

A Model to Enhance Innovator Teachers' Competence With Integrative Strategies for Teachers Under Local Administrative Organization

การพัฒนารูปแบบสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม
ด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Supanee Sengsri* and Thongchai Sengsri

สุภาณี เล็งศรี* และ ธงชัย เล็งศรี

Department of Educational Technology, Faculty of Education, Naresuan University

ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

*Corresponding author: supanees@nu.ac.th

Received August 9, 2024 ■ Revised August 23, 2024 ■ Accepted August 26, 2024 ■ Published December 24, 2024

Abstract

This research aimed 1) to develop a model for enhancing the capabilities of teachers as educational innovators using an integrated strategy for teachers under local administrative organizations, 2) to test the implementation of this model in real-world settings, and 3) to establish guidelines for strengthening the capacity of teachers as innovators. The developed model comprises five key components: 1) principles, 2) objectives, 3) content for designing and developing teacher innovators, 4) learning activities to promote teacher innovation, and 5) evaluation and assessment. The population for this study included five teachers from schools under local administrative organizations in the lower northern region, selected through random sampling. The research tools included in-depth interviews, questionnaires, and learning outcome assessments. The data were analyzed using descriptive statistics and *t*-tests. The results indicated that teachers who participated in the training exhibited significantly higher characteristics of educational innovators compared to before the training, with statistical significance at the .05 level. The development of these skills enabled teachers to design effective learning activities which focused on innovation. Promoting learning and innovation through professional learning communities (PLCs) allowed teachers to share knowledge and experiences, fostering an environment that encourages experimentation and creativity. The use of modern technology and teaching materials, along with financial support for teachers to develop and test teaching innovations, enhanced the effectiveness and engagement of the learning process. Continuous assessment and monitoring of teacher development enabled ongoing improvement and adaptation of teaching practices. Furthermore, the promotion of research and professional development empowered teachers to continually refine their teaching methods.

Keywords: innovator teacher competence, integrative strategies, teachers under local administrative organization

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบดังกล่าวในสภาพจริง และ 3) เพื่อจัดทำแนวทางในการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการออกแบบและพัฒนาครูนวัตกรรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเป็นครูนวัตกรรม และ 5) การวัดและประเมินผล ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูจากโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคเหนือตอนล่าง โดยเลือกตัวอย่างแบบสุ่ม จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถาม และแบบวัดผลการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการทดสอบ *t*-test ผลการวิจัย พบว่า ครูที่เข้าร่วมการฝึกอบรมมีคุณลักษณะการเป็นนวัตกรรมสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การพัฒนาทักษะดังกล่าวช่วยให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรมผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ช่วยให้ครูสามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน และสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการทดลองและการสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอนที่ทันสมัย พร้อมทั้งการจัดหาทุนสนับสนุนสำหรับครูในการพัฒนาและทดลองนวัตกรรมการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนาระบบประเมินและติดตามผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องช่วยให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนได้ตามความต้องการ การส่งเสริมการวิจัยและการพัฒนาวิชาชีพช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้และปรับปรุงการสอนของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ศักยภาพครูนวัตกรรม, กลยุทธ์เชิงบูรณาการ, ครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

■ บทนำ (Introduction)

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วและมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสังคมมนุษย์ เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และหุ่นยนต์ ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านของชีวิต ตั้งแต่การทำงานไปจนถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน มนุษย์ในยุคนี้ได้เข้าสู่ยุคที่เรียกว่า Society 5.0 หรือ Super smart society (Blendata, 2024; Masaharu, 2021) ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลและโลกกายภาพหลอมรวมเข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์ ทำให้การใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ AI และหุ่นยนต์ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวก แต่ยังเป็นตัวกำหนดวิถีชีวิตและวิถีคิดของมนุษย์ในหลาย ๆ ด้าน (Blendata, 2021)

การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ได้ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ ๆ ที่จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญ รัฐบาลไทยได้ตอบสนองต่อความท้าทายนี้ด้วยการประกาศแผนการปฏิรูปการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ในการยกระดับคุณภาพการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ แผนปฏิรูปดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาตนเอง (Burns & Gottschalk, 2020) แนวคิดนี้ สามารถเชื่อมโยงกับทฤษฎีหุปัญญาของ Gardner (1983) ซึ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความสามารถที่หลากหลายของมนุษย์ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความรู้ทางวิชาการและทักษะชีวิต นอกจากนี้ การปฏิรูปการศึกษายังได้นำแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาใช้เป็นแกนกลางในการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัย ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ที่ไม่มีวันสิ้นสุดเป็นแนวคิดที่สำคัญในยุคดิจิทัลที่การเรียนรู้ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะเหล่านี้ต้องอาศัยการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่ผสมผสานความรู้จากหลายสาขาวิชาและการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสะท้อนความคิด (Kolb, 1984)

การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาจะไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้หากขาดครูที่มีคุณภาพ ครูในยุคดิจิทัลต้องไม่เพียงแต่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ แต่ต้องมีบทบาทเป็น “ครูนักวัด” ที่สามารถออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการสอนที่ตอบสนอง

ต่อความต้องการของผู้เรียนในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Chumphae, 2021) ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ (Experiential learning) ของ Kolb (1984) มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการพัฒนาครูนักวัด โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การสะท้อนความคิด และการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย แนวคิดนี้สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาศักยภาพครูในปัจจุบันยังเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ เช่น ขาดกลไกในการขับเคลื่อนพัฒนาวิชาชีพ หลักสูตรการพัฒนาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการจริง วิธีการพัฒนาที่ยังคงเป็นแบบเดิม ๆ และขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Kurusapha, 2018) ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การนำกลยุทธ์เชิงบูรณาการมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพครูนักวัด จึงเป็นแนวทางที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โดยกลยุทธ์นี้มุ่งเน้นการพัฒนาครูให้สามารถสร้างนวัตกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบนี้ สามารถเชื่อมโยงกับแนวคิดการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) ของ Piaget (1969) ที่เน้นว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ผ่านประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม

นอกจากบทบาทของครูแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของครูนักวัดในสถานศึกษาในสังกัดท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการจัดการศึกษาท้องถิ่นให้มีคุณภาพและมีมาตรฐาน การพัฒนาศักยภาพของครูนักวัดในระดับท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน ทฤษฎีการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory development) ของ Chambers (1997) ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการพัฒนา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพครูในระดับท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและสนับสนุนจากทุกภาคส่วน

จากเหตุผลดังกล่าว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาในภูมิภาคเหนือตอนล่าง ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถตอบสนองต่อความท้าทายของศตวรรษที่ 21 การสร้างเสริมศักยภาพครูนักวัดด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาครูผ่านการพัฒนานวัตกรรมการสอน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในประเทศไทยให้ก้าวหน้าและทันสมัยยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาผลการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม

ด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

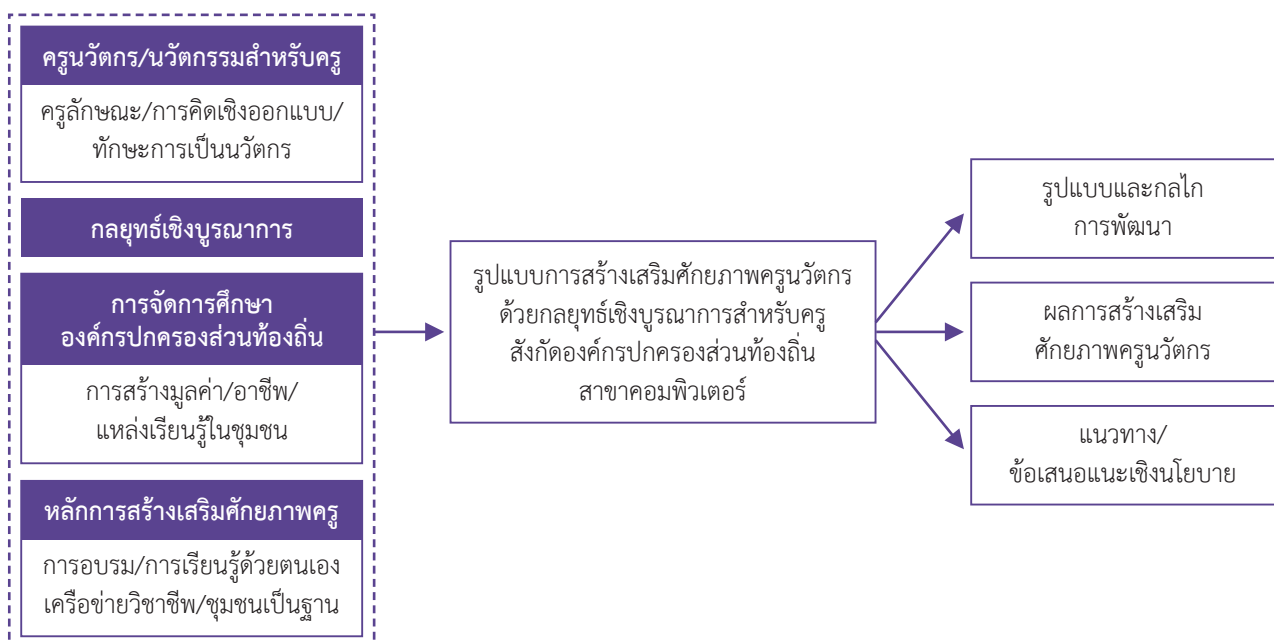
3. เพื่อจัดทำแนวทางการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

Figure 1

Conceptual Framework

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะการดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การวิจัยระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม โดยใช้กลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยแหล่งข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษาในเทศก์ และผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 15 คน และ 2) กลุ่มครูและบุคลากรการศึกษา จำนวน 21 คน จากโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้ลึกซึ้งเกี่ยวกับศักยภาพและบทบาทของครูในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย

ครูและบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานในสภาพแวดล้อมการศึกษาที่แตกต่างกัน ทำให้การเก็บข้อมูลมีความหลากหลายและครอบคลุมบริบทที่กว้างขวางมากขึ้น โดยพิจารณาผู้ให้ข้อมูลที่สามารถสะท้อนมุมมองที่หลากหลายและครอบคลุมจากผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดการศึกษาในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นไปตามหลักการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่เน้นความรู้และประสบการณ์เฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น เอกสารทางวิชาการ รายงานการวิจัย และข้อมูลจากหน่วยงานการศึกษาการวิเคราะห์นี้มุ่งเน้นไปที่ปัญหาและความต้องการในการเสริมสร้างศักยภาพครูนวัตกรรมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ

2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จัดขึ้นโดยการนัดหมายล่วงหน้าทั้งในรูปแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ เพื่อรวบรวมความ

คิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในการพัฒนารูปแบบ การเสริมสร้างศักยภาพครูนวัตกรรม การสัมภาษณ์มีการบันทึก ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจใน มุมมองต่าง ๆ ของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การประชุมครูและบุคลากรการศึกษาเพื่อสร้างความ เข้าใจร่วมกัน ซึ่งจัดขึ้นสำหรับครูและบุคลากรการศึกษาที่ได้รับ การเสนอชื่อ โดยมีการประชุมในรูปแบบเผชิญหน้า และ/หรือ แบบผสมผสาน (Hybrid) ซึ่งรวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการเข้า ร่วมประชุมเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าร่วม

4. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ทำการ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนก่อนหน้า เพื่อนำไป ออกแบบและยกย่องรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพครูนวัตกรรมที่ เหมาะสมกับบริบทของครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การวิเคราะห์นี้ใช้เครื่องมือเชิงคุณภาพ เช่น การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อระบุประเด็นสำคัญและเชื่อมโยงกับ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5. การสัมภาษณ์วิชาการออนไลน์ โดยผู้วิจัยนำรูปแบบที่ ยกย่องขึ้น นำเสนอในสัมมนาวิชาการออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นจากผู้บริหารสถานศึกษาและ คณะครู การดำเนินการนี้เป็นไปโดยความสมัครใจของผู้เข้าร่วม ซึ่งได้รับการบันทึกและนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติม

6. การปรับปรุงและนำเสนอรูปแบบ โดยผู้วิจัยนำผลจาก การสัมภาษณ์และรับฟังความคิดเห็นมาปรับปรุงรูปแบบ ก่อน นำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ข้าราชการเทศก ผู้อำนวยการสถานศึกษา และผู้แทนคณะครู เพื่อขอรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีการ บันทึกการปรับปรุงและวิเคราะห์ผลการพิจารณา

ระยะที่ 2 การนำรูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม ด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นไปใช้ในสถานศึกษา

การวิจัยระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสร้างเสริม ศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการ โดยใช้รูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นในระยะที่ 1 ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มตัวอย่างประกอบ ด้วยครูและบุคลากรการศึกษาจากสถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งสมัครใจใช้รูปแบบและกลไก ที่พัฒนาขึ้น โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบรายชื่อสถานศึกษาและประสานงาน โดย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบรายชื่อสถานศึกษาและประสานงานกับ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูเพื่อเตรียมความพร้อมในการ ทดลองใช้รูปแบบ

2. นำเสนอรูปแบบและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ผู้วิจัย นำรูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมนำเสนอพร้อมกับ

การอธิบายประโยชน์ที่คาดว่าจะครู นักเรียน และสถานศึกษา จะได้รับ ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจและความยินยอมร่วมกัน ในการใช้รูปแบบ

3. สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและครูผู้วิจัยร่วม เป็นลักษณะของการปฏิบัติกรอย่างมีส่วนร่วม เกิดขึ้นระหว่าง สถานศึกษาและทีมผู้วิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย นครสวรรค์ ซึ่งจะเป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coaching and mentoring) ในกระบวนการทดลองใช้รูปแบบ

4. ทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม ใน 3 โรงเรียน โดยมีการบันทึกและประเมินผลการดำเนินงาน อย่างต่อเนื่อง

5. วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบ ในสถานศึกษาทั้ง 3 แห่ง โดยใช้เครื่องมือเชิงคุณภาพ เช่น การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case study analysis) เพื่อประเมินผลลัพธ์และประสิทธิภาพของรูปแบบ การเสริมสร้างศักยภาพครูนวัตกรรมที่ได้พัฒนา โดยพิจารณา จากการปฏิบัติจริงของครูในบริบทต่าง ๆ ทั้งในด้านการจัดการ เรียนการสอน การสื่อสารกับผู้เรียน และการพัฒนาทักษะด้าน นวัตกรรมของครู

6. ปรับปรุงและเสนอรูปแบบ จากการวิเคราะห์ผลการ ทดลองใช้รูปแบบ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการสร้าง ศักยภาพครูนวัตกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำเสนอรูปแบบที่ ปรับปรุงแล้วต่อผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนครู และศึกษานิเทศก์ โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของ รูปแบบอีกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่ารูปแบบนั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง และเกิดประโยชน์สูงสุดในสถานศึกษา

ระยะที่ 3 การจัดทำแนวทางการสร้างเสริมศักยภาพ ครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น

ระยะที่ 3 ของการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำข้อเสนอ เิงนโยบายสำหรับการเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์ เชิงบูรณาการ ซึ่งจะถูกนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครู ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้ผลการวิเคราะห์ และข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มาเป็นพื้นฐานใน การจัดทำข้อเสนอ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ยกย่องข้อเสนอเชิงนโยบาย โดยผู้วิจัยได้ยกย่องข้อเสนอ เิงนโยบายที่สะท้อนถึงแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพ ครูนวัตกรรม โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะก่อนหน้า ข้อเสนอเชิงนโยบายนี้ถูกออกแบบให้เป็นเอกสารที่สามารถ นำไปใช้ในเชิงปฏิบัติได้จริง โดยระบุขั้นตอน กลยุทธ์ และวิธีการ เสริมสร้างศักยภาพครู รวมถึงการประเมินผลและการติดตามผล

2. สัมมนากลุ่มเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น โดยการสัมมนาจัดขึ้นเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและครู แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา เช่น ผู้อำนวยการ

การสำนักการศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษาในเทคและผู้นำชุมชน จำนวน 15 คน และ 2) ครูและบุคลากร การศึกษาจากโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 21 คน การสัมมนากลุ่มนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วม ได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอเชิง นโยบาย เพื่อให้แน่ใจว่าข้อเสนอที่ได้รับการพัฒนามีความ เหมาะสมและครอบคลุมความต้องการจริงในภาคสนาม

3. วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประชุมเพื่อตรวจสอบ แนวทาง ซึ่งหลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากการสัมมนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ เพื่อนำไป ปรับปรุงและยืนยันแนวทางการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม ด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการ การประชุมเพื่อตรวจสอบแนวทางนี้ จัดขึ้นเพื่อให้มั่นใจว่าข้อเสนอเชิงนโยบายที่สรุปออกมา มีความ สอดคล้องกับบริบทจริงของสถานศึกษาและสามารถนำไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ จึงใช้เครื่องมือ วิเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นหลัก เช่น การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Thematic analysis) เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความลึกซึ้ง และสามารถ สะท้อนมุมมองที่หลากหลายของผู้ให้ข้อมูล

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในงานนี้ ถูกดำเนินการอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การสร้างและ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ถูก ออกแบบเพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และ ประสพการณ์จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและครูที่เข้าร่วมโครงการ โดยคำถามในแบบสัมภาษณ์ถูกออกแบบให้ครอบคลุมทุกมิติ ของการพัฒนาศักยภาพครูนวัตกรรม ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของ เนื้อหา พบว่า มีค่า IOC เฉลี่ยอยู่ที่ 0.85-1.00 แสดงถึงความ สอดคล้องที่ดีสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) ถูกออกแบบเพื่อ รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากครูและผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) เพื่อวัดความ คิดเห็นและประเมินความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ใน การพัฒนารูปแบบการเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม ผู้วิจัยตรวจสอบ คุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง ของเนื้อหา พบว่า มีค่า IOC เฉลี่ยอยู่ที่ 0.80-0.95 แสดงถึง ความสอดคล้องที่ดีสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ ขณะที่การ ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่า Cronbach's Alpha ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.87 ซึ่งแสดงถึงความเชื่อมั่นในระดับสูง

3. แบบวัดผลการเรียนรู้ (Learning outcome assess- ment) ถูกออกแบบเพื่อประเมินทักษะและความสามารถของ

ครูหลังการฝึกอบรม โดยใช้มาตราส่วนการวัดที่ชัดเจนและ ครอบคลุมทุกมิติของการเรียนรู้ที่ต้องการประเมิน ผู้วิจัยตรวจสอบ คุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความ สอดคล้องของเนื้อหา พบว่า มีค่า IOC เฉลี่ยอยู่ที่ 0.85-1.00 แสดงถึง ความสอดคล้องที่ดีสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ ขณะที่การ ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่า Cronbach's Alpha ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.89 ซึ่งแสดงถึงความเชื่อมั่นในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและกลุ่มครู โดยใช้แบบสัมภาษณ์และ การประชุมกลุ่ม (Focus group) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประสพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้าง ศักยภาพครูนวัตกรรม โดยใช้แบบสอบถามเพื่อยืนยันความคิดเห็น ของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและประเมินความสำคัญขององค์ประกอบ ต่าง ๆ ในการพัฒนารูปแบบ

ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกตการณ์ เพื่อดูการปฏิบัติงานของ ครูและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบที่พัฒนา โดยบันทึก ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อรวบรวมรายละเอียดของกระบวนการ และผลลัพธ์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังใช้แบบวัดผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของครูที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบ ดังกล่าว

ระยะที่ 3 การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย ผู้วิจัยเก็บ รวบรวมข้อมูลจากการสัมมนากลุ่มและการประชุมเพื่อรับฟัง ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและครู เพื่อยืนยัน ความเหมาะสมของรูปแบบและแนวทางการสร้างเสริมสร้าง ศักยภาพ ครูนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย การ วิเคราะห์เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และ การประชุมกลุ่ม จะถูกวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อระบุประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการ เสริมสร้างศักยภาพครูนวัตกรรม การวิเคราะห์เนื้อหานี้จะเน้นการ แยกแยะและสรุปประเด็นจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา เพื่อสร้าง ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยข้อมูลจากการสังเกตการณ์และการบันทึกข้อมูลระหว่างการ ทดลองใช้รูปแบบ จะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์กรณีศึกษา เพื่อศึกษาผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ข้อมูลจากแบบสอบถาม จะถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถี่

เพื่อประเมินความคิดเห็นและความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการพัฒนารูปแบบ

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาสรุปและจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย โดยข้อเสนอเหล่านี้จะถูกนำเสนอให้กับผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูนวัตกรรมในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

ผลการวิจัย (Results)

ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Table 1

Results of the Component Analysis of the Model
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ

องค์ประกอบ	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	สรุปผล
หลักการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม	เน้นการพัฒนาครูให้มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอน	การพัฒนาครูให้เป็น “นวัตกรรมการศึกษา” ที่สามารถใช้เทคโนโลยีและบูรณาการความรู้หลายสาขา
วัตถุประสงค์การสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม	ครูควรมีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	พัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
เนื้อหาการออกแบบและพัฒนาครูนวัตกรรม	เน้นการบูรณาการความรู้หลายสาขา และการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking)	เนื้อหาการพัฒนาครูนวัตกรรมควรเน้นการบูรณาการความรู้ในหลายสาขาและการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ
กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเป็นครูนวัตกรรม	การวิเคราะห์สถานการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ และการใช้คำถามปลายเปิดในการสนทนา	กิจกรรมการเรียนรู้ควรส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา
การวัดและประเมินผล	การประเมินตนเองของครูตามคุณลักษณะ “นวัตกรรม” และการประเมินผลงานของกลุ่ม	การประเมินควรครอบคลุมทั้งการประเมินตนเองและการประเมินผลงานของกลุ่ม

จาก Table 1 รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม

หลักการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการเน้นการพัฒนาครูให้มีความรู้ของ “นวัตกรรมการศึกษา” ซึ่งเป็นครูที่มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการทำงานและการเรียนรู้ รวมถึงการบูรณาการความรู้ในหลายสาขา เช่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม ศิลปะ และคณิตศาสตร์ (STEAM) เพื่อให้ครูมีทักษะที่เหมาะสมกับการประกอบอาชีพในเศรษฐกิจและสังคม

การวิจัยครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้นำชุมชนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 15 คน รวมถึงครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 21 คน ที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้บริหารสถานศึกษาและเพื่อนครูในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างองค์ประกอบหลักของรูปแบบ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาที่มีความเป็นระบบในการจัดหมวดหมู่ข้อมูลและระบุประเด็นสำคัญ มีรายละเอียดโดยสรุปดัง Table 1

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม

2.1 การเสริมสร้างทักษะการสร้างสร้งคร้นนวัตกรรม การจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ครูมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งทักษะที่เน้นการพัฒนา ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ และการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างนวัตกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสนในการฝึกฝนทักษะที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 เช่น การคิด

เชิงวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยี การออกแบบกิจกรรมเหล่านี้ จะต้องคำนึงถึงบริบทของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.3 การพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน และการถ่ายทอดความรู้ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการถ่ายทอดความรู้ในสาระวิชาต่าง ๆ นวัตกรรมเหล่านี้ อาจเป็นการใช้เทคนิคการสอนใหม่ ๆ สื่อการสอนที่สร้างสรรค์ หรือการใช้เทคโนโลยีในการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.4 การส่งเสริมให้ครูสามารถพัฒนาตนเอง เป็นครูที่มีความเป็นเลิศทางการศึกษา โดยการนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน จะช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการสอน และสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประสบความสำเร็จในอนาคต

องค์ประกอบที่ 3 เนื้อหาการออกแบบและพัฒนาครูนวัตกรรม

เนื้อหาการออกแบบและพัฒนาครูนวัตกรรม ประกอบด้วย การยกระดับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู โดยการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมบูรณาการความรู้ในหลายสาขา การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอน STEAM และการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ รวมถึงการสนับสนุนและสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ เพื่อให้ครูสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ที่ได้ฝึกปฏิบัติมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมบูรณาการความรู้ในหลายสาขา เช่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศิลปะ และคณิตศาสตร์ (STEAM) เป็นวิธีการที่ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาทักษะและความรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงกัน ซึ่งการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมบูรณาการ ช่วยให้ครูมีความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหา โดยเน้นการทำงานเป็นขั้นตอน การทดลอง การทบทวน และการปรับปรุง ช่วยให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

3.3 การสนับสนุนและสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาครูนวัตกรรม สภาพแวดล้อมที่ดี จะช่วยให้ครูสามารถทดลองและฝึกฝนทักษะใหม่ ๆ รวมถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ช่วยให้ครูมีโอกาสนำมาใช้ในการพัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ

3.4 การฝึกปฏิบัติและการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะต้องมีโอกาสนำมาใช้ในการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์

จริง เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะและความรู้ได้ด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติช่วยให้ครูมีความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเป็นครูนวัตกรรม

ขั้นที่ 1 สร้างความเข้าใจในการแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์โอกาส

1.1 สร้างแรงบันดาลใจและความเข้าใจในประเด็นของ “นวัตกรรมของครู” โดยเชื่อมโยงให้เห็นถึงผลลัพธ์และผลงานของครู

1.2 ครูร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ในมุมมองของการเป็น “ครูนวัตกรรม” ผ่านประเด็นของสถานการณ์การเรียนการสอน ปัจจุบัน แนวโน้มอนาคต ปัญหาการเรียนการสอน และบทบาทตนเอง

1.3 ชวนครูกิจและอภิปรายร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ เช่น การเป็น “ครูนวัตกรรม” เพื่อใครและทำไม

1.4 เสนอแนะการค้นหาเพิ่มเติมโดยเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ ความรู้เดิม และประสบการณ์เดิมสู่การเรียนรู้ใหม่

1.5 นำสนทนาโดยใช้คำถามปลายเปิด เช่น นวัตกรรม ณ ชั้นเรียนของครูและคุณลักษณะของนวัตกรรม

1.6 ระดมความคิดและอภิปรายปัจจัย หรือบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมของครู รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ความสำคัญของการรู้สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

1.7 วิเคราะห์และสรุปงาน ปัญหาที่พบ และแรงจูงใจในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การนำความคิดที่หลากหลายมาสังเคราะห์เป็นแนวคิดใหม่

2.1 กำหนดให้ครูจัดกลุ่มตามความสนใจและความสามารถ

2.2 สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชิ้นงานหรือกิจกรรมการสอนใหม่ ๆ

2.3 ประเมินแนวคิดของตนเอง โดยมีการสังเกตและซักถามจากผู้สอน

2.4 สังเคราะห์แนวคิดโดยแบ่งปันแนวคิดที่แตกต่างกัน ส่งมอบประสบการณ์ทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์

2.5 นำเสนอต้นแบบต่อเพื่อนต่างกลุ่ม เพื่อซักถามความเป็นไปได้และความเหมาะสม

2.6 ครูประเมินตนเองตามคุณลักษณะ “นวัตกรรม” และประเมินผลงานของกลุ่มว่ามีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมหรือไม่

ขั้นที่ 3 ประเมินการออกแบบแนวคิดและแผนการทำงาน

3.1 ครูตัดสินใจออกแบบนวัตกรรมตามสถานการณ์ ณ ชั้นเรียน

3.2 นำเสนอต้นแบบต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างความมั่นใจ และได้รับการยอมรับ

3.3 ค้นหาเครือข่ายหรือกัลยาณมิตรโดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.4 สร้างแผนการทำงานและนำเสนอแผนการทำงานต่อภาครัฐ ภาควิชา ชุมชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4 ถอดบทเรียนจากการสร้างชิ้นงานและประเมินผลงานร่วมกัน

4.1 ครูจัดการเรียนการสอนแบบ STEAM/บูรณาการโดยใช้ชิ้นงานแนวคิดจากต้นแบบเพื่อจัดการเรียนการสอน

4.2 แก้ไขปัญหาและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน

4.3 ถอดบทเรียนความสำเร็จในการสร้างต้นแบบและเครือข่ายวิชาชีพ

4.4 สรุปผลการเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง

องค์ประกอบที่ 5 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลในรูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ

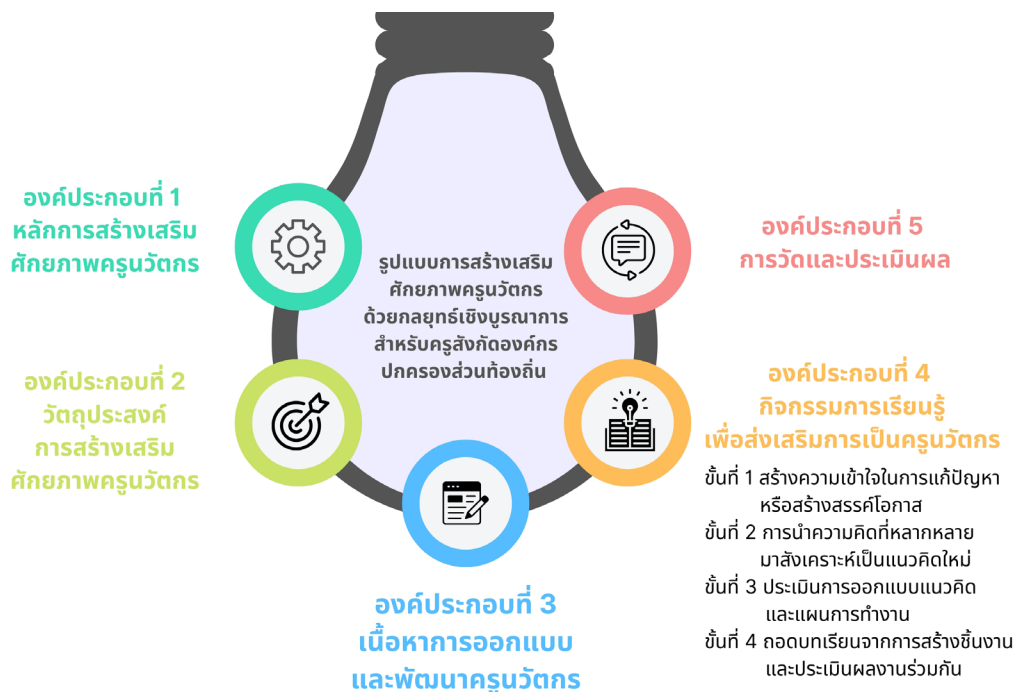
5.1 การประเมินตนเองของครูตามคุณลักษณะ “นวัตกรรม” โดยครูจะต้องประเมินตนเองว่า ได้พัฒนาคุณลักษณะของการเป็นนวัตกรรมหรือไม่ ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ ประกอบด้วย ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ครูมีความเข้าใจถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมายการพัฒนาตนเองในอนาคตได้

5.2 การประเมินผลงานของกลุ่ม จะเน้นที่การตรวจสอบว่า ผลงานหรือชิ้นงานที่สร้างขึ้นมีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมหรือไม่ โดยพิจารณาจากความสามารถของกลุ่มในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง รวมถึงความสามารถในการนำเสนอผลงานอย่างชัดเจนและสร้างสรรค์ การประเมินจะถูกดำเนินการในรูปแบบของการวิพากษ์จากเพื่อนครู ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

Figure 2

A Model to Enhance Innovator Teachers' Competence with Integrative Strategies for Teachers Under Local Administrative Organization

รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



ผลการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผู้วิจัยนำรูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปทดลองใช้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาใน

สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 5 คน ที่สมัครใจใช้รูปแบบและกลไก โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 สถานศึกษา ซึ่งพิจารณาจากการยอมรับเงื่อนไขของรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ปีการศึกษา 2566 มีรายละเอียดของผลการเรียนรู้ดัง Table 2

Table 2

Teachers' Learning Outcomes in Enhancing Innovator Teachers' Capabilities Through an Integrated Strategy
ผลการเรียนรู้ของครูในการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการ

(n = 5)

ค่าเฉลี่ยคะแนน ก่อนการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ยคะแนน หลังการเรียนรู้	ความแตกต่าง ของคะแนน	M	SD	t	p
67	87.8	+20.8	77.4	9.1	8.76	0.0001

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จาก Table 2 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแสดงให้เห็นว่า คะแนนหลังการเรียนรู้ของครูมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับคะแนนก่อนการเรียนรู้ โดยค่าทดสอบ t มีค่า 8.76 และ p น้อยกว่า .05 ซึ่งบ่งชี้ว่า การเพิ่มขึ้นของคะแนนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ศักยภาพครูนวัตกรรมหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แนวทางการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เพื่อให้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความครอบคลุมและตอบสนองต่อความต้องการในพื้นที่ ผู้วิจัยได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาและครูบุคลากรทางการศึกษา รวม 36 คน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติในระดับท้องถิ่น ความคิดเห็นจากทั้ง 2 กลุ่มช่วยตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางที่นำเสนอ โดยเฉพาะในด้านการประยุกต์ใช้ STEAM การใช้เทคโนโลยี และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยสรุป ดังนี้

1. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะครูนวัตกรรม โดยจัดฝึกอบรมและพัฒนาทักษะครูด้านการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และการออกแบบนวัตกรรมการสอน โดยเน้นพัฒนาทักษะด้าน STEAM
2. สนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรม ด้วยการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการทดลองและการสร้างสรรค์นวัตกรรม
3. สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอนที่ทันสมัย โดยจัดหาทุนสนับสนุนสำหรับการพัฒนาและทดลองนวัตกรรมการสอน โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอนที่ทันสมัย
4. พัฒนาระบบประเมินและติดตามผลครูอย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาระบบประเมินที่ครอบคลุมทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เพื่อติดตามผลการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมการสอนในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ

5. ส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ครูได้เรียนรู้และปรับปรุงการสอนของตนเองอย่างต่อเนื่อง

6. ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนการพัฒนาครู โดยสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนการพัฒนาครูและนวัตกรรมการสอน เพื่อให้การพัฒนาครูนวัตกรรมเป็นไปอย่างยั่งยืนและต่อเนื่อง

อภิปรายผล (Discussion)

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม 2) วัตถุประสงค์การสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรม 3) เนื้อหาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเป็นครูนวัตกรรม และ 5) การวัดและประเมินผล การพัฒนารูปแบบนี้ได้รับการสนับสนุนจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น คณาจารย์และครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การพัฒนารูปแบบนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนาครูให้มีทักษะและความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและการบูรณาการความรู้ในหลายสาขา เช่น STEAM ช่วยให้ครูมีความเข้าใจลึกซึ้งและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey (1938) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการศึกษา การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม เป็นวิธีการสอนที่พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และมีความพร้อมในการเรียนรู้และการใช้ชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้รับการยืนยันจากงานวิจัยของ Trilling and Fadel (2009) ที่เน้นความสำคัญของทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน ในการเตรียมผู้เรียนสำหรับโลกยุคใหม่ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jantuem and Srivichain (2019) ที่พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้

ของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยพบว่า องค์ประกอบในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการจัดการเรียนรู้ 2) การออกแบบและวางแผนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3) การดำเนินการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ 4) การทดสอบปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้งาน และ 5) การประเมินผลการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยผลการประเมินองค์ประกอบดังกล่าว มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครู นวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการ พบว่า ครูที่เข้าร่วมการฝึกอบรม มีคุณลักษณะการเป็นนวัตกรรมสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การพัฒนาทักษะดังกล่าว ช่วยให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ Fullan and Langworthy (2014) ที่เน้นการสร้างนวัตกรรมในระบบการศึกษาเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะในด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาครูในลักษณะนี้ สอดคล้องกับความต้องการของประเทศในการพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 หรือสังคมยุคดิจิทัล การสร้างเสริมทักษะเหล่านี้ให้กับครูไม่เพียงแต่ช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ยังทำให้ครูสามารถเป็นผู้นำทางการศึกษาในการสร้างสรรค์และพัฒนา นวัตกรรม ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้จริง ซึ่งเป็นการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเผชิญหน้ากับ ความท้าทายและโอกาสในอนาคต การพัฒนารูปแบบนี้ถือเป็น องค์ความรู้ใหม่ที่นำเสนอวิธีการบูรณาการ STEAM และ เทคโนโลยีเข้ากับการสอนในบริบทท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thipsuwun et al. (2022) ที่พัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียนนารายณ์บ้านแสงอรุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ครูยังขาด ความรู้ความเข้าใจในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และ มีความต้องการให้โรงเรียนดำเนินการในเรื่องการพัฒนาครู ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยการสนับสนุน ด้านงบประมาณ และการอบรมให้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้แก่ครูผู้สอน ซึ่งการพัฒนาครูในการสร้าง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการโดยการอบรมเชิง ปฏิบัติการ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสร้าง นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศติดตามผล ผลการ พัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูมี ความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการสูงขึ้น มีทักษะ

การสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด และ ความพึงพอใจในการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. แนวทางการสร้างเสริมศักยภาพครู นวัตกรรมด้วยกลยุทธ์ เชิงบูรณาการนี้ เป็นการผสมผสานระหว่างการพัฒนาทักษะครู การสนับสนุนการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การประเมินผล การวิจัย และการสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ การส่งเสริม การพัฒนาทักษะครู นวัตกรรมผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาวิชาชีพ ทำให้ครูมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการออกแบบนวัตกรรมการสอน รวมถึงการพัฒนาทักษะด้าน STEAM การสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรมผ่าน ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการ พัฒนาศาสตร์ของคุรุสภา (Kurusapa, 2018) และงานวิจัย ของ Stasewitsch et al. (2022) ที่เน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน โดเน้นการสนับสนุนการใช้ เทคโนโลยีและสื่อการสอนที่ทันสมัย พร้อมทั้งการจัดหาทุน สนับสนุนสำหรับครูในการพัฒนาและทดลองนวัตกรรม การสอน ช่วยให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพ มากขึ้น การพัฒนาระบบประเมินและติดตามผลการพัฒนา ครูอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาการเรียน การสอนได้ตามความต้องการ การส่งเสริมการวิจัยและการ พัฒนาศาสตร์ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และปรับปรุงการสอน ของตนเองได้ และการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและ เอกชน รวมถึงสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพ ช่วยสร้าง ความร่วมมือในการพัฒนาครูและการนวัตกรรมการสอนอย่าง ยั่งยืน แนวทางเหล่านี้ไม่เพียงแต่เตรียมครูให้พร้อมสำหรับ การสอนในยุคดิจิทัล แต่ยังเป็นการเตรียมประเทศให้พร้อม สำหรับก้าวสู่ยุค 5.0 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jantuem and Srivichain (2019) ที่พัฒนาโปรแกรมพัฒนา ครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ของ สถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยพบว่า แนวทาง การพัฒนาครูตามโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น คือ 1) การฝึกปฏิบัติในงาน 2) การศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) การประชุม อบรม สัมมนา โดยมี กิจกรรมการประเมินความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรม และ ผลการตรวจสอบความเหมาะสมโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

สรุปผล (Conclusions)

ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการออกแบบและพัฒนาครูนวัตกรรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเป็นครูนวัตกรรม และ 5) การวัดและประเมินผล การพัฒนารูปแบบนี้ใช้ข้อมูลจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น คณาจารย์และครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ครูที่เข้าร่วมการฝึกอบรมมีคุณลักษณะการเป็นนวัตกรรมสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การพัฒนาทักษะดังกล่าวช่วยให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการนี้ ประกอบด้วย การพัฒนาทักษะครู การสนับสนุนการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การประเมินผล การวิจัย และการสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ การส่งเสริมทักษะด้าน STEAM ผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาวิชาชีพ รวมถึงการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอนที่ทันสมัย พร้อมทั้งการจัดหาทุนสนับสนุนสำหรับครูในการพัฒนาและทดลองนวัตกรรมการสอน การพัฒนาระบบประเมินและติดตามผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้และปรับปรุงการสอนของตนเองได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการจัดโครงการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการออกแบบนวัตกรรมการสอนให้กับครู โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความรู้ด้าน STEAM ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและเตรียมครูให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล
2. สนับสนุนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อให้ครูมีพื้นที่แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมการสอน การสร้างเครือข่ายเช่นนี้จะช่วยเสริมสร้างความร่วมมือและการสนับสนุนกันระหว่างครู
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหาทุนสนับสนุน และจัดหาเทคโนโลยีและสื่อการสอนที่ทันสมัยให้กับครู เพื่อใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการสอนและสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การมีทรัพยากรที่เพียงพอ จะช่วยให้ครูสามารถทดลองและนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่และประเภท

ของครูที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ครูในเขตเมืองและชนบท ครูในระดับการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทต่าง ๆ ของการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง

2. ควรทำการวิจัยที่เน้นการติดตามผลกระทบของการใช้รูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมในระยะยาว เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความยั่งยืนของรูปแบบนี้ ในการพัฒนาทักษะและความสามารถของครู รวมถึงผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

3. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพครูนวัตกรรมด้วยกลยุทธ์เชิงบูรณาการกับรูปแบบการพัฒนาครูแบบอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความเหมาะสมของแต่ละรูปแบบ ซึ่งจะประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาครูในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

เอกสารอ้างอิง (References)

- Blendata. (2021, April 25). *Big data + AI kántham ngā nōrōwō nakha 'ong sutyōt theknōlōyī thī chūai yok radap thurakit hai phrōm thuk kán khāng khan* [Big data + AI: The synergy of cutting-edge technologies for business advancement in a competitive world]. <https://www.blendata.co/big-data-ai-การทำงานร่วมกันของ-2-8>
- Blendata. (2024, April 25). *Yuk Society 5.0 khū 'arai ? theknōlōyī mī botbāt kap chīwit khāe nai ? thammai ? thura kit tō 'ong rē ngō prap tūa trīam rap kán plānplāng* [What is the Society 5.0 era? How much does technology play a role in life? Why? Businesses must quickly adapt and prepare for change]. <https://www.blendata.co/ยุค-society-5-0-คืออะไร-เทคโนโลยี>
- Burns, T., & Gottschalk, F. (2020). *Education in the digital age: Healthy and happy children, educational research and innovation*. OECD.
- Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the first last*. Intermediate Technology Publications.
- Chumphae, T. N. (2021). *Nawattakōn* [Innovator]. Knowledge Sharing. <https://www.thailibrary.in.th/2021/04/07/innovator>
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Kappa Delta Pi.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Pearson.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Jantuem, T., & Srivichain, T. (2019). Development a program to enhance teacher's to use and develop innovative technologies for learning of school local administration organization. *Sisaket Rajabhat University Journal*, 13(2), 13-25. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sskrujournal/article/view/210624>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kurusapha: Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. (2018). *Report on professional development for teachers*. Kurusapha.
- Masaharu, K. (2021, March). *Smart mobility challenge*. Public Relations Office Government of Japan. https://www.gov-online.go.jp/eng/publicity/book/hlj/html/202103/202103_01_en.html
- Piaget, J. (1969). *Science of education and the psychology of the child*. Viking Press.
- Stasewitsch, E., Dokuka, S., & Kaufeld, S. (2022) Promoting educational innovations and change through networks between higher education teachers. *Tertiary Education and Management*, 28(1), 61-79. <https://doi.org/10.1007/s11233-021-09086-0>

Thipsuwun, N., Boonchit, Y., & Jaroensuk, B. (2022). *Teacher development in creating learning management innovation at Maharat Ban Sangaroon School under Suratthani Primary Education Service Area Office 2*. SRU Intellectual Repository. http://www.ir.sru.ac.th/bitstream/123456789/943/1/is_adm_65nuntida.pdf

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.