

ประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูโรงเรียนสุมนาน

Experiences in Creative Learning Management of Teachers

at Sumanan School

วันที่รับบทความ: 5 พ.ย. 68

วันที่แก้ไขบทความ: 2 ก.พ. 69

วันที่ตอบรับ: 20 ก.พ. 69

เอกภณ สุมนานท์กุล¹

Ekapon Sumananthakul¹

อรพินทร แก้วภู²

Orapindhorn Kaewphu²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูโรงเรียนสุมนานเป็นการวิจัยเชิงบรรยายโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลคือครูที่เลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีประสบการณ์ใช้กลยุทธ์การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อย่างน้อยหนึ่งภาคเรียน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านมุมมอง ครูเห็นว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด มีขั้นตอนชัดเจนและยืดหยุ่น ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การใช้เหตุผล การลงมือปฏิบัติจริง การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสร้างแรงจูงใจ ความสุข และความร่วมมือของผู้เรียน 2) ด้านสภาพการจัดการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ประยุกต์ใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ให้เหมาะกับบริบท จัดกิจกรรมโดยใช้จินตนาการเป็นฐาน เน้นการทำงานเป็นทีม และส่งเสริมการยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น ครูเป็นโค้ช สร้างบรรยากาศเชิงบวก เข้าใจความแตกต่าง และส่งเสริมการสะท้อนคิด ครูรวมกลุ่มเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ด้านปัญหาและความต้องการพัฒนา ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอนในเวลาจำกัด ต้องขจัดหรือบูรณาการ บางส่วนสับสนในการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ พบความยากในการออกแบบกิจกรรม การปรับหัวข้อให้ตรงความต้องการผู้เรียน ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และความไม่มั่นใจของผู้เรียน ครูต้องการเสริมทักษะการผลิตสื่อ การพัฒนาเกณฑ์การประเมินผล และการฝึกอบรมหรือกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเพิ่มความมั่นใจ

คำสำคัญ : ประสบการณ์ครู การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลยุทธ์การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

¹อาจารย์ ดร. สาขาวิชาเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

¹Lecturer Dr. Division of Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Krungthep

²ผู้อำนวยการโรงเรียนสุมนาน

²Director of Sumanan School

Abstract

This research aimed to explore the experiences of teachers at Sumanan School in implementing creative learning management. It employed a descriptive research design using a qualitative methodology. Informants were purposively selected from teachers who had experience using the 'Creative Learning Spiral' for at least one semester. Data were collected through in-depth, semi-structured interviews and analyzed using content analysis.

Findings revealed: 1) Perspectives: Teachers viewed the approach as learner-centered, offering freedom of thought through a clear, flexible process that promoted creativity, reasoning, hands-on practice, creative problem-solving, motivation, happiness, and collaboration. 2) Implementation: Teachers adapted the 'Creative Learning Spiral' to their subject context, organized imagination-based activities, and emphasized teamwork. Acting as coaches, they fostered a positive atmosphere, understood individual differences, promoted reflection, and formed PLCs for knowledge sharing. 3) Problems and Needs: Teachers faced time constraints, sometimes compensating or integrating activities. Confusion about the spiral, difficulties in designing activities, aligning topics with student needs, managing individual differences, and student confidence were also challenges. Teachers identified needs for enhanced media production skills, improved assessment criteria, and additional training or knowledge-exchange activities to boost their confidence.

Keywords: Teacher's Experience, Creative Learning Management, Creative Learning Spiral

บทนำ

ในโลกศตวรรษที่ 21 ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Digital Transformation) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ได้กลายเป็นสมรรถนะจำเป็นสำหรับพลเมืองในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้ระบุถึงกลุ่มทักษะ "4Cs" ซึ่งประกอบด้วย การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การร่วมมือ (Collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ (The Partnership for 21st century learning, 2015) ในบรรดาทักษะเหล่านี้ ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงแวดวงศิลปะอีกต่อไป แต่เป็นกลไกพื้นฐานในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และการปรับตัวให้เข้ากับบริบทโลกที่ไม่หยุดนิ่ง การที่ผู้เรียนจะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการบ่มเพาะทักษะการคิดนอกกรอบและจินตนาการอย่างเป็นระบบ ทำให้การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ให้ทันโลกยุคนี้

เดิมทีการจัดการศึกษามุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหา (Content-based) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้อย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถนำไปประกอบสัมมาอาชีพได้ แต่โลกยุคใหม่ที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาไปสู่การมุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะ (Competency-based) เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมและมีทักษะสำคัญ ซึ่งเป็นเป้าหมายด้านผู้เรียนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หรือ "3Rs8Cs" (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: ข) ในบรรดาทักษะเหล่านี้

ทักษะความคิดสร้างสรรค์ได้รับการยกระดับให้เป็นสมรรถนะหลักที่จำเป็นอย่างยิ่งขาด มิใช่เป็นเพียงทักษะเสริมอีกต่อไป (Henriksen, D., Mishra, P., & Fisser, P., 2016) เนื่องจากเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการสร้างนวัตกรรม การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความสำคัญนี้สะท้อนให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมจากการที่องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้บรรจุ "การคิดสร้างสรรค์" (Creative Thinking) ไว้เป็นหนึ่งในด้านที่จะประเมินผลในโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติหรือ PISA (OECD, 2019: 5) ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในฐานะ "ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้" (Learning Experience Designer) ที่ต้องสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อบ่มเพาะทักษะนี้โดยตรง

หนึ่งในกระบวนการที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างเป็นธรรมชาติและมีประสิทธิภาพ คือ แนวคิด "เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์" (Creative Learning Spiral) ของ Mitchel Resnick (เรสนิก, 2562) ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Kindergarten Group) จาก MIT Media Lab Learning Initiative ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะได้วนซ้ำผ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ จินตนาการ (Imagine) สร้างสรรค์ (Create) เล่น (Play) แบ่งปัน (Share) และสะท้อนคิด (Reflect) กระบวนการนี้เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดเมื่อผู้เรียนได้ลงมือสร้างสรรค์สิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง และได้แลกเปลี่ยนผลงานกับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการทดลองและการกล้าเสี่ยง โดยวราลี เนติศรีวัฒน์ (2564) ได้ศึกษาครูที่ผ่านการอบรมการใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของบริษัท อินสกรู จำกัด พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อนำเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปใช้ออกแบบสร้างเป็นกระบวนการเรียนรู้ สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้ และยังส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นไปในเชิงบวก และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน สถานศึกษาจึงควรนำเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

โรงเรียนสุมนานัน เป็นโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ที่กำหนดวิสัยทัศน์ของโรงเรียนตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2565 – 2567 ว่า “โรงเรียนสุมนานันเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสู่โรงเรียนสร้างสรรค์แห่งศตวรรษที่ 21” โดยมีกลยุทธ์ได้แก่ พัฒนาผู้เรียนสร้างสรรค์ พัฒนาระบบการบริหารจัดการเชิงสร้างสรรค์ และพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (โรงเรียนสุมนานัน, 2565: 8) จากวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดังกล่าว โรงเรียนมุ่งความสำคัญไปที่การพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนโดยประยุกต์ใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนรู้ และสนับสนุนให้ครูใช้แนวคิดนี้ทั่วทั้งโรงเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 และทดลองใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เต็มรูปแบบตั้งแต่ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นมา ซึ่งแนวคิดนี้แม้จะมีประสิทธิภาพในทางทฤษฎี แต่การนำไปประยุกต์ใช้จริงในบริบทของห้องเรียน โดยเฉพาะการทำความเข้าใจประสบการณ์ที่ครูต้องเผชิญ ทั้งในด้านความสำเร็จ ความท้าทาย และกลยุทธ์การปรับใช้ เป็นประเด็นที่ต้องศึกษาเชิงลึกเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้นำไปสู่การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์และประสบการณ์ตรงของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้ไปพัฒนาแนวทางการสนับสนุนครูและการออกแบบการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครู โรงเรียนสุมนานัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจความหมายเฉพาะของคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งสร้างและพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เป็นฐานในการออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ผู้เรียน และบริบทของตนเอง

กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมาจากการประยุกต์แนวคิดของ Mitchel Resnick (เรสนิก, 2562) จำนวน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นจินตนาการ (Imagine) ขั้นสร้างสรรค์ (Create) ขั้นเล่น (Play) ขั้นแบ่งปัน (Share) และขั้นสะท้อนคิด (Reflect) มีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

ขั้นจินตนาการ (Imagine) เป็นการเริ่มต้นให้ผู้เรียนได้ตั้งโจทย์การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสิ่งที่ชอบหรือสิ่งที่สนใจ

ขั้นสร้างสรรค์ (Create) เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือคิดและลงมือสร้างอะไรบางอย่าง โดยผู้สอนจัดเตรียมอุปกรณ์ให้หลากหลาย โดยเปิดกว้างและไม่จำกัดรูปแบบในการทดลองสร้าง อีกทั้งอนุญาตให้ผู้ทดลองสร้างได้หลากหลายรูปแบบ

ขั้นเล่น (Play) เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนได้ทดลองและพัฒนาผลงาน โดยผู้สอนให้เวลานักเรียนอย่างเต็มที่เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เวลากับสิ่งที่ทำอยู่ พร้อมกระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าทดลองทำในสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม

ขั้นแบ่งปัน (Share) เป็นการให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานของตนเองให้เพื่อน ๆ ได้เห็นเพื่อพูดคุยและแลกเปลี่ยนไอเดียซึ่งกันและกัน

ขั้นสะท้อนคิด (Reflect) เป็นการสะท้อนประสบการณ์เรียนรู้ผ่านคำถามของผู้สอนแทนการอธิบาย เพื่อให้นักเรียนเกิดการสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้จากประสบการณ์เรียนรู้ดังกล่าว โดยเมื่อเกิดการสังเคราะห์ประสบการณ์เรียนรู้แล้ว องค์ความรู้ที่ได้รับจะเป็นสารตั้งต้นให้ผู้เรียนเกิด Imagine (จินตนาการ) และเข้าสู่กระบวนการของกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ต่อเนื่องอีกครั้ง

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูโรงเรียนสุมนานัน จำนวน 11 คน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง คือเป็นครูที่มีประสบการณ์ในการนำกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Learning Spiral) ไปใช้จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคเรียนในปีการศึกษา 2567

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อศึกษาประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นชุดคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเกี่ยวกับมุมมองของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ สภาพการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ระหว่างวันที่ 1 – 12 มีนาคม 2568 โดยชี้แจงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัยด้วยเอกสารชี้แจง (Participant Information Sheet) ที่ได้รับว่าผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ โดยบันทึกอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ต้องใช้รหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งาน ผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ โดยจะเก็บรักษาไว้ 1 ปี ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม และย้ำว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลสามารถถอนตัวจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวจะไม่เกิดผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกครูจำนวน 11 คน ถูกถอดเทปคำให้สัมภาษณ์ทั้งหมดและนำเข้าสู่โปรแกรม NotebookLM (Google, 2025) เพื่อช่วยในการจัดหมวดหมู่เนื้อหาและช่วยสรุปประเด็นสำคัญเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อความ เปรียบเทียบกับต้นฉบับการถอดเทปและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นหลักและหัวข้อย่อยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้ง่ายในความถูกต้องของการสรุปผล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จาก Notebook LM เปรียบเทียบกับบันทึกคำสัมภาษณ์จริง และให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องของสาระสำคัญ (Member Check) อีกครั้งก่อนนำไปสรุปผลการวิจัย

สรุปผลการศึกษา

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลคำให้สัมภาษณ์ครูจำนวน 11 คน ผ่านการสรุปเบื้องต้นด้วยโปรแกรม Notebook LM และการวิเคราะห์เนื้อหาโดยผู้วิจัย พบว่าประเด็นหลักที่สะท้อนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของครูสามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านมุมมองในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 2) ด้านสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านกลไกการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และ 3) ด้านปัญหาและความต้องการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยแต่ละประเด็นมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ด้านมุมมองที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ครูส่วนใหญ่มองว่าลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นั้น เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีอิสระทางความคิดอย่างแท้จริง และเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยเริ่มต้นจากหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจ นอกจากนี้ยังมองว่ามีกระบวนการที่เป็นขั้นเป็นตอนและมีความละเอียดโดยครูทราบว่าเป็นการออกแบบการเรียนรู้ที่มี 5 ขั้นตอนและครูบางคนเห็นว่าเป็นการแยกรายละเอียดออกจากวิธีการสอนแบบเดิมที่มี 3 ขั้นตอนออกมา ทำให้มีความชัดเจนและเป็นระเบียบมากขึ้น และยังเห็นว่าแม้การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จะประกอบด้วย 5 ขั้นตอน แต่ก็สามารถประยุกต์หรือสลับขั้นตอนได้ตามความเหมาะสม ไม่จำเป็นต้องจำกัดว่าให้เป็นไปตามขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งยังสามารถบูรณาการเข้ากับวิชาอื่นได้ด้วย สำหรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้น ครูส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า

การจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมาก โดยเฉพาะการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการใช้เหตุผล ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ช่วยกระตุ้นความคิดและจินตนาการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิดและพัฒนาความคิดเชิงเหตุผล ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ลงมือปฏิบัติจริง และสามารถคิดวิเคราะห์ รวมถึงแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ครูบางคนยังเห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน ขึ้นกับผู้เรียนมากกว่าการที่ครูเป็นผู้บอกความรู้ นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่ยังมองว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกกับการเรียน มีความกระตือรือร้น เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น และพัฒนาความมั่นใจให้เป็นผู้ที่กล้าคิดกล้าแสดงออก ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และครูบางคนยังพบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ทำให้ผู้ปกครองมีการรับรู้เชิงบวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและเห็นพัฒนาการที่ดีขึ้นของบุตรหลานตนเองด้วย

2. ด้านสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ครูส่วนใหญ่ประยุกต์ใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 5 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ขั้นตอนจินตนาการ ขั้นสร้างสรรค์ ขั้นเล่น ขั้นแบ่งปัน และขั้นสะท้อนคิด แต่บางคนมีการสลับปรับเปลี่ยนขั้นตอนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชาและบริบทภายในห้องเรียน ส่วนใหญ่แล้วจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้จินตนาการเป็นฐานเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยสื่อดิจิทัล เพลง หรือสิ่งใกล้ตัวผู้เรียน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นทีมของผู้เรียน แบบเพื่อนช่วยเพื่อน แต่ละผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน และส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น โดยครูแสดงบทบาทเป็นผู้ชี้แนะหรือโค้ช คอยให้กำลังใจผู้เรียนและสร้างบรรยากาศเชิงบวก และเข้าใจปัญหาและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ และมีการสะท้อนคิดเพื่อทบทวนความรู้และปัญหาที่ผู้เรียนพบเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น ครูรวมกลุ่มกันเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แก้ไขปัญหาร่วมกัน มีการปรับเปลี่ยนขั้นตอน วิธีการ และแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยและบริบทของผู้เรียน และครูบางคนมีการปรับปรุงพัฒนาเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้และบริบทของผู้เรียนด้วย

3. ด้านปัญหาและความต้องการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ปัญหาที่พบคือ ครูส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ได้ครบทั้ง 5 ขั้นตอนภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากกระบวนกรเรียนรู้ที่ละเอียดและต้องลงมือปฏิบัติ จึงแก้ไขโดยนำไปชดเชยหรือสอดแทรกกิจกรรมในช่วงเวลาพักกลางวันหรือบูรณาการร่วมกับรายวิชาอื่น ส่วนหนึ่งยอมรับว่าสับสนในช่วงแรกของการใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะไม่รู้จักคุ้นเคยมาก่อน และมีความกังวลเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนให้ครบถ้วน ครูบางคนพบว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีความยาก โดยเฉพาะขั้นจินตนาการที่เป็นขั้นแรกของกิจกรรม รวมถึงความยากในการปรับหัวข้อการเรียนรู้ให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ยังต้องสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ บางคนพบปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนซึ่งมีพื้นฐานและประสบการณ์ที่ต่างกัน และผู้เรียนบางคนเคยชินกับวิธีการเรียนการสอนแบบเดิม ครูบางคนพบปัญหาเรื่องความไม่มั่นใจในตนเองของผู้เรียนที่กลัวตอบผิดกลัวเพื่อนล้อ จึงไม่กล้าคิด ไม่กล้าเขียน หรือแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน สำหรับความต้องการพัฒนาในการ

จัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ครูหลายคนต้องการพัฒนาความสามารถในการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ โดยเฉพาะสื่อเทคโนโลยี เพื่อให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับแผนการสอน และสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากขึ้น บางคนต้องการความรู้และแนวทางในการพัฒนาเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเน้นการสร้างผลงานที่ต้องใช้เกณฑ์การประเมินที่มีความเฉพาะเจาะจง และบางคนต้องการการฝึกอบรมหรือกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดแนวคิดที่หลากหลายและมีคามมั่นใจในการสอน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านมุมมองที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ครุมองว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและให้อิสระทางความคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และยังสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากครุมีประสบการณ์เดิมในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student – centered) ทำให้เข้าใจไปในทิศทางเดียวกันและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ ซึ่งแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตามประสบการณ์ของครุยังสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: ญ) ที่กำหนดยุทธศาสตร์ให้สถานศึกษาทุกระดับสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญจิกา พุทธา และศิริพงษ์ เพียศิริ (2565) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับชุดการสอนแล้วพบว่า การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดหรือรู้มากขึ้น ดันตัวในการคิดสร้างสรรค์จินตนาการ คิดแก้ไขปัญหา ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดผ่านผลงานได้ ส่วนครุที่มองว่าแม้เกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จะประกอบด้วย 5 ขั้นตอน แต่ก็สามารถสลับปรับเปลี่ยนขั้นตอนได้ตามความเหมาะสมนั้น แสดงให้เห็นว่าครุมีทักษะและประสบการณ์สูง เมื่อเห็นถึงความขัดข้องระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ก็สามารถปรับเปลี่ยนขั้นตอนได้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดของ Resnick (เรสนิก, 2562) ที่ระบุว่าขั้นตอนในเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นั้นไม่แยกจากกันหรือเป็นไปตามลำดับ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญจิกา พุทธา และศิริพงษ์ เพียศิริ (2565) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับชุดการสอน ที่มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ได้แก่ ขั้นตอนจินตนาการ ขั้นระดมสมอง ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นนำเสนอผลงาน และขั้นประเมินผลงาน ซึ่งมีความใกล้เคียงกันกับเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์แต่อาจสลับลำดับขั้นตอนได้ นอกจากนี้ครุส่วนใหญ่มองว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการใช้เหตุผล เพราะว่าการจัดกิจกรรมด้วยเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ฝึกให้ผู้เรียนได้จินตนาการในหัวข้อหรือบทเรียนที่ผู้เรียนสนใจศึกษา มีการทำงานร่วมกันเป็นทีมกับเพื่อน ได้คิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Gregory, Hardiman, Yarmolinskaya, Rinne, and Limb (2013) ที่กล่าวว่า ห้องเรียนสร้างสรรค์ คือ ห้องเรียน

ที่ผู้สอนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ตรงเป็นฐานในการเรียนรู้ มีการทำงานร่วมกัน การเปิดรับไอเดียและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และการประเมินไอเดียร่วมกัน

2. ด้านสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ครูมีการประยุกต์ใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์โดยสลับปรับเปลี่ยนขั้นตอนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชาและบริบทภายในห้องเรียน เนื่องจากครูสังเกตเห็นว่าเกิดความขัดข้องระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมและบริบทในขณะนั้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Resnick (เรสนิก, 2562) ที่ระบุว่าขั้นตอนในเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นั้น ไม่แยกจากกันหรือเป็นไปตามลำดับ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Halliwell (1993 อ้างถึงในภารดี กำภู ณ อยุธยา และธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ, 2563) ที่กล่าวว่าครูผู้สร้างสรรคจะมีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ครูยังแสดงบทบาทเป็นผู้ชี้แนะหรือโค้ช คอยให้กำลังใจผู้เรียนและสร้างบรรยากาศเชิงบวก รวมถึงเข้าใจปัญหาและความแตกต่างของผู้เรียนนั้น เพราะครูพยายามให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน แต่ครูก็ไม่ได้ทอดทิ้งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 1999) ที่กำหนดให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น และกำหนดให้สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ และสอดคล้องกับลักษณะของครูในสังคมแห่งความรู้ที่ ภารดี กำภู ณ อยุธยา และธรรมโชติ เอี่ยมทัศนะ (2563) สรุปไว้ข้อหนึ่งว่าเป็นครูที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้และเอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และครูรวมกลุ่มกันเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแก้ปัญหาร่วมกัน เนื่องจากครูเห็นว่าการจัดกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของครูที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะครูที่มีประสบการณ์สูงจะสามารถถ่ายทอดความรู้ ทักษะต่าง ๆ ให้ครูรุ่นน้องได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ ชาริณี ศรีวรวิญญ (2560) ที่สรุปไว้ว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการรวมกลุ่มทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของผู้สอน ที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน การสืบสอบเพื่อสะท้อนผลเชิงวิชาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งคำนิยาม วิสัยทัศน์ ภาวะผู้นำ และประสบการณ์การปฏิบัติส่วนบุคคลร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านปัญหาและความต้องการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

ปัญหาที่ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ได้ครบทุกขั้นตอนภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่ละเอียดและการลงมือปฏิบัติ เนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่ต้องการเร่งรัดกิจกรรมที่กำลังดำเนินการในชั้นเรียนที่ผู้เรียนกำลังให้ความสนใจอยู่ ประกอบกับเป็นกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติและสร้างผลงานจึงต้องใช้เวลาในการทำใหสำเร็จ และยังพบปัญหาความแตกต่างระหว่างผู้เรียนที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน ปัญหานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริมา ปุรินทราภิบาล และเกศินี ชัยศรี (2567) ที่ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการสอนภาษาต่างประเทศแล้วพบว่า เมื่อครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแต่ใช้เวลานานมากกว่าที่นักเรียนจะแสดงความคิดเห็นออกมาได้ บางกิจกรรมยุ่งยากในการจัด และบางกิจกรรมต้องใช้เวลาในการจัดการนานเกินไป ทำให้เวลาเรียนไม่พอต่อการทำกิจกรรม รวมทั้งปัญหาจากตัวผู้เรียนที่ขาดความคิด

สร้างสรรค์ ขาดทักษะด้านต่าง ๆ และผู้เรียนมีทั้งกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน ทำให้เกิดปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีปัญหาที่ครูสับสนในช่วงแรกของการใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริมา ปุรินทรภิบาล และเกศินี ชัยศรี (2567) ที่พบปัญหาในมุมมองของครูว่าครูขาดความรู้ในการจัดกิจกรรมบางประเภทและไม่รู้จักแหล่งเรียนรู้บางประเภทด้วย สำหรับความต้องการพัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะสื่อเทคโนโลยี เนื่องจากครูส่วนใหญ่เห็นว่าการใช้สื่อเทคโนโลยีช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะเด็กปฐมวัย ทำให้ครูต้องการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีไว้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของวราพร บุญมี (2564) ที่กล่าวว่า สื่อการสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาและบทเรียนที่ซับซ้อนให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย สามารถนำมาสร้างกิจกรรมเวิร์คชอปที่เชื่อมโยงกับบทเรียนให้ครูสามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้ ฝึกคิด แก้ปัญหา และสร้างเนื้อหา เพราะกิจกรรมที่สนุก ครูจะมีการต่อยอดในห้องเรียนได้ดี ส่วนความต้องการเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นั้น เนื่องจากครูเห็นว่าผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้นควรใช้เกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงในการประเมิน โดยเฉพาะเรื่องความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2559) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สามารถวัดได้หลายแนวทาง แต่ละแนวทางจะมีวิธีการวัดหลายวิธี ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดนั้นก็แตกต่างกันไป ส่วนเรื่องความต้องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินยังสอดคล้องกับพิชิต ฤทธิ์จัญญ (2559) ที่กล่าวว่า ครูควรได้เรียนรู้แนวคิดและวิธีการประเมิน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เห็นคุณค่าของการประเมินตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากครูรวมกลุ่มเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่แล้ว โรงเรียนควรสนับสนุนให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยจัดสรรเวลาและทรัพยากรให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างความมั่นใจในการสอนของครูและพัฒนาความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โรงเรียนและกลุ่มครูที่รวมเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ควรร่วมกันพัฒนาคัดสรรสื่อการเรียนรู้ โดยรวบรวมตัวอย่างกิจกรรมตามเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่น่าสนใจ สื่อการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของห้องเรียนตนเองได้
3. โรงเรียนควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และการสร้างเกณฑ์การประเมินสำหรับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนในระยะยาวเพื่อศึกษาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรเมื่อได้เรียนรู้ผ่านเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และติดตามพัฒนาการของครูเกี่ยวกับความสามารถและการปรับตัวในการใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์จัดการเรียนการสอนเมื่อผ่านระยะเวลาไปได้ระยะหนึ่งแล้ว

2. ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในบริบทที่แตกต่างออกไป เช่น โรงเรียนต่างสังกัด หรือโรงเรียนที่มีขนาดและทรัพยากรที่ต่างกัน รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

3. ควรมีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือหรือเกณฑ์การประเมินชิ้นงานและความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนผ่านเกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ให้เป็นรูปธรรม

รายการอ้างอิง

กัญญา พุทธา, และศิริพงษ์ เพ็ญศิริ. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาทัศนศิลป์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานร่วมกับชุดการสอน.

วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 9(2), 659-674.

ชาวิณี ศรีวรรณ. (2560). การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน: แนวคิดและแนวทางสู่ความสำเร็จ. วารสารครูศาสตร์, 45(1), 299-319.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2559). การพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ในสถานศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์, 27(1), 1-14.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (1999). ราชกิจจานุเบกษา, 116(ตอนที่ 74 ก), 1-23.

พิชิต ฤทธิ์เจริญ. (2559). การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 9(1), 1-17.

ภารดี กำภู ณ อยุธยา, และธรรมโชติ เอี่ยมทศนะ. (2563). การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและบทบาทของครูในสังคมแห่งความรู้. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 15(1), 1-16.

วรพร บุญมี. (2564). สื่อการสอนกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารการบริหารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมท้องถิ่น, 7(9), 373-385.

วรวิไล เนติศรีวัฒน์. (2564). การวิเคราะห์การออกแบบกระบวนการเรียนรู้สำหรับห้องเรียนสร้างสรรค์ของครูที่ผ่านการอบรมการใช้เกลียวการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริมา ปุรินทรภิบาล, และเกศินี ชัยศรี. (2567). ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาฝรั่งเศสเชิงรุกในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้. วารสารสังคมศาสตร์สุนารี, 18(1), 1-26.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค. สืบค้นจาก <https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1540-file.pdf>

เรสนิก. (2562). อนุบาลตลอดชีวิต [Lifelong Kindergarten] (วิชา ปิ๊ดซามุก, แปล). กรุงเทพฯ: บั๊กเสกป. (ต้นฉบับพิมพ์ปี ค.ศ.2017)

โรงเรียนสุมนานัน. (2565). แผนพัฒนาการจัดการศึกษา ปีการศึกษา 2565 – 2567. สมุทรปราการ: โรงเรียนสุมนานัน.

Google. (2025). NotebookLM [Computer software]. Retrived from <https://notebooklm.google.com>

- Gregory E., Hardiman M., Yarmolinskaya J., Rinne L., & Limb C. (2013). Building creative thinking in the classroom: From research to practice. *International Journal of Educational Research*, 62, 43-50.
doi: 10.1016/j.ijer.2013.06.003
- Henriksen, D., Mishra, P., & Fisser, P. (2016). Infusing Creativity and Technology in 21st Century Education: A Systemic View for Change. *Educational Technology & Society*, 19(3), 27–37. Retrieved from <http://danah-henriksen.com/wp-content/uploads/2016/10/creativity-systemic-view.pdf>
- OECD. (2019). *PISA 2021 Creative Thinking Framework (Third Draft)*. Retrieved from <https://www.teachertoolkit.co.uk/wp-content/uploads/2024/09/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>
- The Partnership for 21st century learning. (2015). *P21 Framework Definitions*. Retrieved from https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015_9pgs.pdf

