]
- Office of the Education Council. (2009). *Condition, problems and solutions for management problems Learning and teaching that affect the quality of learners development in basic education*. Bangkok: VPC Communication. [in Thai]
- Panich, V. (2017). *Science and art of teaching*. Bangkok: Printing. [in Thai]
- Royal Society. (2012). *Dictionary of educational royal society issue*. Bangkok: Royal Society. [in Thai]
- Sutthirat, C. (2015). *Art of teaching for learners in the 21st century* (3rd ed.). Bangkok: V Print. [in Thai]

Triwaranyu, C. (2009). Lesson Study: A New Alternative to Developing learning and teaching.

*Journal of Education*, 37 (3), 131-139. [in Thai]

Triwaranyu, C. (2017). Development of professional learning community through lesson study:

An approach and guideline for success. *Journal of Education*, 45(1), 299-319. [in Thai]

Warayu, V., & Kompuang, A. (2017). The development of professional learning community of

Donmoon School (Suwannasarajbamrung) by using benchmarking with

Lamplaimatpattana School. *Journal of Education Naresuan University*, 19(4), 239-252.

[in Thai]