

แนวทางการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู

Development of a Professional Learning Community Model to Enhance Teachers' Competency in Instructional Design through Design Thinking

ชลากร เจริญผล¹ อุบลวรรณ ส่งเสริม²

Chalakorn Charoenphol¹ Ubonwan Songserm²

¹นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Doctoral degree student, Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Slipakorn University

Corresponding Author, E-mail: chalakornone@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Assistant Professor Dr., Curriculum and Instruction Program, Faculty of Education, Slipakorn University

E-mail: ubonwan.su@gmail.com

Received: April 15, 2025; Revised: May 29, 2025; Accepted: June 9, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ทำการศึกษาจากประชากร 2 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 21 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ทำการสุ่มตัวอย่างได้จำนวน 240 คน เก็บข้อมูลได้จริง จำนวน 234 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การดำเนินงานวิจัยมี 4 ขั้นตอนคือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) ร่างพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 3) ทำการตรวจสอบร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ และ 4) ทำการประเมินรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ ประการที่ 1 หลักการ ประการที่ 2 วัตถุประสงค์ ประการที่ 3 กระบวนการ โดยใช้กระบวนการ ANSWER MODEL ประการที่ 4 การวัดและประเมินผล ประการที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ และ ประการที่ 6 ระบบการสนับสนุน

คำสำคัญ: การพัฒนาสมรรถนะ, การคิดเชิงออกแบบ, ชุมชนแห่งการเรียนรู้

Abstract

This research aimed to develop a professional learning community (PLC) model to enhance teachers' competencies in instructional design through the application of design thinking. The ultimate goal was to promote students' capacity for innovation. The study involved two groups of participants: 21 experts in the development of professional learning communities and student Grades 4 to 6 in schools under the jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration. A sample of 240 students was selected through random sampling, with 234 valid responses collected. The research instruments consisted of questionnaires and semi-structured interviews.

The research was conducted in four phases: 1) Reviewing relevant foundational Information 2) Drafting a model for the professional learning community 3) Validating the drafted model with experts and 4) Evaluating the finalized model

The findings revealed that the developed PLC model consisted of six key components are 1) Principles 2) Objectives 3) Processes – employing the ANSWER Model 4) Assessment and evaluation methods 5) Success conditions and 6) Support systems. This model serves as a practical guideline for developing teachers' capabilities in instructional design, with an emphasis on fostering creativity and innovation among students.

Keywords: Competency Development, Design Thinking, Community of Learning

บทนำ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่จะต้องเชื่อมโยงกับกระบวนการทางสังคม และมีความสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว นั้นย่อมทำให้การจัดการเรียนการสอนในแบบเดิม ที่มีครูเป็นศูนย์กลางไม่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาในเชิงสร้างสรรค์ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อสถานการณ์ สถานศึกษาจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ในฐานะที่เป็นสถาบันสังคมที่มีการรวมกลุ่มกันของบุคคลภายใต้บรรทัดฐานเดียวกัน ความเชื่อ และค่านิยมเฉพาะทางวิชาชีพของตน ซึ่งมีการปฏิสัมพันธ์ในลักษณะของชุมชน หรือที่เรียกว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ซึ่งครูจะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ เพื่อเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (ศูนย์พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สพฐ., 2562)

การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร มีกระบวนการนิเทศการศึกษา โดยมีการนิเทศการจัดการเรียนการสอนทั้งจากหน่วยงานต้นสังกัด คือ สำนักงานการศึกษา ซึ่งมอบหมายให้ศึกษานิเทศก์ เป็นผู้นิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง และการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู ดำเนินการนิเทศภายในร่วมกัน ซึ่งในการดำเนินการนิเทศการเรียนการสอนนั้น กระบวนการในการนิเทศยังไม่มีกระบวนการที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม และขาดการทำงานร่วมกันเป็นทีม การยอมรับซึ่งกันและกัน รวมทั้งการขยายเครือข่ายความรู้ให้เป็นสังคมของผู้นำทางวิชาการได้อย่างชัดเจน ซึ่งการนิเทศภายในด้วยกระบวนการ PLC จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยปรับปรุง พัฒนาการสอนของครู ที่ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน และช่วยส่งเสริมให้การศึกษาเจริญก้าวหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนิเทศภายใน จะทำให้เกิดการร่วมมือร่วมใจกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียน

การสอน ทั้งจากสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดโดยตรง ทำให้เกิดความตระหนัก มีวิสัยทัศน์ มีเป้าหมาย ทิศทางเดียวกัน ในการมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนสู่คุณภาพของนักเรียน

นอกจากนี้สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดความสำเร็จได้ คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ที่ต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อการเรียนรู้ในอนาคต โดยเฉพาะการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) เป็นกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ โดยมีกระบวนการสอน 3 ขั้นตอนหลัก คือ การเข้าใจปัญหา การสร้างสรรค์ความคิด และการสร้างแบบจำลองเพื่อการทดสอบพัฒนา ซึ่งการคิดเชิงออกแบบ Design Thinking ได้ถูกนำมาใช้ในองค์กรชั้นนำของโลกมากมาย เพื่อสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Product and Service, Operational Process, Business Strategy และรวมไปถึง Business Model โดยรูปแบบของการคิดเชิงออกแบบมีการนำมาใช้แตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ DuFour et al. (2016) พบว่า การจัดการเรียนรู้ภายใต้กระบวนการ PLC ที่มีการร่วมมือกันของครูในการออกแบบ บูรณาการ และสะท้อนผลการเรียนการสอน มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะเมื่อกระบวนการ PLC ได้รับการขับเคลื่อนร่วมกับเครื่องมือที่ช่วยในการคิดอย่างมีระบบ เช่น Design Thinking ซึ่งช่วยให้ครูสามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้นักเรียนจากฐานข้อมูลจริง และปรับเปลี่ยนแนวทางการสอนได้อย่างตรงจุด ซึ่งโรงเรียนเทศบาล 1 (ขจรเนติยธ) จังหวัดสงขลา (2564) ได้ดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ในรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับชุดการสอน และกระบวนการ PLC เพื่อยกระดับผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน พบว่า คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และโรงเรียนวัดสุทัศน์ (2562) ได้นำแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นในภาพรวม โดยเฉพาะผลคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ประจำปีการศึกษา 2561-2562 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศทุกวิชา

จากเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน โดยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา แนวทางการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ จำนวน 21 คน

1.2 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 234 คน ซึ่งได้มาโดย

การเลือกแบบสะดวก (Convenience Sampling)

2. ขอบเขตด้านเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ ทำการศึกษาในโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา เก็บข้อมูลเดือนสิงหาคม 2566 ถึง มีนาคม 2567

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน
2. สถานศึกษาสามารถนำรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ไปปรับใช้กับสถานศึกษาได้

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ทำการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ เพื่อการทำการวิจัย ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ

แบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้จัดไว้อย่างเป็นระบบโดยสอดคล้องสัมพันธ์ไปกับทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่ยึดถือ โดยประกอบด้วยหลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การวัดและประเมินผล เงื่อนไขความสำเร็จ และระบบสนับสนุน โดยมีการทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยเหลือนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายได้ตามรูปแบบนั้นประกอบด้วย หลักการวัตถุประสงค์ กระบวนการ การวัดและประเมินผล เงื่อนไข และระบบสนับสนุน ตามแนวคิดของ Wines & Moberg (1980), Ivancevich et al., (1989)

แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ลักษณะการร่วมมือร่วมใจกันของบุคลากรทางการศึกษา โดยมีปฏิสัมพันธ์ด้วยความร่วมมือร่วมใจกัน มีความเป็นกัลยาณมิตรที่มุ่งเน้นการแบ่งปัน วิชาทักษะ บรรทัดฐานร่วมกัน ด้วยการประยุกต์ใช้แนวคิด เพื่อเปลี่ยนแปลงและปรับบทบาทของครูสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และมีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อมุ่งเน้นความร่วมมือร่วมพลังทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นขั้นตอนกระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูล 2) การสร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม และกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมกัน 3) วางแผนการทำงาน 4) การปฏิบัติงานร่วมกัน 5) การสะท้อนผลแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และ 6) การปรับปรุงและการประเมินผล ตามแนวคิดของ Louis & Kruse (1995), Newmann et al. (1996), Bryk, Camburn & Louis (1999), Scribner et al. (1999), Stoll et al. (2006)

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะทางวิชาชีพครู

สมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา หมายถึง คุณลักษณะของบุคคล ในการทำงานและผลการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ ความสามารถ และคุณลักษณะ ที่แสดงออกในเชิงพฤติกรรมที่ทำให้ส่งผลต่อความสำเร็จของงานที่โดดเด่นและมีประสิทธิภาพแตกต่างกัน ตามแนวคิดของ McClelland (1961)

แนวคิดเกี่ยวกับการโค้ช (Coaching)

การพัฒนาวิชาชีพแบบหนึ่งซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้และการปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการและทักษะการสื่อสารและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้รับการชี้แนะ แต่เป็นการที่บุคคลคนหนึ่งซึ่งมีความรู้และประสบการณ์สูงดำเนินการพัฒนาบุคคลอีกคนหนึ่งที่มีความรู้และประสบการณ์น้อยกว่าโดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับบริบทและธรรมชาติของผู้รับการโค้ช ตามแนวคิดของ Bresser & Wilson (2006)

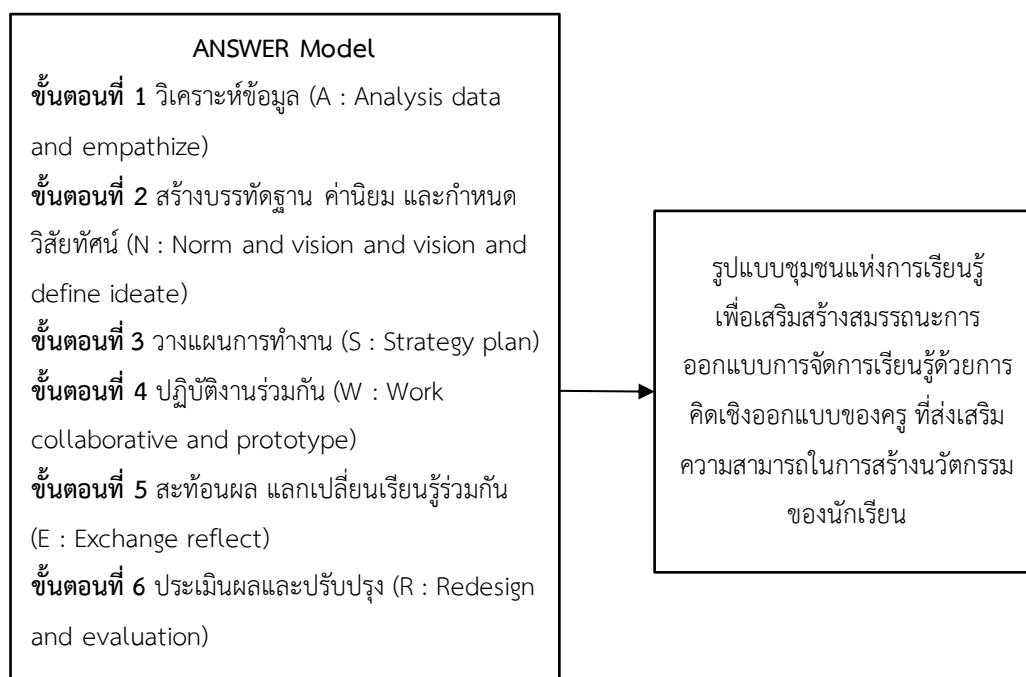
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)

การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีการเรียนรู้ที่พัฒนาความคิดในเชิงสร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ มุ่งเน้นการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ การร่างและสร้างต้นแบบด้วยความคิดที่หลากหลาย ตลอดจนการออกแบบซ้ำๆ เพื่อปรับปรุง ด้วยกระบวนการคิดประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม ส่งเสริมทักษะต่างๆ จนสามารถเรียนรู้แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมส่งผลนักเรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ชีวิตจริงโดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการกำหนดและตีความปัญหา (Define) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสร้างความคิด (Ideate) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสร้างต้นแบบ (Prototype) ขั้นตอนที่ 5 ขั้นทดสอบ (Test) และขั้นตอนที่ 6 ขั้นประเมินผล (Evaluation) ตามแนวคิดของ Brown (2009), Waloszek (2012), Razzouk & Shute (2012), IDEO (2013), Sterman (2016)

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม

สิ่งที่เกิดขึ้นจากความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการใหม่ ๆ การแปลงความคิดให้เป็นรูปธรรมที่สามารถจับต้องได้โดยการสร้างสรรค์นวัตกรรม กระบวนการทำงานที่มีต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ตามแนวคิดของ Elliott-Kemp (1983), Collins & O'Brien (2003)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ด้วยวิธีการเชิงปริมาณ (Quantitative method) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจาก 3 แหล่ง ได้แก่

1. วิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ จำนวน 21 คน จากผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและการคิดออกแบบและนวัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยทำการทดสอบเครื่องมือด้วยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการทดสอบค่าอำนาจจำแนก (validity) มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 สอดคล้องกับ Rovinelli & Hambleton (1977) ค่าอำนาจจำแนกควรมีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

3. ศึกษาความต้องการจำเป็นการสร้างสรรคขึ้นงานนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ ด้วยการสอบถามนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครแห่งหนึ่ง จำนวน 234 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม โดยตรวจสอบเครื่องมือด้วยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการทดสอบค่าอำนาจจำแนก (validity) มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 สอดคล้องกับ Rovinelli & Hambleton (1977) ค่าอำนาจจำแนกควรมีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป และการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) ตามวิธีการของ Cronbach (1990) ที่ไม่ใช้กลุ่มประชากร จำนวน 30 ตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.825 ผลของการทดสอบเครื่องมือเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 2 ร่างพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ

การพัฒนาารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ ใช้การดำเนินงานด้วยการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ และนำผลการศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิดและงานวิจัยในขั้นตอนที่ 1 รวมทั้งผลการศึกษาความจำเป็นของนักเรียน และผลการสัมภาษณ์กำหนดรูปแบบร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ

ดำเนินงานโดยการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ได้แก่ ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ ด้านหลักสูตร และการสอน ด้านการคิดเชิงออกแบบ และด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ใช้เครื่องมือเป็นแบบสนทนากลุ่ม และแบบประเมินวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ

ดำเนินการโดยประเมินความเหมาะสม ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ได้แก่ ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ ด้านหลักสูตร และการสอน และด้านการคิดเชิงออกแบบ และด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินความสามารถ

ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1967) เริ่มตั้งแต่ระดับ 1 ความคิดตามรายการประเมินระดับน้อยที่สุด ไปจนถึง ระดับ 5 ความคิดเห็นรายการประเมินระดับมากที่สุด โดยตรวจสอบเครื่องมือด้วยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการทดสอบค่าอำนาจจำแนก (validity) มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 สอดคล้องกับ Rovinelli & Hambleton (1977) ค่าอำนาจจำแนกควรมีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป และการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) ตามวิธีการของ Cronbach (1990) ที่ไม่ใช้กลุ่มประชากร จำนวน 30 ตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.872 ผลของการทดสอบเครื่องมือเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพของเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการวิจัยเป็นดังนี้

4.21 – 5.00	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยแนวทางการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ได้ผลการวิจัยดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1. ผลศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ การออกแบบ การวิจัยและพัฒนา ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ การโค้ช สมรรถนะวิชาชีพครู การคิดเชิงออกแบบ การสร้างสรรค์นวัตกรรม และพื้นฐานเกี่ยวกับแผนและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ผลจากการสังเคราะห์ข้อมูล ได้กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน (ANSWER Model) [Louis & Kruse (1995), Newmann et al. (1996), Bryk, Camburn & Louis (1999), Scribner et al. (1999) Stoll et al. (2006)] ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล และทำความเข้าใจปัญหาทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง โดยร่วมศึกษาแนวคิดทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูและการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนให้ความรู้ทั้งในรูปแบบของการอบรมและการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ตรงกับรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน (Analysis data : A)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม และกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมกัน

การกำหนดบรรทัดฐาน ค่านิยม วิสัยทัศน์ ของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกัน เป็นการร่วมกันกำหนดนิยามในการพัฒนานักเรียน ทำข้อตกลงในการสร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม กำหนดวิสัยทัศน์ในการดำเนินงาน ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ระดมความคิด เลือกรูปแบบที่ดีที่สุดจากการระดมความคิดที่หลากหลายมาใช้ในการปฏิบัติชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกัน (Norm and vision : N)

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการทำงาน การวางแผน กำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน ด้วยการคิดเชิงออกแบบร่วมกัน

เป็นการดำเนินงานโดยการที่ร่วมกับครูในการวางแผนการทำงาน การกำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน กำหนดปฏิทินการดำเนินงาน ดูแลให้คำปรึกษาในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน นอกจากนี้ร่วมกันกำหนดจุดหมายปลายทางของการดูแลให้คำปรึกษาที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และมีบุคคลให้คำแนะนำในการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล (Strategy plan : S)

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติงานร่วมกัน

การปฏิบัติงานร่วมกัน เป็นกระบวนการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ และร่วมปฏิบัติชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยมีการนิเทศชั้นเรียน สังเกตการสอนของครูตามแผนที่กำหนด นอกจากนี้ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ของครูตามลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนตามแผนที่วางไว้ เพื่อให้ได้ต้นแบบของแผนการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Work collaborative : W)

ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

กระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสะท้อนผลเพื่อการพัฒนา เป็นการร่วมให้ข้อมูลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสะท้อนผลการปฏิบัติ ทบทวนสิ่งที่ปฏิบัติแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน เพื่อการนำไปพัฒนาการเรียนรู้ (Exchange reflect : E)

ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงและประเมินผล

กระบวนการพัฒนาปรับปรุงงาน และประเมินผลร่วมให้ข้อมูลประเมินผลแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะแนวทางการพัฒนางานร่วมกัน และนำข้อมูลที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกัน และสนับสนุนการจัดกิจกรรมผลงานของนักเรียนทั้งในห้องเรียน ระดับโรงเรียน และการเผยแพร่ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต ร่วมกัน (Redesign and evaluation : R)

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้าน ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การคิดเชิงออกแบบและการสร้างนวัตกรรม และผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน เป็นรูปแบบที่มีหลักการ แนวคิด และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องมีการวางแผนด้วยแนวคิดการคิดเชิงออกแบบที่สัมพันธ์กับการส่งเสริมการเรียนรู้นักเรียน จะส่งผลให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่มีคุณภาพจนสามารถให้นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ ซึ่งการส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานจนกลายเป็นนวัตกรรมควรเริ่มตั้งแต่ครู ที่มี

กระบวนการสอนเป็นการสอนที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจ การกำหนดนิยาม การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ การทดสอบ และการประเมินผล

3. ผลการวิจัยความต้องการจำเป็นการสร้างสรรคชิ้นงานนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด 234 คน เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 33.76 เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 35.47 เป็นเพศชาย 110 คน คิดเป็นร้อยละ 47.01 เป็นเพศหญิง 124 คน คิดเป็นร้อยละ 52.99

3.2 ผลการวิจัยความต้องการจำเป็นการสร้างสรรคชิ้นงานนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ

ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นของนักเรียนในการสร้างสรรคชิ้นงาน/นวัตกรรม ประเด็นนักเรียนอยากให้ครูจัดกิจกรรมแบบเล่นเกมส์ มากที่สุดเป็นลำดับแรก ร้อยละ 94.02 รองลงมาเป็นกิจกรรมแบบวาดภาพ ร้อยละ 91.88 และจัดกิจกรรมแบบตรวจสอบ น้อยที่สุด ร้อยละ 21.37 ประเด็นนักเรียนชอบการทำงานชิ้นงานหรือนวัตกรรมในลักษณะสิ่งประดิษฐ์ มากที่สุดเป็นลำดับแรก ร้อยละ 89.74 รองลงมาเป็นชิ้นงานแบบผังมโนทัศน์ และชิ้นงานแบบอื่น ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 27.78 ประเด็นการปฏิบัติกิจกรรม พบว่า นักเรียนชอบการปฏิบัติกิจกรรมลักษณะปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย มากที่สุดเป็นลำดับแรก ร้อยละ 94.02 รองลงมาเป็นปฏิบัติกิจกรรมเป็นคู่ ร้อยละ 89.74 และปฏิบัติกิจกรรมแบบอื่น ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 40.60 ประเด็นนักเรียนชอบสื่อประเภทเกมส์ต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับแรก ร้อยละ 95.30 รองลงมาเป็นสื่อคลิปวิดีโอ ร้อยละ 89.74 และชอบสื่อแอปพลิเคชันต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 84.62 ประเด็นนักเรียนต้องการให้มีการวัดและประเมินผลในการเรียนด้วยการประเมินจากชิ้นงาน/นวัตกรรม มากที่สุดเป็นลำดับแรก ร้อยละ 98.29 รองลงมาเป็นการทดสอบ ร้อยละ 39.32

ส่วนที่ 2 ผลการร่างพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ

ร่างต้นแบบรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนที่มีองค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบดังนี้

1. หลักการ เป็นการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

2. วัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

3. กระบวนการ แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล (A : Analysis data and empathize) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล และทำความเข้าใจปัญหา ขั้นตอนที่ 2 สร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม และกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมกัน โดยมีการกำหนด ติความปัญหาร่วมกัน ระดมไอเดียสร้างความคิด (N : Norm and vision and define ideate) ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการทำงาน (S : Strategy plan) เป็นการวางแผนการทำงาน กำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติงาน ร่วมกัน (W : Work collaborative and prototype) เป็นกระบวนการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ ร่วมกัน เพื่อให้ได้ต้นแบบ ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (E : Exchange reflect) เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสะท้อนผลเพื่อการพัฒนา ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผลและปรับปรุง (R : Redesign and evaluation) เป็นกระบวนการในการประเมินผล ปรับปรุงงานร่วมกัน

4. การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 1) ประเมินความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและการออกแบบการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงแบบของครู และ 2) ประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

5. เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย 1) ครูมีการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ 2) ครูสามารถใช้เทคโนโลยีในการแลกเปลี่ยนความรู้และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

6. ระบบสนับสนุน เป็นการสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ

จากรายละเอียดหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ การวัดและการประเมินผล เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ และระบบสนับสนุน นำมาพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน (ANSWER Model) ดังภาพ 2



ภาพ 2 รำรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

ส่วนที่ 3 ทำการตรวจสอบร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพฯ

การตรวจสอบร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน (ANSWER Model) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คนด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการตรวจสอบความสอดคล้องด้วย Rating scale จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ผลการตรวจสอบเป็นดังนี้

ตารางที่ 1 ผลประเมินการตรวจสอบร่างรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ

ประเด็นในการตรวจสอบ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการ	4.40	0.42	มาก	4.49	0.50	มาก	4.35	0.53	มาก	4.50	0.45	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์	4.46	0.51	มาก	4.65	0.46	มากที่สุด	4.43	0.46	มากที่สุด	4.58	0.55	มากที่สุด
3. กระบวนการ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล (A : analysis data)	4.62	0.41	มากที่สุด	4.39	0.52	มาก	4.55	0.50	มากที่สุด	4.49	0.40	มาก
ขั้นที่ 2 สร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม และกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมกัน (N : norm and vision)	4.35	0.50	มาก	4.58	0.54	มากที่สุด	4.60	0.52	มากที่สุด	4.57	0.42	มากที่สุด
ขั้นที่ 3 วางแผนการทำงาน (S : strategy plan)	4.60	0.50	มากที่สุด	4.59	0.52	มากที่สุด	4.56	0.59	มากที่สุด	4.65	0.51	มากที่สุด
ขั้นที่ 4 ปฏิบัติงานร่วมกัน (W : work collaborative)	4.64	0.44	มากที่สุด	4.61	0.55	มากที่สุด	4.56	0.52	มากที่สุด	4.60	0.57	มากที่สุด
ขั้นที่ 5 สะท้อนผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (E : exchange reflect)	4.80	0.52	มากที่สุด	4.54	0.51	มากที่สุด	4.67	0.54	มากที่สุด	4.59	0.47	มากที่สุด
ขั้นที่ 6 ปรับปรุงและประเมินผล (R : redesign and evaluation)	4.58	0.57	มากที่สุด	4.77	0.50	มากที่สุด	4.56	0.53	มากที่สุด	4.62	0.45	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผล	4.70	0.49	มากที่สุด	4.67	0.57	มากที่สุด	4.57	0.57	มากที่สุด	4.62	0.50	มากที่สุด
5. เงื่อนไขความสำเร็จ	4.57	0.58	มากที่สุด	4.70	0.53	มากที่สุด	4.68	0.62	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
6. ระบบสนับสนุน	4.55	0.58	มากที่สุด	4.55	0.54	มากที่สุด	4.49	0.58	มากที่สุด	4.59	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.58	0.52	มากที่สุด	4.61	0.53	มากที่สุด	4.55	0.56	มากที่สุด	4.61	0.50	มากที่สุด

ผลการประเมินพบว่า โดยภาพรวมมีความคิดเห็นระดับมากที่สุดในทุกด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และ ด้านความเป็นประโยชน์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด มีในส่วนของประเด็นของหลักการ ในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ประเด็นของวัตถุประสงค์ ในด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ประเด็นของกระบวนการ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล ในด้านความเป็นไปได้ และการใช้ประโยชน์ และขั้นที่ 2 สร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม และกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 4 ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครูโดยการใช้ผู้วิจัยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion : FGD) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. หลักการ พบว่า การอธิบายหลักการยังไม่ชัดเจน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการรวมกลุ่มกันของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระที่มีเป้าหมายเดียวกัน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะประจำสายงานครู ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบ ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

2. วัตถุประสงค์ พบว่า ยังไม่ครอบคลุมตามลักษณะของรูปแบบที่เน้นการพัฒนาใน 3 ส่วน คือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ของครู การสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

3. กระบวนการ พบว่า ในขั้นที่ 1-3 มีความสอดคล้องกัน แต่ตั้งแต่ในกระบวนการขั้นที่ 4 ยังมีความแยกส่วนระหว่าง PLC และ DT ซึ่งส่วนนี้ควรพิจารณาให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน สาเหตุหนึ่งที่สำคัญ คือ การนิยามศัพท์ควรนิยามศัพท์ให้ชัดเจน ตามตัวแปรให้ครบถ้วน

4. การวัดและประเมินผล พบว่า การวัดประเมินผลไม่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ เนื่องจากตัววัตถุประสงค์เองก็ไม่ครอบคลุมในลักษณะของโมเดลที่มีการพัฒนาเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) สมรรถนะการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยการคิดเชิงออกแบบ 3) การสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

5. เจื่อนไข พบว่า การเขียนเจื่อนไข ยังไม่เหมาะสม เป็นลักษณะของการเขียนวัตถุประสงค์มากกว่า ควรปรับการเขียนเจื่อนไข เช่น เจื่อนไขความสำเร็จ

6. ระบบสนับสนุน พบว่า มีการสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมกันอย่างสม่ำเสมอไม่เพียงพอ ควรเพิ่มเติมข้อมูล เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

ส่วนเพิ่มเติม : ควรมีการระบุว่ามีกลุ่มเป้าหมายเป็นใครใช้กับระดับชั้นใด

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ดังภาพ 3



ภาพ 3 รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน (หลังการประเมิน)

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบ มีองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ การร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทางการศึกษา ด้วยแนวคิดบรรทัดฐานร่วมกัน เพื่อมุ่งเน้นสมรรถนะทางการศึกษา ด้วยวิธีการให้คำแนะนำของผู้มีประสบการณ์ในการแนะนำแนวทางต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ครูเกิดการคิดเชิงออกแบบเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนให้นักเรียนเกิดเป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยการใช้กระบวนการ ANSWER Model 6 ขั้นตอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบมีทั้งหมด 3 ข้อ คือข้อที่ 1 เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบและการจัดการเรียนรู้

ของครู และข้อที่ 3 เพื่อพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน 3) กระบวนการ ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล (Analysis data : A) ขั้นตอนที่ 2 สร้างบรรทัดฐาน ค่านิยม และกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมกัน (Norm and vision : N) ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการทำงาน (Strategy : S) โดยมีขั้นตอนอีก 6 ขั้นตอนดังนี้ 3.1 การทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 3.2 การกำหนดนิยาม ปัญหา การดำเนินการ (Define) 3.3 การระดมความคิด (Ideate) 3.4 การสร้างต้นแบบ (Prototype) 3.5 การทดสอบ (Test) และ 3.6 การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติงานร่วมกัน (Work collaborative : W) ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (Exchange reflect : E) และขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงและประเมินผล (Redesign and evaluation : R) 4) การวัดและการประเมินผล โดยการใช้วัดและประเมินผลดังนี้ 1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของครู เรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2. ประเมินความสามารถในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 3. ประเมินความสามารถในการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ของครู และ 4. ประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน 5) เงื่อนไขความสำเร็จ โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. ครูสามารถสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2. ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ 3. ครูสามารถจัดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบ และ 4. นักเรียนสามารถสร้างนวัตกรรมได้ และ 6) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย 1. การสะท้อนผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ 2. การร่วมมือของภาคีเครือข่าย 3. การกำหนดนโยบายต้นสังกัดในการส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ว่าเป็นรูปแบบที่มีความชัดเจน และเหมาะสมมากที่สุด ผลการวิจัยสอดคล้องกับ วัชรภรณ์ ประภาสะโนบล และคณะ (2566) รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอน 4) การวัดและประเมินผล และ 5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ ผลการใช้รูปแบบของชุมชนการเรียนรู้ พบว่า ความรู้ความเข้าใจของครูหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ และยังสอดคล้องกับ ชีรวัฒน์ ศรีบุรมย์ และกนิษฐ์ ศรีเคลือบ (2566) ที่กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้การวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถนำไปวัดระดับการปฏิบัติงาน/การทำงานร่วมกันของสมาชิกทีม PLC นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ยุทธพงษ์ ศรีวรพงษ์ และคณะ (2565) ที่กล่าวว่า รูปแบบการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ที่ประกอบด้วยการเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) โครงสร้างและสาระสำคัญของรูปแบบ จะมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาที่มีการนำรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้วย ANSWER Model ไปใช้ จะช่วยเสริมสร้างสมรรถนะในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน และสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาครูด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู พร้อมทั้งจัดให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามตัวอย่างและนำไปใช้จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนเป็นนวัตกรรมตามเป้าหมายการพัฒนาอัตลักษณ์นักเรียนแห่งมหานคร

2. สถานศึกษาสามารถนำกระบวนการของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ด้วย ANSWER Model โดยทำการศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน และดำเนินการใช้พร้อมติดตามผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนอย่างต่อเนื่อง บันทึกผลเปรียบเทียบการพัฒนาและเผยแพร่แก่สถานศึกษาอื่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. การนำกระบวนการของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ด้วย ANSWER Model ไปใช้ในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนา
2. การศึกษาผลการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียนหลังจากที่ได้มีการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียนผ่านไประยะหนึ่งเพื่อศึกษาความยั่งยืนและต่อยอดการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
3. การศึกษาการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการออกแบบการเรียนรู้ ด้วยการคิดเชิงออกแบบของครู และสถานศึกษาว่ามีนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาด้านใดได้อีกบ้าง

เอกสารอ้างอิง

- ธีรวัฒน์ ศรีบุรมย์ และกนิษฐ์ ศรีเคลือบ. (2566). การพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการทำงานเป็นทีมของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, *วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา*, 40(108), 64-76.
- ยุทธพงษ์ ศรีวรวงษ์, ศักดิ์ชัย นิรัญทวี, อัจฉรา วัฒนานรงค์ และวิภาภรณ์ ภูวัฒนกุล. (2565). รูปแบบการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา*, 39(106), 26-37.
- โรงเรียนเทศบาล 1 (ขจรเนติยุทธ). (2564). รายงานผลการพัฒนาโดยใช้ PLC ร่วมกับรูปแบบการสอนแบบ 5E และชุดการสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. <https://anyflip.com/qtpvx/elfd/basic>
- โรงเรียนวัดสุทัศน์. (2562). *แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice): การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC*. สำนักงานเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร. <https://saronline.bangkok.go.th/web/portal.htm?id=3485&mode=searchPortal>
- วัชรภรณ์ ประภาสะโนบล, ถวิล หวังกุ่ม, สุธิดา ทองคำ, กรองทิพย์ พึ่งสุข, ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย, อุบลวรรณ ส่งเสริม และชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน. (2566). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 25(3), 240-252.
- ศูนย์พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *คู่มือการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community – PLC)*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Bresser, F., & Wilson, C. (2006). *Excellence in Coaching the Industry Guide*. Kogan Page.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. Harper Business.
- Bryk, A., Camburn, E.M. & Louis, K.S. (1999). Professional Community in Chicago Elementary Schools: Facilitating Factors and Organizational Consequences. *Educational Administration Quarterly*. 35(5), 751-781.
- Collins, J. W., & O'Brien, N. P. (2003). *The Greenwood Dictionary of education*. Greenwood Press.
- Cronbach, L.J. (1990) *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). UCL Press.
- DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., & Many, T. (2016). *Learning by Doing: A Handbook for Professional Learning Communities at Work*. Solution Tree Press.

- Elliott-Kemp, J. (1983). *Creative Thinking and the Brain. A Paper for Supervisor Training*. (Duplicated Copied Paper).
- IDEO. (2013). *Design Thinking for Evaluators*. <https://designthinkinkingforeducators.com>
- Ivancevich, J. H., et al. (1989). *Management: Principles and Functions* (4th ed.). Richard D. Irwin.
- Likert, R. (1967). *New Patterns of Management*. McGraw-Hill.
- Louis, K.S. & Kruse, S.D. (1995). *Professionalism and Community: Perspectives on Reforming Urban Schools*. Corwin Press.
- McClelland, David C. (1961). *The Achieving Society*. the Free Press.
- Newmann, F.M. & Associates. (1996). *Authentic Achievement: Restructuring Schools for Intellectual Quality*. Jossey-Bass Publishers.
- Razzouk, R. & Shute, V. (2012). What is Design Thinking and Why is it Important?. *American Educational Research Association*, 82(3), 329-348.
- Scribner, J. P., Cockrell, K. S., Cockrell, D. H., & Valentine, J. W. (1999). Creating Professional Communities in Schools through Organizational Learning: An Evaluation of a School Improvement Process. *Educational Administration Quarterly*, 35, 130-160.
- Sterman, C. (2016, October 28). *Teaching by Design: Design Thinking is a Problem-solving Strategy that Help Build Student' 21st Century Skills*.
http://www.naesp.org/sites/default/TeachingByDesign_CCAC15.pdf
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallance, M. & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A review of the literature. *Journal of Education Change*. 7, 221-258.
- Rovinelli, R.J. and Hambleton, R.K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2, 49-60.
- Waloszek, G. (2012). *Introduction to Design Thinking*. SAP AG, SAP User Experience.
<https://experience.sap.com/skillup/introduction-to-design-thinking/>.
- Wines, W.A. & Moberg, D. J. (1980). Integrity as a Management Principle. *Business Horizons*, 23(4), 27-32.
- Yamane, T. (1973) *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd Ed.) Harper and Row.