

รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*
A MODEL FOR DEVELOPING CREATIVE AND INNOVATIVE SKILLS FOR
TEACHERS IN OPPORTUNITY EXPANSION SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF
THE BASIC EDUCATION COMMISSION

พัฒนิตา พิมพ์มาศ*, สติรพร เขาวนชัย, ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย, กฤตยาภาณุจัน โดพิทักษ์

Pannita Pimmas*, Sathiraporn Chaowachai, Thirasak Uppamaithichai, Krittayakan Topithak

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก ประเทศไทย

Faculty of Education, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

*Corresponding author E-mail: Pannitap66@nu.ac.th

*Tel: 061-564-9196

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนา 2) สร้างและตรวจสอบรูปแบบ 3) ทดลองใช้รูปแบบ 4) ประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนา โดยสังเคราะห์เอกสาร ศึกษาสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 2) การสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและหาค่าเฉลี่ย 3) การทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มเป้าหมาย ครู 15 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังอบรม แบบประเมินตนเอง แบบประเมินทักษะฯ แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย 4) การประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ โดยผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ ครู 16 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการพัฒนา ผลลัพธ์จากการพัฒนา 2) รูปแบบและคู่มือการใช้ที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจหลังการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 19.47$, S.D. = 2.76) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ ($\bar{X} = 9.20$, S.D. = 0.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูมีผลการประเมินตนเอง อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.22) มีผลประเมินทักษะฯ อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.33) และมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) 4) รูปแบบมีความเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและการยกระดับคุณภาพผู้เรียน อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา, ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม, โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to: 1) Study the components and guidelines for development, 2) Create and verify the model, 3) Implement the model, and 4) Evaluate the usefulness of the model.



The study utilized a Research and Development (R&D) methodology consisting of four stages. Stage 1 involved studying the components and development guidelines through document synthesis, investigating schools with best practices, and interviewing experts. Stage 2 focused on creating and verifying the model via content analysis. Stage 3 involved implementing the model with a target group of 15 teachers selected through purposive sampling. The research instruments included pre- and post-training knowledge tests, self-assessment forms, skill assessment forms, and satisfaction questionnaires. Data were analyzed using mean scores. Stage 4 evaluated the model's usefulness with 16 school administrators, heads of academic departments, and teachers, using mean scores for data analysis. The research findings revealed that: 1) The model for developing creativity and innovation skills consists of four components: principles, objectives, the development process, and development outcomes. 2) The developed model was evaluated as appropriate. 3) The implementation results showed that the teachers' knowledge and understanding after using the model ($\bar{X} = 19.47$, S.D. = 2.76) were significantly higher than before using the model ($\bar{X} = 9.20$, S.D. = 0.74) at the .05 statistical level. Furthermore, the teachers' self-assessment was at the highest level ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.22), their skill assessment was at a high level ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.33), and their overall satisfaction was at the highest level ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17). 4) The model's usefulness for teacher development and elevating student quality was rated at the highest level ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.40).

Keywords: Development Model, Creative and Innovation Skills, Opportunity Expansion Schools

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุค Disruption ของศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องปรับตัวขนานใหญ่เพื่อสร้างทักษะแห่งอนาคต (Future Skill) ให้กับผู้เรียน ผ่านระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการใช้นวัตกรรม (ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย, 2566); (จิตติมา วรณศรี, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 และแผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีสมรรถนะสูง พร้อมสำหรับการแข่งขันและการเป็นพลเมืองดิจิทัล มีครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา ตามแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่เน้นให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตาม แม้นโยบายระดับชาติจะให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรม แต่ในทางปฏิบัติยังพบความเหลื่อมล้ำทางคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างโอกาสให้แก่เด็กและเยาวชนในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนทุนทรัพย์ ได้เข้าถึงการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากรายงานและผลการวิจัย พบว่า โรงเรียนกลุ่มนี้มักเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากรงบประมาณ และขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ อีกทั้งครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนที่ทันสมัย ยังคงยึดติดกับรูปแบบการสอนแบบบรรยาย ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะของผู้เรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในปัจจุบัน พบว่า ยังคงอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วงและต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน ดังสะท้อนจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ปีการศึกษา 2566 ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ในกลุ่มวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเมือง และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาส่วนใหญ่ ยังคงมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปอย่าง นอกจากนี้ ข้อมูลจากการประเมินสมรรถนะผู้เรียน ยังชี้ให้เห็นว่า นักเรียนในกลุ่มนี้ยังมีจุดอ่อนสำคัญในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) การแก้ปัญหา และความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ปัญหาดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นว่า ลำพังเพียงการสนับสนุนด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีอาจไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องเร่งพัฒนาทักษะของครู ให้สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาช่วยลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบการสอน Johnson ได้กล่าวสนับสนุนว่า การพัฒนา ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู คือกุญแจสำคัญที่จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ที่มีความหมาย การพัฒนาครูในบริบทนี้จึงต้องอาศัยกระบวนการที่มีระบบและเน้นการมีส่วนร่วมผ่านชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Johnson, M. W., 2010)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม สำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติจริง ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสม ยืดหยุ่น และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เพื่อยกระดับสมรรถนะของครู ให้ก้าวไปสู่การเป็น “ครูนวัตกรรม” ที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกให้กับผู้เรียนและคุณภาพการศึกษา ของประเทศได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยการสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Document and record review) วิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล โดยการวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)



2. การศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยการศึกษาจากสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ 1) สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี จำนวน 3 สถานศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติของสถานศึกษา คือ เป็นสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับรางวัลนวัตกรรมการศึกษา หรือนวัตกรรมการบริหารการศึกษา หรือรางวัลการบริหารสถานศึกษา ระดับประเทศ และเป็นสถานศึกษาที่เป็นต้นแบบในการบริหารการศึกษา หรือเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมของครู 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกทางการศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา หรือวิศวกรรมศาสตร์ ที่มีผลงานเด่นชัดเป็นเชิงประจักษ์ในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือด้านวิศวกรรมศาสตร์ มีประสบการณ์ด้านทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 2 เป็นผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกทางการศึกษาขึ้นไป และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา การบริหารสถานศึกษา เพื่อด้านทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) นำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมในการนำไปเก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยประสานงานนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ และเข้าสัมภาษณ์ด้วยตนเองตามประเด็นที่กำหนดในแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้

2. การยกร่างรูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้

2.1 นำผลการศึกษาค้นคว้าประกอบของการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร และผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม จากสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จากขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบ ที่สร้างขึ้นเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และการใช้ภาษา และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.3 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จัดทำร่างรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. การตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเทคโนโลยีการศึกษา



มีประสบการณ์สอนทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม และมีผลงานเด่นชัดด้านการสร้างและพัฒนา นวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกทางการศึกษาขึ้นไป ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษา การบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และบันทึกความคิดเห็นเพิ่มเติม (Open Forum)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการทำหนังสือถึงต้นสังกัดของผู้ทรงคุณวุฒิตามคุณสมบัติที่กำหนด เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลตอบแบบตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ โดยการประสานงานนัดหมาย วัน เวลา พร้อมทั้งส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ และเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามประเด็นที่กำหนดในแบบตรวจสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ จากผู้เชี่ยวชาญมาสรุปข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วดำเนินการแก้ไขร่างรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากในขณะนั้นผู้วิจัยเป็นผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านห้วยไร่ (รัฐราษฎร์อนุกุล) และครูผู้สอนเป็นผู้สมัครใจที่จะเข้ารับการพัฒนาทั้งหมด จึงได้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนโรงเรียนบ้านห้วยไร่ (รัฐราษฎร์อนุกุล) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม เรื่อง การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ แบบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choice) จำนวน 20 ข้อ นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบ พบว่า อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 พร้อมทั้งตรวจสอบค่าความยากง่าย ซึ่งเกณฑ์ที่เหมาะสมมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ซึ่งแบบทดสอบในครั้งนี้มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.24 - 0.75 และนำไปตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก สามารถจำแนกผู้ตอบถูกและผู้ตอบไม่ถูกต้องได้ดีเพียงใด ใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบในครั้งนี้มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.25 - 0.86

แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Scale) จำนวน 20 ข้อ นำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามมีค่าความสอดคล้อง 1.00 ใช้ได้ทั้งฉบับ

แบบประเมินตนเอง ครูผู้สอนประเมินตนเองหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต จำนวน 20 ข้อ นำแบบประเมินตนเองเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อ มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณา



แบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท จำนวน 20 ข้อ นำแบบประเมินทักษะฯเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบ พบว่าข้อรายการประเมินทุกข้อมีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา โดยการระดมสมองร่วมกันระหว่างครูและชุมชนโดยใช้แบบฟอร์มการวิเคราะห์โจทย์การพัฒนานวัตกรรม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการพัฒนา ผู้วิจัยนำโจทย์และประเด็นความต้องการ จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์และออกแบบเป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาครู โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการพัฒนา โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนโรงเรียนบ้านห้วยไร่ (รัฐราษฎร์อนุกุล) สพ.แพร่ เขต 2 จำนวน 15 คน ดำเนินการ คือ 1) ก่อนอบรม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ สร้างความเข้าใจ และให้ครูทำแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนการอบรม (Pre-test) เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้เดิมเรื่องการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) ระหว่างอบรม ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning เน้นการบูรณาการองค์ความรู้ที่ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (AI และ Canva) เพื่อส่งเสริมทักษะแห่งอนาคตโดยครูได้ลงมือผลิตต้นแบบนวัตกรรมของตนเอง 3) หลังอบรม ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดความรู้หลังการอบรม (Post-test) และประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศ ติดตาม สะท้อนผล ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำกับติดตามแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นบทบาทการเป็นที่เลี้ยงให้คำปรึกษาและชี้แนะ (Coaching & Mentoring) ผ่านกระบวนการการนิเทศแบบผสมผสานที่บูรณาการระหว่างการสังเกตชั้นเรียน ควบคู่กับการติดตามความก้าวหน้าผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล (Line, Canva, Google Drive)

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการพัฒนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินผลการพัฒนาโดยผ่านแบบประเมินตนเอง และแบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของการพัฒนา

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม เรื่อง การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest - Posttest Design) วิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test

แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการอบรม แบบประเมินตนเอง และแบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ 1) 4.51 - 5.00 ระดับมากที่สุด 2) 3.51 - 4.50 ระดับมาก 3) 2.51 - 3.50 ระดับปานกลาง 4) 1.51 - 2.50 ระดับน้อย และ 5) 1.00 - 1.50 ระดับน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยการประเมิน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ดำเนินการ ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในช่วงหลังการทดลองผู้วิจัยได้ย้ายสถานศึกษา กลุ่มผู้ประเมินการใช้รูปแบบจึงเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนโรงเรียนบ้านห้วยไร่ (รัฐราษฎร์อนุกุล) สพ.แพร่ เขต 2 จำนวน 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต จำนวน 25 ข้อ นำแบบประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบ พบว่า ข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรัตนนคร ในการทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ผู้วิจัยประสานงานนัดหมาย วัน เวลา พร้อมทั้งส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ และเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ 1) 4.51 - 5.00 ระดับมากที่สุด 2) 3.51 - 4.50 ระดับมาก 3) 2.51 - 3.50 ระดับปานกลาง 4) 1.51 - 2.50 ระดับน้อย และ 5) 1.00 - 1.50 ระดับน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยการประเมิน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

ผลการวิจัย

1. **ผลการศึกษารูปแบบองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนา** พบว่า รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนา มี 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา 2) การวางแผนการพัฒนา 3) การดำเนินการพัฒนา 4) การนิเทศ ติดตาม สะท้อนผล 5) การประเมินผลการพัฒนา และองค์ประกอบที่ 4 ผลลัพธ์จากการพัฒนา มี 4 ด้าน คือ 1) ด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ 2) ด้านการสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ 3) ด้านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมสู่การปฏิบัติ และ 4) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม สำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



2. ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้รูปแบบ แบ่งการนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ จากการนำผลการศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบในขั้นตอนที่ 1 มากร่างเป็นรูปแบบการพัฒนาและผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ารูปแบบที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบท ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ ได้แก่ 1.1) หลักการยึดผู้เรียนและบริบทเป็นฐาน 1.2) หลักการมีส่วนร่วมและบูรณาการองค์ความรู้ 1.3) หลักการพัฒนากระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ได้แก่ 2.1) เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการคิดสร้างสรรค์ 2.2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการออกแบบและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ 2.3) เพื่อพัฒนาความสามารถครูในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ 3) กระบวนการพัฒนา 5 ขั้นตอน ได้แก่ 3.1) การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา 3.2) การวางแผนการพัฒนา 3.3) การดำเนินการพัฒนา 3.4) การนิเทศ ติดตาม สะท้อนผล 3.5) การประเมินผลการพัฒนา และ 4) ผลลัพธ์จากกระบวนการพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่ 4.1) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 4.2) ด้านการสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ 4.3) ด้านการประยุกต์ใช้นวัตกรรมสู่การปฏิบัติ 4.4) ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบ คู่มือการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารและครูนำรูปแบบไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีโครงสร้างเนื้อหา แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) บทนำ 2) รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) แนวทางการดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนา มี 5 ขั้นตอน และ 4) สื่อและเครื่องมือประกอบการพัฒนา ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า คู่มือการใช้รูปแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า คู่มือมีความถูกต้อง ครบถ้วนตามหลักวิชาการ และมีความชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาครูได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบ จากการนำรูปแบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ครูโรงเรียนบ้านห้วยไร่ (รัฐราษฎร์อนุกุล) จำนวน 15 คน โดยดำเนินการตามกระบวนการ 5 ขั้นตอน พบผลการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการร่วมกันระหว่างครูและชุมชน พบว่า โจทย์หลักในการพัฒนานวัตกรรมคือ การแก้ปัญหาผู้เรียน ผ่านการสร้างสรรคสื่อ นวัตกรรมที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เช่น การสร้างสื่อวิดีโอสั้น เกมการ์ด และบทเรียนที่มีสีสัน โดยครูมีความต้องการพัฒนาทักษะด้านการผลิตสื่อกราฟิก (Infographic) สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อมัลติมีเดีย จึงนำไปสู่การกำหนดหลักสูตรพัฒนาในหัวข้อ “ครูยุคใหม่คิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อผู้เรียน” ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Mindset) ด้วยการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวิเคราะห์และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 3) ทักษะการออกแบบสื่อด้วย Canva for Education และ 4) กระบวนการนำไปใช้จริง พร้อมการถอดบทเรียน (AAR)

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการพัฒนา ผู้วิจัยได้นำโจทย์และประเด็นความต้องการ จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์และออกแบบเป็นหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “ครูยุคใหม่คิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อผู้เรียน” เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาครูให้ตรงจุด โดยโครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) หน่วยที่ 1 ปลุกพลังครูนวัตกรรม มุ่งเน้นการปรับกรอบความคิด (Growth Mindset) และการสร้างแรงบันดาลใจผ่านกิจกรรม Reframing Pain Point เพื่อฝึกให้ครูมองปัญหาเดิมด้วยมุมมองใหม่ 2) หน่วยที่ 2 AI ผู้ช่วยอัจฉริยะ ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะดิจิทัล โดยได้ฝึกปฏิบัติการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (ChatGPT/Gemini) เป็นผู้ช่วยในการวิเคราะห์ผู้เรียน และวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อลดภาระงานครู 3) หน่วยที่ 3 เสกสื่อสวยด้วย Canva มุ่งเน้นทักษะการออกแบบและผลิตสื่อ นวัตกรรม (Infographic/Video) ด้วยเครื่องมือ



Canva และ Magic Studio ให้มีความสวยงามและทันสมัย และ 4) หน่วยที่ 4 วางแผนสู่ห้องเรียนจริง มุ่งเน้นการนำองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ โดยให้ครูสร้างต้นแบบนวัตกรรม (Prototype) และจัดทำแผนการนำไปใช้ที่ชัดเจน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำไปใช้จริงในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการพัฒนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “ครูยุคใหม่คิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อผู้เรียน” ให้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน เป็นระยะเวลา 2 วัน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning บูรณาการองค์ความรู้ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (AI และ Canva) เพื่อให้ครูสามารถผลิตต้นแบบนวัตกรรมได้ด้วยตนเอง พบว่า 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยคะแนนทดสอบหลังการอบรม ($\bar{X} = 19.47$, S.D. = 2.76) สูงกว่าก่อนการอบรม ($\bar{X} = 9.20$, S.D. = 0.74) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ครูมีความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) และ 3) ครูสะท้อนว่ากิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื้อหามีความทันสมัย และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้สร้างสื่อ นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้จริง พร้อมทั้งเสนอแนะให้มีการจัดกิจกรรมลักษณะนี้อีกอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศ ติดตาม สะท้อนผล ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำกับติดตามแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นบทบาทการเป็นที่เลี้ยงให้คำปรึกษาและชี้แนะ (Coaching & Mentoring) เพื่อสร้างความมั่นใจและสนับสนุนให้ครูสามารถนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกระบวนการการนิเทศแบบผสมผสานที่บูรณาการระหว่างการสังเกตชั้นเรียน ควบคู่กับการติดตามความก้าวหน้าผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล (Line, Canva, Google Drive) ซึ่งช่วยให้การให้คำปรึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังได้จัดให้มีเวทีการสะท้อนผลร่วมกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้วิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาต่อยอดผลงานตนเอง ผลจากการนิเทศ ติดตาม และสะท้อนผล พบว่า ครูมีความมั่นใจและสามารถนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ จนนำไปสู่การเผยแพร่และขยายผลนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม ทั้งในรูปแบบการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในสถานศึกษา การเผยแพร่สื่อการสอนและคลิปวิดีโอผ่านช่องทางออนไลน์ ตลอดจนการส่งผลงานเข้าร่วมประกวดในเวทีวิชาการระดับเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นรายการระดับนวัตกรรมสู่การเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) และผลงานทางวิชาชีพ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการพัฒนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินผลการพัฒนาผ่านเครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินตนเอง (Self-Assessment) เพื่อให้ครูได้ทบทวนการพัฒนาตนเอง และแบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า 1) ครูผู้สอนประเมินระดับพัฒนาการของตนเองในการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.22) 2) ผลการประเมินทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.33)

4. ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ ผลจากการประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการและครูผู้สอน พบว่า รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมฯ มีความเป็นประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.40)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้



1. ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและคู่มือการใช้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วน มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของรูปแบบ และองค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เน้นการมีส่วนร่วมการใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based) และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคุณภาพผู้เรียน (ธงชัย คำปวง, 2561); (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2562)

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนา เป็นกระบวนการที่เน้นความต่อเนื่อง 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา 2) การวางแผนการพัฒนา 3) การดำเนินการพัฒนา 4) การนิเทศติดตาม สะท้อนผล และ 5) การประเมินผลการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน ได้แก่ ปริญญาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา, วารุณี ลัคนโชคดี ที่สนับสนุนว่าการพัฒนาบุคลากรอย่างครบวงจร ต้องเริ่มจากการประเมินสภาพปัจจุบันและนำไปสู่การปฏิบัติจริง โดยมีระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) การชี้แนะ (Coaching) และกระบวนการ PLC เป็นกลไกสำคัญในการหนุนเสริม (ปริญญาภรณ์ ตั้งคุณานันต์, 2563); (สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา, 2564); (วารุณี ลัคนโชคดี, 2560)

องค์ประกอบที่ 4 ผลลัพธ์จากการพัฒนา มุ่งเน้นสมรรถนะครูในยุคดิจิทัล 4 ด้าน คือ การคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมสู่การปฏิบัติ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทักษะ 4Cs แห่งศตวรรษที่ 21 ของ World Economic Forum และแนวคิดด้านนวัตกรรมที่ระบุว่า ความคิดสร้างสรรค์ต้องนำไปสู่การลงมือปฏิบัติ สร้างผลงานที่ประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบท และเกิดจากการรวมพลังของทีมเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน (Morrison, M., 2010); (UNESCO, 2016); (World Economic Forum, 2020)

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า หลังการใช้รูปแบบ ครูมีทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมอยู่ในระดับดีเยี่ยม เนื่องจากรูปแบบเน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) และบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ (เช่น AI และ Canva) ช่วยลดภาระงานและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ เกรียงไกร พลະสนธิ ที่พบว่า การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีช่วยพัฒนาทักษะนวัตกรรมได้จริง นอกจากนี้ การใช้กระบวนการ PLC และการชี้แนะ (Coaching) ในชั้นติดตามผล ยังช่วยสร้างความมั่นใจให้ครูในการนำนวัตกรรมไปแก้ปัญหาในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ วศิณี รุ่งเรือง ที่ได้ระบุว่า PLC ช่วยส่งเสริมทักษะการสอนและสร้างความรู้สึที่ดีในการทำงานร่วมกัน (วศิณี รุ่งเรือง, 2562)

3. ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านผลลัพธ์และวัตถุประสงค์ เนื่องจากรูปแบบถูกออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาที่ตรงกับความต้องการจำเป็นของครู (เช่น การขาดแคลนสื่อและทักษะดิจิทัล) สอดคล้องกับ ธงชัย คำปวง ที่เสนอว่าการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพต้องใช้โรงเรียนเป็นฐานและสนองความต้องการของครู อีกทั้งรูปแบบและคู่มือยังมีความยืดหยุ่น ประยุกต์ใช้ได้กับหลายรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา Best Practice ของสถานศึกษาที่สะท้อนว่า การพัฒนาที่ยืดหยุ่นเป็นฐานและเน้นการมีส่วนร่วม จะช่วยให้ครูเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและเห็นคุณค่าของการนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนอย่างยั่งยืน (ธงชัย คำปวง, 2561)

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา (R&D) ซึ่งสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ พบว่า รูปแบบการพัฒนามี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1.1) หลักการ (ยึดผู้เรียนและบริบทเป็นฐาน เน้นการมีส่วนร่วมและกระบวนการ PLC) 1.2) วัตถุประสงค์ 1.3) กระบวนการพัฒนา 5



ขั้นตอน (วิเคราะห์ความต้องการ วางแผน ดำเนินการ นิเทศติดตาม และประเมินผล) และ 1.4) ผลลัพธ์จากการพัฒนา 4 ด้าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบ กับกลุ่มตัวอย่างครู 15 คน ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการบูรณาการเทคโนโลยี (AI และ Canva) ควบคู่กับกระบวนการ PLC พบว่า 2.1) ครูมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.17) 2.3) ครูมีผลการประเมินตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.22) และ 2.4) ทักษะการสร้างสรรคและนวัตกรรมของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.33) และ 3) ผลการประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า ผู้บริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอน ประเมินความเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและยกระดับคุณภาพผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.40) โดยด้านที่มีประโยชน์สูงสุด คือ ด้านผลลัพธ์จากการพัฒนา ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.33) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบสามารถตอบสนองความต้องการในบริบทโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) กระบวนการนิเทศ ติดตาม และสะท้อนผลผ่านกระบวนการ PLC และการชี้แนะ (Coaching) เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรปรับบทบาทเป็นพี่เลี้ยง (Coach) และส่งเสริมกระบวนการ PLC อย่างจริงจัง เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อให้ครูกล้าคิดนอกกรอบและสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) การบูรณาการเทคโนโลยี (เช่น AI, Canva) ช่วยลดภาระงานและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ได้ดี ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารควรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้พร้อม เพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูออกแบบสื่อการเรียนรู้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น 3) การนำรูปแบบไปใช้ในบริบทอื่น ควรเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ของสถานศึกษานั้น ๆ ก่อน เพื่อปรับยืดหยุ่นกิจกรรมและระยะเวลาให้สอดคล้องกับสภาพจริงและภาระงานของครู ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Student Outcomes) โดยเฉพาะด้านทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ที่เกิดจากการเรียนรู้กับครูที่ผ่านการพัฒนาตามรูปแบบนี้ เพื่อยืนยันประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม 2) ควรวิจัยและพัฒนาแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 3) ควรนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ หรือบูรณาการร่วมกับแนวคิดอื่น เช่น สะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อขยายผลองค์ความรู้ และ 4) ควรติดตามผลการใช้รูปแบบในระยะยาว เพื่อศึกษาความคงทนของทักษะความยั่งยืนของการเป็นครูนวัตกรรม และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในบริบทที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- จิตติมา วรณศรี. (2564). การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล. พิษณุโลก: โรงพิมพ์รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3.
- ธงชัย คำปวง. (2561). การพัฒนาครูแบบองค์รวมโดยการเทียบเคียงสมรรถนะ. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2563). ความเป็นครูมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: หจ.ก. มินเซอร์วิศชีพหลาย.
- วศินี รุ่งเรือง. (2562). รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่ส่งเสริมศิลปะการสอนของครู. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วารุณี ลัทธิโชคดี. (2560). รูปแบบการพัฒนาครูภาษาไทยโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 13(2), 150-181.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2562). การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรม หลักสูตรและการเรียนรู้.



- ศิริวรรณ วณิชวัฒนารชัย. (2566). วิธีสอนสมัยใหม่ Modern Teaching Methods. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สีบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา. (2564). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาแนวใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Johnson, M. W. (2010). The time has come for business model innovation. *Leader to Leader*, 2010(57), 6-10. <https://doi.org/10.1002/ltl.421>
- Morrison, M. (2010). Creativity and Innovation Models-applying in practice. Retrieved April 28, 2025, from <https://rapidbi.com/creativity-and-innovation-models-applying-in-practice/>
- UNESCO. (2016). Education for people and planet: Creating sustainable futures for all. Paris: UNESCO Publishing
- World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report 2020. Retrieved April 28, 2025, from <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>