

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์
ของบุคลากรทางการศึกษาและเยาวชนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี
Development of a Lifelong Learning Model Enhancing Thais' Desirable
Characteristics of Educational Personnel and Juveniles in Nonthaburi
Educational Service Area

เจนศึก โพธิศาสตร์* สุรยศ ทรัพย์ประกอบ และ พัดชา ดอกไม้
Janesuk Potisart, Surayot Supprakob and Patcha Dokmai

สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Teaching Science and Technology, College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University

*Corresponding author, E-mail: Janesuk.p@pnru.ac.th, โทร. 083-0890656

วันที่ส่งบทความ 11 กรกฎาคม 2565 วันที่แก้ไขครั้งสุดท้าย 6 สิงหาคม 2565

วันที่ตอบรับบทความ 9 สิงหาคม 2565 วันที่เผยแพร่ออนไลน์ 1 มกราคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา 1) รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ 2) รูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติ 3) รูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรมและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ และ 4) รูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์สำหรับครูและนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์แบบอุปนัยร่วมกับการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยใช้การวิจัยและพัฒนาแบบผสมผสานดำเนินการวิจัย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สำรวจความต้องการในการจัดการปัญหา 2) การร่างรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตฯ 3) ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ 4) พัฒนาร่างรูปแบบฯ 5) ทดลองใช้ 6) พัฒนารูปแบบฯ รอบที่สอง 7) การประเมินการจัดกิจกรรมและคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ และ 8) เผยแพร่ กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 111 คน และเยาวชน(นักเรียน) จำนวน 1,776 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการ แบบประเมินความเหมาะสม แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ แบบประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีองค์ประกอบ ได้แก่ การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยในการสร้างองค์ความรู้ตามบริบทของตนเอง บูรณาการทักษะแห่งอนาคตและคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติในการเรียนรู้และนำไปจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมสัมพันธ์ในการฝึกอบรม กิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนแก่นักเรียนจริงในสถานศึกษา หลังกิจกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของบุคลากรทางการศึกษาและเยาวชนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามแนว

พระราชดำริสู่การปฏิบัติมีองค์ประกอบ ได้แก่ การบอกเล่าถึงปัญหาที่แท้จริงจากการสอนเพื่อปรับเปลี่ยนความเชื่อและกรอบความคิดโดยนำการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการหากลยุทธ์ เทคนิควิธีสอนจากงานวิจัยเพื่อที่จะนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง และนำผลงานมาสะท้อนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนกัน 3) การพัฒนารูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรมและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเมืองประกอบ ได้แก่ กระตุ้นประสบการณ์ร่วมในองค์ความรู้หรือแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นในวงการการศึกษาโดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและวิเคราะห์นักเรียนสู่การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีอาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ชและเพื่อนครูร่วมแลกเปลี่ยนให้ข้อเสนอแนะ ประเมินผลเพื่อสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับตนเอง ความสำเร็จ ความล้มเหลว ประเด็นที่เกิดการเปลี่ยนแปลง และ 4) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูมีองค์ประกอบ ได้แก่ กระตุ้นให้ครูค้นพบปัญหาและความต้องการในการพัฒนาตนเองที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในบริบทการทำงานในสถานศึกษาของตนเอง พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้เกิดการ Reskills/Upskills ปฏิบัติในสถานศึกษาพร้อมทั้งแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ โดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ช

คำสำคัญ: คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต บุคลากรทางการศึกษา เยาวชน

Abstract

This action research aimed to develop 1) a lifelong learning model in the teacher and student context in Nonthaburi Educational Service Area 2 enhancing Thais' desirable characteristics, 2) a model on knowledge transfer, technology, and research innovation to enhance Thais' desirable characteristics based on royal initiatives into practices, 3) an integrative model between future skills and lifelong learning management technique for training and application into teaching within schools to enhance Thais' desirable characteristics, and 4) a lifelong learning relationship activity model through professional learning community (PLC) to enhance Thais' desirable characteristics for teachers and students. The participants were 111 educational personnel and 1,776 youths (students). The research instruments included the questionnaire, the evaluation form on suitability, the focus group record form, the Thais' desirable characteristics observation form, and the Thais' desirable characteristics evaluation form. The quantitative data was analyzed by percentage, mean, standard deviation, and dependent t-test. The qualitative data was analyzed by inductive process and content analysis. The research was designed using mixed methods with eight research steps: 1) surveying needs in problem management, 2) outlining a lifelong learning model, 3) evaluating model suitability, 4) model development, 5) try-out, 6) 2nd round model development, 7) evaluation of the activity and Thais' desirable characteristics, and 8) dissemination. The findings revealed that: 1) lifelong learning model development included promoting teachers' technological use and their application of research innovation to create body of knowledge in their own contexts, integrating future skills and Thais' desirable characteristics in accordance with the royal initiatives into learning practice and organizing learning activities related to the training, and implementing professional learning

community to real teaching in schools. After lifelong learning promotion activities, Thais' desirable characteristics of the educational personnel and juveniles were enhanced resulting in higher averages before the participation at the statistical significance level of .05. 2) model development on knowledge transfer, technology, and research innovation to enhance Thais' desirable characteristics based on royal initiatives into practices was comprised of clarifying authentic teaching problems to change beliefs and conceptual frameworks by action research, finding strategies and teaching techniques from research papers for adaptation in particular learning management, and sharing through reflection. 3) The integrative model development between future skills and lifelong learning management for training and application in teaching within schools included stimulating common experiences in the body of knowledge or new ideas appeared in educational setting by organizing the activities and analyzing learners leading to lesson plan development and active learning coached by university lecturers with fellow teachers who shared knowledge and providing suggestions and evaluation in order to reflect the outcomes as well as success, failures, or changing issues, and 4) lifelong learning relationship activity model development through professional learning community was comprised of stimulating teachers to discover problems and self-development needs related to the operation in the context of particular schools, developing required skills in accordance with lifelong learning concept for reskills/upskills, and practicing in schools along with sharing the body of knowledge as well as experiences coached by university lecturers.

Keywords: *Thais' Desirable Characteristics, Lifelong Learning Model, Educational Personnel, Juveniles*

บทนำ

สถานการณ์ของโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบการจัดการศึกษาของไทยจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม การศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จัดโอกาสและแหล่งการเรียนรู้ให้เพียงพอ ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และให้สามารถเข้าถึงได้ (จักรวุฒิ ชนะพันธ์และคณะ, 2558) ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏจึงจัดทำแผนยุทธศาสตร์ที่คำนึงถึงบริบทที่แท้จริงของพื้นที่บริการที่รับผิดชอบและวิทยาลัยการฝึกหัดครูได้น้อมนำพระราชโบายด้านการศึกษาในการเป็นสถาบันการศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นกำหนดเป็นวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการผลิตและพัฒนาครู

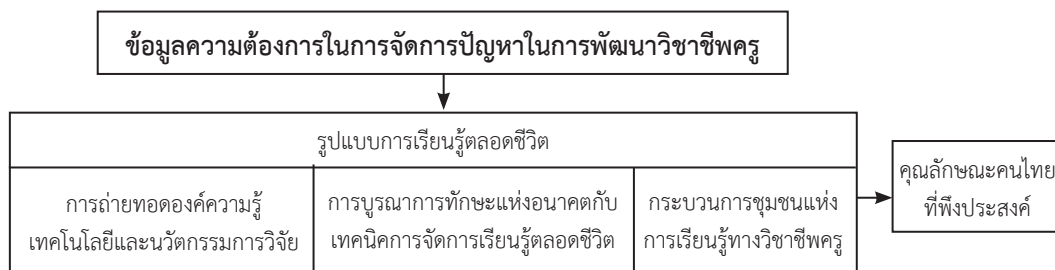
จากการดำเนินกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 กับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด ในปี พ.ศ. 2564 กิจกรรมดังกล่าว พบว่า แนวทางในการพัฒนาครูมีความต่อเนื่อง ครูมีความต้องการพัฒนาตนเองโดยให้วิทยาลัยการฝึกหัดครูเป็นพี่เลี้ยงและผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนและส่งผลไปยังนักเรียนได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับนิวัตต์ น้อยมณี และคณะ (2565) ที่สะท้อนถึงปัญหาการพัฒนาวิชาชีพครู การเรียนรู้ตามสภาพที่เป็นอยู่ ความแตกต่างและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่ขาดครูสาขาวิชาเฉพาะและระบบการพัฒนาครูด้านการให้คำปรึกษาและการแนะแนว รวมทั้งการใช้งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

จากความต้องการและปัญหาข้างต้นผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยพบว่า การส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านการจัดการเรียนการสอน และสามารถนำไปพัฒนาให้เยาวชนโดยยกระดับทักษะที่มีให้ดีกว่าเดิม (Upskill) สร้างทักษะขึ้นมาใหม่ (Reskill) ด้วยกระบวนการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสร้างสรรค์โครงสร้างความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและยั่งยืน สามารถตอบสนองความต้องการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูได้ (Liu & Murphy, 2021; Nomnian, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาครูเพื่อการเปลี่ยนแปลงโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์การพัฒนาวิชาชีพครูและรู้เท่าทันเทคโนโลยีอย่างเป็นพลวัตด้วยการส่งเสริมสมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ พงศ์รัตน์ ธรรมชาติ และคณะ (2565) เป็นไปตามมาตรา 4 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตในสังคมในยุคศตวรรษที่ 21 โดยมีทักษะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกันระหว่างลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์กับทักษะศตวรรษที่ 21 หรือทักษะแห่งอนาคต อาทิ มีความรู้ในขอบข่ายของศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมผู้เรียนมีความรอบรู้ ข้อมูลข่าวสารและนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพของตนเองทุกช่วงวัย มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการสอน ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการกำกับตนเอง ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการจัดการ ทักษะทางสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน เป็นต้น (Liu & Murphy, 2021; Chaiyama & Kaewpila, 2022; Nomnian, 2022; นิวัตต์ น้อยมณีและคณะ, 2565; จักรวุฒิ ชนะพันธ์ และคณะ, 2558) ที่จะนำไปสู่การพัฒนาให้ครูและนักเรียนในพื้นที่ที่มีความพร้อมด้วยคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ อาทิ เป็นคนดี คนเก่ง และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีทักษะอาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม รู้จักผิดชอบชั่วดี มีความตระหนักรู้ เห็นคุณค่าความสำคัญและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รักชาติศาสนาและพระมหากษัตริย์ และพัฒนารากฐานของการดำรงชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีทัศนคติที่ดีต่อชาติบ้านเมือง มีจิตสาธารณะและมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ กระตือรือร้นในการศึกษา เรียนรู้งานอาชีพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563) ดังพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ความว่า

“...การศึกษา คือ ความมั่นคงของประเทศ...การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยมีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำและมีความเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย...”

ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยแนวคิดให้ทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปฏิรูปการเรียนการสอน การฝึกอบรม ความเป็นพลเมือง ทักษะทางปัญญา การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ทักษะการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหาขององค์การ UNESCO ที่ได้กำหนดในเป้าหมายที่ 4 (SDG4) และระบุเป็นวาระการศึกษาาระดับโลก (Education 2030) ขององค์การสหประชาชาติ เสนอการเรียนรู้ 4 เสาหลัก ได้แก่ 1. Learning to know คือ การเรียนรู้เพื่อให้รู้จักชีวิต รู้จักวิทยาการต่าง ๆ 2. Learning to Do คือ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการอยู่ในโลกแห่งการทำงาน 3. Learning to Be คือ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต ความสมดุลของชีวิต ศิลธรรมจริยบรรณ และ 4. Learning to Live Together คือ การเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจถึงความแตกต่างกันในสังคมและสามารถอยู่ร่วมกันได้ในสังคมที่แตกต่าง (Delors, 1996) นำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการที่หลากหลายเหมาะสมกับครูในแต่ละบริบท ได้แก่ การถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัย การบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรม การนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา กิจกรรมสัมพันธ์ กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูให้เหมาะสมกับบริบทของบุคลากรทางการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรีเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ การคิดเป็นระบบ มีจิตสาธารณะ และคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและมีความสุข

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรมและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2
4. เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์สำหรับครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบบผสมผสาน (Mixed Method) ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบไปด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 (R1D1) การสร้าง “รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์” มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 (R1) การสำรวจความต้องการในการจัดการปัญหา

การเก็บรวบรวมข้อมูล สำรวจความต้องการในการจัดการปัญหา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คณะกรรมการติดตามตรวจสอบประเมินผลและนิเทศการศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน รวมจำนวน 100 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ (Stratified Sampling) จากแบบสำรวจความต้องการในการจัดการปัญหาที่สร้างจากการสนทนากลุ่มผู้วิจัย 13 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruency: IOC) ของข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่า 0.87 ($\alpha = 0.87$) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ หลังจากนั้นเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สัมภาษณ์ครู จำนวน 30 คน จากผู้ตอบแบบสำรวจความต้องการในการจัดการปัญหาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 5 ข้อ คำถามตรวจสอบความเที่ยง

ตรงของข้อคำถาม (IOC) อยู่ในช่วง 0.60 – 1.00 จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ โดยครูแต่ละท่าน
ถูกสัมภาษณ์จากคณะผู้วิจัย 5 ท่าน พร้อมกันเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นต่อร่างรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนา
คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ที่ตรงความต้องการในการจัดการปัญหาของครู

การวิเคราะห์ผล แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ตอนที่
2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาด้านการปฏิบัติงานในสถานศึกษาจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) พบว่า ลำดับความต้องการ
ในการจัดการปัญหา เฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.83 โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน
($\bar{X}$ = 4.95) สื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.91) การวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.83) หลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.83) และ
การประเมินวิทยฐานะ ($\bar{X}$ = 4.83) ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลข้อเสนอแนะโดยการหาค่าความถี่แล้วนำเสนอด้วย
ตารางประกอบความเรียง พบว่า ครูต้องการพัฒนาประเด็นเกี่ยวกับการสอนแบบ Active Learning และการใช้สื่อ
เทคโนโลยี จากแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
โดยการบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) พบว่า ครูต้องการพัฒนาในการจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้อง
กับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เชิงสมรรถนะ ใช้การอบรม 2 – 3 วัน และควรมีการติดตามผลการนำไปใช้ใน
สถานศึกษาหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู (PLC) กลุ่มที่พัฒนามีจำนวนครูระหว่าง 40 – 60 คนต่อกลุ่ม
ควรแบ่งครูเป็นกลุ่มลักษณะเดียวกันตามช่วงชั้น รายวิชา สารการเรียนรู้ หมวดวิชา โรงเรียน หรือ เขตพื้นที่
การศึกษา สามารถนำผลกิจกรรมไปสู่แผนการสอนหรืองานวิจัยในชั้นเรียนหรือมีสื่อการเรียนเพื่อนำไปใช้ในการ
ประเมินการปฏิบัติการสอนหรือขอวิทยฐานะ และมีตัวอย่างของการจัดการเรียนรู้และสื่อการสอน เช่น Active
Learning การใช้เทคโนโลยีบูรณาการเรียนรู้อยู่ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การร่างรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีปฏิบัติที่หลากหลายและกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge
Management) ของนักวิจัย 10 ท่าน ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
วิเคราะห์ร่างรูปแบบฯ จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามประกอบข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา
(Content Analysis) แล้วนำเสนอแบบความเรียงเพื่อกำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้และ
เนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และร่างรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้สอดคล้องกับความต้องการในการจัดการ
ปัญหา

การวิเคราะห์ผลโดยนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่เพื่อหาความเหมือนและความแตกต่าง เชื่อมโยงตาม
วัตถุประสงค์ของการวิจัยสู่การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูลเชิงคุณภาพ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ให้ผู้ทรง
คุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงจากค่าความสอดคล้อง (IOC) ทุกข้อได้ค่า 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ สรุปได้
ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนี้ 1) กิจกรรม Learning to know มีเนื้อหา
เกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะและการประเมินวิทยฐานะ 2) กิจกรรม Learning to Do มีเนื้อหาเกี่ยวกับการ
จัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ การสร้างและใช้สื่อการเรียนรู้ทำมือและสื่อจากการใช้เทคโนโลยี 3) กิจกรรม
Learning to Be การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูและนักเรียน คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตาม
แนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติ การวัดและประเมินผล และ 4) กิจกรรม Learning to Live Together การติดตาม
ผลการนำไปใช้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และมืองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการและ
เหตุผล 2) วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ 3) เนื้อหา 4) แนวทางการจัดกิจกรรม
ตามรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต 5) สื่อการเรียนรู้ 6) การติดตามผลการนำไปใช้ 7) การวัดและประเมินผล และ
คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ประกอบด้วย การอ่าน การเขียนสื่อสาร การคิดเลข การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

และทักษะในการแก้ปัญหา การสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนการทัศน์ ความร่วมมือ
การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และภาวะความเป็นผู้นำ การสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ คอมพิวเตอร์
และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ ทักษะอาชีพและการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำร่างรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 ในสภาพจริงกับครูผู้สอน
จำนวน 54 คน จากการเลือกแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) และมีศึกษานิเทศก์เข้าร่วมสังเกตการณ์
จำนวน 4 คน ก่อนและหลังกิจกรรม ผู้วิจัยประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของครู และ ก่อนและหลังการ
จัดการเรียนการสอน ครูทำการประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของนักเรียนด้วยแบบมาตราส่วนประมาณ
ค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) 10 องค์ประกอบ จำนวน 55 ข้อ
ตรวจสอบความเที่ยงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามอยู่ในช่วง 0.80 - 1.00
และตรวจสอบสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่า 0.82 ($\alpha = 0.82$)
ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ในระหว่างการจัดกิจกรรม คณะผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูด้วยแบบ
สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 องค์ประกอบ จำนวน 32 ข้อ ตรวจสอบความเที่ยงจากความสอดคล้อง
(IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และตรวจ
สอบความเชื่อมั่นจากความสัมพันธ์สอดคล้องของสกอตต์ (Scott's Reliability) จากผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับผู้วิจัย
จำนวน 2 ท่าน มีค่า 0.97 ($\pi = 0.97$) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ครูประเมินความเหมาะสมของ
รูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต 7 องค์ประกอบ จำนวน 31 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ
ค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) ที่สร้างจากการสนทนากลุ่มผู้วิจัย
10 ท่าน ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงจากความสอดคล้อง (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน
ที่เลือกนำมาใช้มีค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และตรวจสอบความเชื่อ
มั่นจากความสัมพันธ์สอดคล้องกับสูตรของสกอตต์ (Scott's Reliability) จากผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับผู้วิจัย จำนวน
2 ท่าน มีค่า 0.94 ($\pi = 0.94$) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

การวิเคราะห์ผล จากการใช้ร่างรูปแบบส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รอบที่ 1 พบว่า คุณลักษณะ
คนไทยที่พึงประสงค์ของครูหลังกิจกรรมฯ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.18 สูงกว่าก่อนกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2.93 เท่ากับ
($\Delta \bar{X}$) 1.26 และ หลังกิจกรรมฯ ที่ครูนำไปใช้กับนักเรียนทั้งสิ้น 810 คน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.05 สูงกว่าก่อนกิจกรรม
ที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2.75 เท่ากับ ($\Delta \bar{X}$) 1.35 ส่วนพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากแบบสังเกตพฤติกรรมฯ พบว่า มี
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ความเหมาะสมรวม 4.80 แบ่งตามองค์ประกอบ 1) ทักษะแห่งอนาคต มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.73 2) การ
ถ่ายทอดองค์ความรู้และการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.79 และ 3) ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ย
($\bar{X}$) 4.89 และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาของการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
ความเหมาะสมรวม 4.74 แบ่งตามองค์ประกอบ 1) หลักการและเหตุผล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.78 2) วัตถุประสงค์
เพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.58 3) เนื้อหามีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.64 4) แนวทาง
การจัดกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.65 5) สื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.81 6)
การติดตามผลการนำไปใช้มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.88 7) การวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.81

ขั้นตอนที่ 4 (D1) การพัฒนาร่างรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 สรุปเป็นประเด็นโดยการวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำ
เสนอแบบความเรียงแล้วใช้การสนทนากลุ่มของนักวิจัย 10 ท่าน ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พัฒนาร่างรูปแบบฯ
รอบที่ 2

การวิเคราะห์ผล ผลการวิเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ (1) ระยะเวลาและรูปแบบของจัดกิจกรรม Online หรือ Onsite ในการอบรมควรกระชับและเหมาะสมกับกิจกรรม ซึ่งอาจใช้เวลาอบรมเพียง 1 – 2 วัน (2) แสดงตัวอย่างชิ้นงานที่เป็นรูปธรรมประกอบเอกสารคู่มือ (3) เว้นระยะเวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์เพื่อติดตามผลการนำไปใช้ (4) แบ่งกลุ่มย่อยให้ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลการนำไปใช้ และ (5) ควรลดระดับความยากของเนื้อหาเกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อนำไปสู่การเขียนแผนการสอนและสื่อการจัดการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะของกลุ่มสนทนา ได้แก่ เนื้อหาของกิจกรรมต้องเป็นไปตามความต้องการในการจัดการปัญหาของครู แต่ยังคงรูปแบบและแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ โดยบูรณาการจุดเด่นของรูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยรูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และรูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ในโครงสร้าง เนื้อหาและกิจกรรม เพื่อให้รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ระยะที่ 2 (R2D2) การทดลองใช้ “รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์” รอบที่ 2 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 5 (R2) การทดลองรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำร่างรูปแบบฯ ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) รอบที่ 2 ในสภาพจริงกับครูผู้สอนจำนวน 60 คนจากการเลือกแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) และมีเครือข่ายหน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนเข้าร่วมสังเกตการณ์จำนวน 5 แห่ง จัดกิจกรรมด้วยรูปแบบกิจกรรมผสมผสานระหว่างการประชุมหน้ากับออนไลน์ 2 วัน และเว้นระยะครูพัฒนาการสอน 2 อาทิตย์จึงค่อยติดตามสะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสถานศึกษา ก่อนและหลังกิจกรรม ผู้วิจัยประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของครู และ ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน ครูทำการประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของนักเรียนด้วยแบบประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ ในระหว่างการจัดกิจกรรม คณะผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ครูประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การวิเคราะห์ผล จากการใช้ร่างรูปแบบส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รอบที่ 2 พบว่า คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของครูหลังกิจกรรมฯ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.25 สูงกว่าก่อนกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 3.04 เท่ากับ ($\Delta \bar{X}$) 1.26 และ หลังกิจกรรมฯ ที่ครูนำไปใช้กับนักเรียนทั้งสิ้น 850 คน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.25 สูงกว่าก่อนกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 3.04 เท่ากับ ($\Delta \bar{X}$) 1.21 ส่วนพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากแบบสังเกตพฤติกรรมฯ พบว่า มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ความเหมาะสมรวม 4.87 แบ่งตามองค์ประกอบ 1)ทักษะแห่งอนาคต มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.80 2) การถ่ายทอดองค์ความรู้และการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.87 และ 3)ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.93 และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาของการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ความเหมาะสมรวม 4.81 แบ่งตามองค์ประกอบ 1)หลักการและเหตุผล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.78 2) วัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.71 3) เนื้อหา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.81 4) แนวทางการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.82 5)สื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.81 6) การติดตามผลการนำไปใช้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.87 7) การวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.83 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ในกิจกรรมการสนทนากลุ่มเพื่อปรับปรุงรูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิตตลอดจนการประเมินคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ และนำผลการวิเคราะห์การใช้รูปแบบส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์มาสรุปจัดทำเป็นเอกสารเพื่อนำไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันความรู้กับ

กลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในเครือข่ายหน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ พบว่า กิจกรรมมีความเหมาะสมสามารถนำไปเก็บข้อมูลการวิจัยได้ ส่วนการปรับปรุงเป็นไปตามความต้องการของครูมีความต้องการนำไปขยายผลในเครือข่ายวิชาชีพครู/สถานศึกษา จึงขอให้คณะผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมกับครูที่เน้นเนื้อหาของกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาของตน ได้แก่ โรงเรียนคุณธรรม การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ การสร้างสื่อการเรียนรู้แบบ Online และการเขียนแผนการเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

ขั้นตอนที่ 6 (D2)การพัฒนารูปแบบ กิจกรรม และเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 5 สรุปเป็นประเด็นโดยการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำเสนอแบบความเรียง แล้วใช้การสนทนากลุ่มของนักวิจัย 10 ท่านร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ที่สมบูรณ์

การวิเคราะห์ผล ผลการวิเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ พบว่า รูปแบบการพัฒนาคูในการปรับปรุงครั้งที่ 2 สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจว่า จะยุติการวิจัยหรือจะขยายผลต่อไปและสมควรนำออกเผยแพร่หรือไม่ในครั้งต่อไป ประเด็นที่ปรับปรุง สรุปได้ดังนี้ (1) จัดกิจกรรมกลุ่มย่อย 3 - 5 คนต่อกลุ่มที่ให้ครูนำเสนอแนวคิดที่ประยุกต์แผนการสอนของตนเองเชื่อมโยงตามจุดประสงค์ของกิจกรรม (2) เนื้อหาของกิจกรรมเชื่อมโยงการผลิตและใช้สื่อเพื่อรองรับหลักสูตรฐานสมรรถนะในยุคปกติใหม่ และ (3) การเชื่อมโยงแนวคิดของครูสู่การพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ด้วยการสร้างแบบสรุปคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ที่เหมาะสมกับบริบทของครูแต่ละคน

ระยะที่ 3 การประเมินผล เป็นการศึกษาเพื่อประเมินในภาพรวมทั้งหมดเพื่อประกอบการตัดสินใจว่า จะยุติการวิจัยหรือจะขยายผลต่อไปและสมควรนำออกเผยแพร่หรือไม่ มีขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 7 (R3D3 และ R4D4) การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ในบริบทพื้นที่สถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำรูปแบบฯ ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วซึ่งได้จากขั้นตอนที่ 1 - 6 และสังเคราะห์กิจกรรมที่สอดคล้องในโครงการย่อยไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน แบ่งกลุ่มที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มตามความต้องการของครูโดยใช้รูปแบบเนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลาและอาจารย์มหาวิทยาลัย/วิทยากรเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มที่เป็นครูโรงเรียนเดียวกัน (R3D3) จำนวน 46 คนจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และ ครูที่ละสถานศึกษา (R4D4) จำนวน 65 คน รวมจำนวน 111 คน และนักเรียนที่ได้รับการสอนจากครู จำนวน 1,776 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)

การวิเคราะห์ผล

ผลการวิเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ อยู่ในช่วง 0.80 - 1.00 คะแนนความเหมาะสมของรูปแบบฯ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.87 และพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.89 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของครูและนักเรียนกลุ่มขยายผลใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ และการทดสอบค่าที (T-test Dependent) แบบไม่เป็นอิสระต่อกันที่ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

ขั้นตอนที่ 8 การเผยแพร่ “รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์”

เผยแพร่ทางเอกสารและทางอินเทอร์เน็ต การประชุมคณะกรรมการประจำคณะ สัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และการนำไปใช้ประโยชน์ตามกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับโครงการ

วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนแก่ครูและนักเรียน รวม 224 คนที่สร้างขึ้นให้สาธารณชนรับรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป โดยทำประชาพิจารณ์เพื่อรับรองและนำรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตไปสู่การปฏิบัติ

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ดำเนินตามกรอบการวิจัยและพัฒนา (R&D) จำนวน 4 รอบ โดยรอบที่ 1 และ 2 มีการปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูและนักเรียน ส่วนรอบที่ 3 และ 4 เป็นการประเมินในภาพรวมทั้งหมดเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าจะยุติการวิจัยหรือจะขยายผล ผู้วิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 4 ข้อ ดังนี้

1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์

พบว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ที่ส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย การดำเนินงาน 3 ระยะ 8 ขั้นตอน ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) ประกอบด้วย 3 ระยะ มี 8 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ระยะที่ 1 (R1D1) การสร้างรูปแบบ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1.1) การสำรวจความต้องการในการจัดการปัญหา พบว่า ประเด็นที่ครูต้องการพัฒนามากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 1.2) การร่างรูปแบบ มีองค์ประกอบของโครงสร้างเนื้อหาและกิจกรรม 3 รูปแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ 4 เสาหลัก (Delors, 1996) ได้แก่ (1) รูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ (2) รูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (3) รูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ขั้นตอนที่ 1.3) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรมและเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ ขั้นตอนที่ 1.4) การพัฒนารูปแบบ จากข้อเสนอแนะของกลุ่มสนทนา ได้แก่ คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ประกอบไปด้วย 10 องค์ประกอบ 55 ข้อย่อย ส่วนเนื้อหาของกิจกรรมต้องเป็นไปตามความต้องการของครู แต่ยังคงรูปแบบและแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์

ระยะที่ 2 (R2D2) การทดลองใช้รูปแบบ มี 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 2.1) การทดลองรูปแบบ และ ขั้นตอนที่ 2.2) การพัฒนารูปแบบ เป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนา รอบที่ 2 เพื่อนำไปสู่ระยะที่ 3

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี 2 ขั้นตอนย่อย ประกอบไปด้วย ขั้นตอนที่ 3.1) การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มตามความต้องการของครู โดยใช้รูปแบบเนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลา และอาจารย์มหาวิทยาลัย/วิทยากรเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มที่เป็นครูโรงเรียนเดียวกัน (R_3D_3) และ กลุ่มครูที่คณะสถานศึกษา ($R4D4$) มีความเหมาะสมของกิจกรรม รูปแบบและเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิตเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.87 ขั้นตอนที่ 8 การเผยแพร่ให้สาธารณชนรับรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม พบว่า คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นก่อนและหลังใช้กิจกรรมฯ ของครูและนักเรียนรายละเอียดตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์รายด้านของครูและนักเรียนในเขต 2 ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์จากบุคลากรทางการศึกษา (ครู) จำนวน 111 คนและเยาวชน (นักเรียน) ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนจากครู จำนวน 1,776 คนโดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะความเป็นคนไทยที่พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษา และ ทักษะศตวรรษที่ 21 ในการวิจัยและพัฒนาครั้งที่ 3 และ 4 (R3D3 และ R4D4) ได้คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ 10 องค์ประกอบ รวม 55 ข้อย่อย สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

รายการประเมิน	ครู (n = 111)			นักเรียน (n = 1,776)		
	$\bar{X}$ ก่อน	$\bar{X}$ หลัง	$\Delta\bar{X}$	$\bar{X}$ ก่อน	$\bar{X}$ หลัง	$\Delta\bar{X}$
ประเด็นหลักของคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์						
การอ่าน	3.17	4.21	1.04	2.93	4.09	1.16
การเขียนสื่อสาร	3.02	4.10	1.08	3.08	4.36	1.28
การคิดเลข	2.86	4.06	1.20	3.02	4.00	0.98
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา	2.95	4.13	1.18	2.66	4.03	1.37
การสร้างสรรค์และนวัตกรรม	2.96	4.13	1.17	2.58	3.95	1.38
ความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์	3.14	4.31	1.17	2.95	4.22	1.27
ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และภาวะ	3.21	4.45	1.24	3.04	4.42	1.38
ความเป็นผู้นำ						
การสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ	3.20	4.41	1.21	2.68	4.01	1.33
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.14	4.36	1.22	2.92	4.23	1.31
ทักษะอาชีพและการเรียนรู้	3.26	4.42	1.16	3.08	4.37	1.29
เฉลี่ย	3.10	4.27	1.17	2.88	4.18	1.30

จากตารางที่ 1 พบว่า 10 ประเด็นหลักของคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ของครูมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ก่อนพัฒนา 3.10 หลังการพัฒนา 4.26 คิดเป็นค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ($\Delta\bar{X}$) 1.17 และนักเรียนก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนจากครูมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2.88 หลังการได้รับการจัดการเรียนรู้ 4.18 คิดเป็นค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ($\Delta\bar{X}$) 1.30 ประเด็นหลักของคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์สำหรับครูที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และภาวะความเป็นผู้นำ ($\Delta\bar{X} = 1.24$) คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\Delta\bar{X} = 1.22$) และ การสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ($\Delta\bar{X} = 1.21$) สำหรับนักเรียนประเด็นที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และภาวะความเป็นผู้นำ และการสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากัน ($\Delta\bar{X} = 1.38$) และ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ($\Delta\bar{X} = 1.37$) ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่ครูมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การอ่าน ($\Delta\bar{X} = 1.04$) และประเด็นที่นักเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ การคิดเลข ($\Delta\bar{X} = 0.98$)

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ก่อนและหลังของครูและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2 และ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของบุคลากรทางการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์	N	Mean	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	111	3.10	0.91	-17.587*	0.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	111	4.27	0.57		

*p<0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ในบริบทของบุคลากรทางการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมด้วยรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.91 ส่วนหลังเข้าร่วมกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.57 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนกับหลัง พบว่า คะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ก่อนและหลังของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมโดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของเยาวชนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 โดยการทดสอบค่าที (t-test Dependent) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์	N	Mean	S.D.	t	Sig. (2-tailed)
ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	1,776	2.88	0.83	-89.935*	0.000
หลังเข้าร่วมกิจกรรม	1,776	4.18	0.62		

*p<0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ในบริบทของเยาวชนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัด นนทบุรี เขต 2 ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมด้วยรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 2.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.83 ส่วนหลังเข้าร่วมกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.62 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนกับหลัง พบว่า คะแนนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์หลังสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$

ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครู พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้เกิดการ Reskills/Upskills จากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ โดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ชและเพื่อนครูร่วมแลกเปลี่ยนให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยวิเคราะห์และจำแนกออกมาเป็นประเด็นต่าง ๆ จากการสะท้อนกิจกรรมการพัฒนาครูและนักเรียน ได้ดังนี้

(1) การเรียนรู้ตลอดชีวิต

“...ได้เอาสื่อการเรียนงานวิจัยที่ไปค้นมาประยุกต์ใช้กับเรื่องที่กำลังจะสอนได้พอดีเลย
...แล้วเด็กรักเรียนก็สนใจมาก ...อาจเป็นเพราะเป็นเรื่องที่เขาได้เรียนจากชีวิตประจำวันของเขาจริง ๆ” (ครูรหัสC021)

“ผมไปค้นคว้ามานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้นมาแต่ฉันไม่มีในวิชาวิทยาศาสตร์เลย
ผมเลยประยุกต์แล้วอ้างอิงถึงขั้นตอนการสอน...” (ครูรหัสD044)

“ชอบที่กิจกรรมเน้นเกี่ยวกับงานสอนที่ตรงกับเราจริง ๆ เอาไปใช้แทบจะได้เลย ได้เอาความรู้ใหม่ไปใช้พัฒนากับ
ความรู้เดิมที่เคยเรียนมาก็เพิ่งจะมาเข้าใจตอนนี้” (ครูรหัสD001)

(2) คุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์

“กิจกรรมตอนที่เราได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้หนูรู้สึกว่าได้ประสบการณ์ใหม่ พอมาได้รับคำแนะนำจากเพื่อน
ครูและวิทยากรที่เป็นกัลยาณมิตร การสอนรู้สึกมีชีวิตชีวาขึ้น พี่ ๆ ครูในกลุ่มก็ใจดีให้ใบงานมาด้วยค่ะ”
(ครูรหัสD028)

“กิจกรรมที่วิทยากรนำมาใช้ทำให้เห็นว่าตัวเองมีความมั่นใจมากขึ้นที่จะสื่อสาร...
การสอนหรือทำสื่อก็มีโอเคดีขึ้นจากการที่คุยกับเพื่อนครู” (ครูรหัส D019)

“พอให้นักเรียนเรียนด้วยการสร้างสรรค์เป็นชิ้นงานของเขาเอง เราก็ช่วยนักเรียนแค่ให้คำแนะนำเพิ่มเติม
นักเรียนสนุกและมีความสุขเห็นได้ชัดเลย” (ครูรหัสC012)

2) การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2

พบว่า รูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาครู (Teacher Development) โดยกิจกรรมเริ่มจากขั้นตอนที่ 1 คือ การบอกเล่าถึงปัญหาที่แท้จริงจากการสอน (Break the Ice) โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้กระตุ้นให้ครูบอกเล่าถึงปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในห้องเรียนของตนเอง เมื่อครูได้เล่าถึงปัญหาและเห็นถึงปัญหาของเพื่อนครูด้วยกันเอง จะเข้าสู่ขั้นตอนที่ 2 คือ การปรับเปลี่ยนความเชื่อและกรอบความคิด (Orientation & Change Mindset) โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้นำครูในการปรับความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการหากลยุทธ์ เทคนิควิธีสอนจากงานวิจัยเพื่อที่จะนำมาปรับใช้ ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Implementation) ขั้นนี้ครูจะนำเอานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง และ ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนเปลี่ยนแปลง และแลกเปลี่ยน (Reflect, Change & Share) จะเป็นขั้นที่ครูได้มีโอกาสสะท้อนการเรียนรู้ ประเด็นที่ตนเองได้เปลี่ยนแปลงและแลกเปลี่ยนกับกลุ่มวิชาชีพครูที่เป็นเพื่อนครูด้วยกัน

3) การพัฒนารูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรมและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2

พบว่า รูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรมและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาครู (Teacher Development) และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเข้าใจองค์ความรู้หรือแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นในวงการการศึกษา (Trends in Education) โดยมี

อาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำเสนอประเด็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมมีประสบการณ์ร่วม โดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและการร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ตนเองของครู และวิเคราะห์นักเรียน (Need Analysis: Teacher and Students) คือ การที่ครูนำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาวิเคราะห์ตนเองและนักเรียน ในประเด็นต่าง ๆ เช่น การสอนของตนเอง การพัฒนาตนเอง ทักษะ/สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน ปัญหาและความต้องการของนักเรียน เป็นต้น ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ (Developing Lesson Plan) คือ การที่ครูนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 มาพัฒนาและปรับปรุงแผนการสอนของตนเองให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยมีอาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ช และเพื่อนครูร่วมแลกเปลี่ยนให้ข้อเสนอแนะ ขั้นตอนที่ 4 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Implementing Active Learning) คือ การที่ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาในขั้นตอนที่ 3 มาจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนเพื่อเน้นให้นักเรียนเกิดการพัฒนาสมรรถนะหรือทักษะที่ต้องการ ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ตนเอง (Evaluating Learning) คือ การที่ครูประเมินการสอนของตนเอง และประเมินผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต และ ขั้นตอนที่ 6 สะท้อน ปรับเปลี่ยน และแลกเปลี่ยน (Reflect, Change & Share) คือ การที่ครูสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับตนเอง ความสำเร็จ ความล้มเหลว ประเด็นที่เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูและอาจารย์มหาวิทยาลัย

4) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์สำหรับครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2

พบว่า กิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 อาจารย์มหาวิทยาลัยกระตุ้นให้ครูค้นพบปัญหาและสามารถค้นพบความต้องการในการพัฒนาตนเองที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในบริบทการทำงานในสถานศึกษาของตนเองตามแนวคิดบริบทเป็นฐาน จากนั้นขั้นตอนที่ 2 ร่วมพัฒนาครูให้เกิดการเรียนรู้เพื่อที่จะพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้เกิดการ Reskills/Upskills โดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ช เมื่อครูมีทักษะเพียงพอจะนำไปสู่ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาลักษณะความเป็นคนไทยเพื่อให้ครูได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะเพื่อที่จะบูรณาการสู่เป้าหมายด้วยการปฏิบัติในสถานศึกษาโดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมสะท้อนแนวคิดของครู จากนั้นเมื่อครูนำไปใช้ในสถานศึกษาจะเข้าสู่ขั้นตอนที่ 4 เป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการนำไปปฏิบัติโดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมดำเนินกิจกรรม เมื่อครูประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนจะมาสะท้อนและแลกเปลี่ยนกับกลุ่มวิชาชีพครูตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

การอภิปรายผล

การอภิปรายผล การพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคลากรทางการศึกษาและเยาวชนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี จากการสังเคราะห์ข้อมูล สามารถแบ่งเป็น 4 ประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

(1) การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ มีขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของครูและนักเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) ประกอบด้วย 3 ระยะ และ 8 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1.1)การสำรวจความต้องการในการจัดการปัญหา พบว่า ประเด็นที่ครูต้องการพัฒนามากที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้อง

กับผลการวิจัยของดารกา บุญญาญจน์ (2563) ที่ต้องการพัฒนาสอดคล้องกับประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการวิจัยนี้ ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม ด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู ด้านการวัดและประเมินผล และ ด้านการสื่อสารและการใช้ภาษา ที่เป็นความต้องการที่จะพัฒนาสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 และอุปสรรคด้านการทำผลงานวิชาการที่เป็นข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้จึงมีแนวคิดในการพัฒนาครูที่เป็นองค์ประกอบของโครงสร้าง เนื้อหาและกิจกรรม ตามขั้นตอนที่ 1.2) การร่างรูปแบบ มียุทธศาสตร์ของ 3 รูปแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4 เสาหลัก (Delors, 1996) โดยคำนึงถึงการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามวุฒิภาวะ ความพร้อมและประสบการณ์เดิมตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม อีกทั้งการมีส่วนร่วมและเห็นคุณค่าในสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาตนเอง จึงสร้างรูปแบบย่อยออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ (1)รูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ (2) รูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (3) รูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สอดคล้องกับ Bergdahl (2022) ที่ใช้การพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่เน้นในลักษณะของการออนไลน์และการใช้ข้อมูลสารสนเทศ และ Abdalina et al. (2022) ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยตลอดจนนวัตกรรมการสอนในการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าให้โอกาสเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาวิชาชีพครู ตลอดจนการพัฒนาทักษะการปฏิบัติและกระบวนการเรียนรู้โดยรวม อีกทั้งนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการวิจัยการออกแบบ (Design-Based Research) ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการพัฒนาวิชาชีพครูที่ปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทของของครูครูสามารถออกแบบการคิดในการจัดการเรียนรู้และกระบวนการการเรียนรู้ตลอดชีวิต และในขั้นตอนที่ 1.3) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ กิจกรรมและเนื้อหาการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิที่เลือกนำมาใช้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปทุกข้อ และขั้นตอนที่ 1.4) การพัฒนารูปแบบ จากข้อเสนอแนะของกลุ่มสนทนา ควรได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยในการเตรียมบุคคลเพื่อชีวิตในศตวรรษที่ 21 จึงสังเคราะห์เป้าหมายของคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ประกอบไปด้วย 10 ด้าน 76 ข้อย่อย สอดคล้องกับการสังเคราะห์คุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ในผลการวิจัยของ Azhar et al. (2022)

ระยะที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบ มี 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 2.1) การทดลองรูปแบบ และขั้นตอนที่ 2.2) การพัฒนารูปแบบ เป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนารอบที่ 2 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wijaya (2022) มีกิจกรรมในการอบรมที่ปลูกฝังการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านบริบทของการปฏิบัติงานของครู ใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองแสวงหาความรู้ด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิตจนกลายเป็นนักวิชาการตลอดชีวิต (Lifelong Academicians) ที่ประสบความสำเร็จสู่การออกแบบตามขั้นตอนที่ผ่านมาที่ครูเกิดการเรียนรู้จากบริบทและปัญหาที่เกี่ยวข้องและตามความสนใจเชื่อมโยงโครงสร้าง กิจกรรมและเนื้อหาที่กำหนด เสริมกิจกรรมที่ไม่เคร่งเครียดเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสวงหาประสบการณ์และเสนอแนวทางแก้ปัญหา สามารถรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านผลงานที่ได้รับการโค้ชจากคณาจารย์มหาวิทยาลัย สะท้อนให้เห็นความสำเร็จและข้อมูลป้อนกลับทางบวกแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับข้อมูลป้อนกลับที่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kordzadze (2020) ที่เน้นย้ำบทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อการพัฒนาและจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องให้แก่ข้าราชการให้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านความรู้และทักษะใหม่ ทำให้สามารถสรุปเกี่ยวกับความเชื่อที่ว่า กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีส่วนช่วยในการพัฒนาความเป็นมืออาชีพ ให้โอกาสสำหรับการพัฒนาตนเองและการพัฒนาทักษะทางวิชาชีพครู

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี 2 ขั้นตอนย่อย ประกอบไปด้วย ขั้นตอนที่ 3.1) การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น

2 กลุ่มตามความต้องการของครู โดยใช้รูปแบบเนื้อหา กิจกรรม ระยะเวลา และอาจารย์มหาวิทยาลัย/วิทยากรเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มที่เป็นครูโรงเรียนเดียวกัน (R3D3) และกลุ่มครูที่ละสถานศึกษา (R4D4) พบว่า มีคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$ ทั้งนี้ผลจากการประเมินสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Eroglu & Özbek (2021) เนื่องจากครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนของตนเอง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน อาทิ การทำงานร่วมกัน การเรียนรู้เชิงรุก การใช้บริบทของชีวิตประจำวันในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนระบบของโครงสร้าง การพัฒนาการบริหารและการทำงานร่วมกันของการพัฒนาครู และ ผลการประเมินความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความเหมาะสม คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.48 และสอดคล้องกับแบบจำลอง IGTP ของ Sims et al. (2021) เนื่องจากคุณลักษณะของครูที่มีผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครูที่ได้รับข้อมูลในการพัฒนาตนเองเชิงลึก ทั้งเทคนิควิธีสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล การเขียนแผนการสอน และการบูรณาการสู่การขอวิทยฐานะของตนเอง ที่สอดคล้องกับความต้องการและได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างสมดุล

จากบริบทของบุคลากรและเยาวชนในจังหวัดนนทบุรี พบว่า รูปแบบของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเป็นไปตามความต้องการในการแก้ปัญหา แบ่งกลุ่มการพัฒนาออกเป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มที่ต้องการพัฒนาเป็นกลุ่มตามโรงเรียน และกลุ่มที่ต้องการพัฒนาตามลักษณะของการจัดการเรียนรู้ในบริบทของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นระดับช่วงชั้นหรือสาระการเรียนรู้ ซึ่งการส่งเสริมและการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก์มีส่วนผลักดันให้ครูเกิดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง และ ครูมีทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ในด้านการทำงานเป็นทีมและการใช้เทคโนโลยีเป็นพื้นฐานทำให้เกิดการพัฒนาในประเด็นของการนำไปใช้ในสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี การเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูสะท้อนได้จากการนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองซึ่งสามารถสะท้อนผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติ ส่วนนักเรียน หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนจากครูที่มีการพัฒนาตนเองแล้ว พบว่า นักเรียนสามารถพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ที่สะท้อนออกมาจากการสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือร่วมเรียนรู้ผ่านกิจกรรม Active Learning และ การผลิตสื่อการเรียนรู้

2. การพัฒนารูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามแนวพระราชดำริสู่การปฏิบัติในพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี เขต 2 อยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาครูโดยกิจกรรมเริ่มจากขั้นตอนที่ 1 คือ การบอกเล่าถึงปัญหาที่แท้จริงจากการสอน โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้กระตุ้นให้ครูบอกเล่าถึงปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในห้องเรียนของตนเอง เมื่อครูได้เล่าถึงปัญหาและเห็นถึงปัญหาของเพื่อนครูด้วยตนเอง ในกิจกรรมนี้จะเริ่มกิจกรรมเริ่มต้นที่เชื่อมโยงรูปแบบการพัฒนาครูทั้ง 3 รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Collins (2021) ความสนใจเฉพาะเจาะจงว่ารูปแบบการสอนนำไปเสริมสร้างประสบการณ์ของนักเรียนอย่างไร ข้อคิดเห็นจะนำไปสู่การอธิบายวิธีการสอนว่าได้พัฒนาทักษะ การเรียนรู้ และชื่นชมรูปแบบการสนับสนุนการแก้ไขข้อขัดแย้งแบบใหม่ที่จะเชื่อมโยงสู่ขั้นตอนที่ 2 คือ การปรับเปลี่ยนความเชื่อและกรอบความคิดสอดคล้องกับการวิจัยของ Seherrie & Mawela (2021) และ Erdin & Levent (2022) ที่ผสมผสานแนวทางการพัฒนาและการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยการร่วมวางแผนบทเรียน โดยอาจารย์มหาวิทยาลัยจะเป็นผู้นำครูในการปรับความเชื่อเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการหากลยุทธ์ เทคนิควิธีสอนจากงานวิจัยเพื่อที่จะนำมาปรับใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ ครูจะนำเอานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้หรือเทคนิคที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งผลของการสร้างนวัตกรรมจากงานวิจัยนี้มีผลสอดคล้องกับการวิจัยอิงการออกแบบที่นำไปใช้ได้ในโลกแห่งความเป็นจริง และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งยึดหลักการออกแบบร่วมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาสู่ขั้นตอนที่ 4 สะท้อน เปลี่ยนแปลงและแลกเปลี่ยน กิจกรรมนี้ครูมีโอกาสนำเสนอการเรียนรู้ ประเด็น

ที่ตนเองได้เปลี่ยนแปลงและแลกเปลี่ยนกับกลุ่มวิชาชีพครูที่เป็นเพื่อนครูด้วยกัน ในขั้นตอนการนำไปใช้จนถึงการสะท้อน เปลี่ยนแปลงและแลกเปลี่ยนนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hughes, Morrison & Robb (2021) ใน การพัฒนาครูด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการวิจัยเพื่อการออกแบบ

3. การพัฒนารูปแบบการบูรณาการทักษะแห่งอนาคตกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการฝึกอบรมและการนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ รูปแบบดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาครูและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเข้าใจองค์ความรู้หรือแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นในวงการการศึกษา โดยมีอาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำเสนอประเด็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมมีประสบการณ์ร่วม โดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและการร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์สอดคล้องกับการสืบเสาะหาความรู้ในผลการวิจัยของ Aykaç, Köğce & Aslandag (2020) ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ตนเองของครู และวิเคราะห์นักเรียน โดยนำประสบการณ์ ที่ได้เรียนรู้มาวิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ เช่น การสอนของตนเอง การพัฒนาตนเอง ทักษะ/สมรรถนะที่ต้องการ ให้เกิดกับนักเรียน ปัญหาและความต้องการของนักเรียน เป็นต้น ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ คือ การที่ครูนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 มาพัฒนาและปรับปรุงแผนการสอนของตนเองให้สามารถ จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ โดยมีอาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ชและเพื่อนครูร่วม แลกเปลี่ยนให้ข้อเสนอ ทั้งนี้สอดคล้องกับความคาดหวังและผลลัพธ์ที่คาดหวังได้ในบริบทที่คุ้นเคยของห้องเรียน โดยเฉพาะกิจกรรมที่แก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ การสร้างแผนการสอนและทรัพยากร สื่อการเรียน การสื่อสารกับผู้ปกครอง และการใช้โซเชียลมีเดีย (Giunco et al. 2020) ขั้นตอนที่ 4 การจัดการ เรียนรู้เชิงรุก การที่ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาสมรรถนะหรือทักษะที่ต้องการสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Gordon et al. (2022) ส่วนคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษา 4 ประการ คือ มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง พื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง มีงานทำมีอาชีพ และเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย และ เกิดสุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญา คือ มีความสุขอยู่ในสังคมโลก สร้างให้เกิดสังคม อยู่เย็นเป็นสุขสอดคล้องกับคุณลักษณะตามผลการสังเคราะห์ทักษะในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษ ที่ 21 ของ Chaiyama & Kaewpila (2022) ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ตนเอง การที่ครูประเมินการสอนของตนเอง และประเมินผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต และ ขั้นตอนที่ 6 สะท้อนปรับ เปลี่ยนและแลกเปลี่ยน คือ การที่ครูสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับตนเอง ความสำเร็จ ความล้มเหลว ประเด็นที่เกิดการ เปลี่ยนแปลง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูและอาจารย์มหาวิทยาลัย

4. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมสัมพันธ์ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 อาจารย์มหาวิทยาลัยกระตุ้น ให้ครูค้นพบปัญหาและสามารถค้นพบความต้องการในการพัฒนาตนเองที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในบริบทการ ทำงานในสถานศึกษาของตนเองตามแนวคิดบริบทเป็นฐาน จากนั้นขั้นตอนที่ 2 ร่วมพัฒนาครูให้เกิดการเรียนรู้เพื่อ ที่จะพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้เกิดการ Reskills/Upskills (Liu & Murphy, 2021; Nomnian, 2022) โดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นโค้ช เมื่อครูมีทักษะเพียงพอจะนำ ไปสู่ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาลักษณะความเป็นคนไทยเพื่อให้ครูได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะเพื่อที่จะบูรณาการสู่ เป้าหมายด้วยการปฏิบัติในสถานศึกษาโดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมสะท้อนแนวคิดของครู จากนั้น เมื่อครูนำไปใช้ในสถานศึกษาจะเข้าสู่ขั้นตอนที่ 4 เป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการนำ ไปปฏิบัติโดยมีคณาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมซึ่งมีผลการวิจัยสอดคล้องเช่นเดียวกับ ธนัทธณ์ วัชรภักดิ์, ชุตินันท์ สุวดีพิงศ์ และ วิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์ (2561) และเมื่อครูประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียน

การสอนแสดงถึงความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Hidayat et al. (2022) เมื่อนำการเรียนรู้และนวัตกรรมมาสะท้อนและแลกเปลี่ยนกับกลุ่มวิชาชีพครูตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูที่จะนำไปสู่การส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ข้อดีหรือโอกาสการเกิดความล่าช้าของการวิจัยนี้ การประชาสัมพันธ์และดำเนินการวิจัยภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) การเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับดี จึงทำให้กิจกรรมแบบ online และการบูรณาการของเทคโนโลยีให้เข้ากับการศึกษาเพื่อสร้างประสบการณ์การสอนง่ายขึ้น อาจไม่เหมาะสมกับกลุ่มที่ไม่มีพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) สถาบันผลิตและพัฒนาครู ร่วมกับศึกษานิเทศก์สามารถนำหลักการ แนวคิด และรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ด้วยรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูและคุณลักษณะความเป็นคนไทยของนักเรียน ควรจัดกิจกรรมแบบติดตามการนำไปใช้สู่สถานศึกษา และ การใช้กระบวนการพัฒนาครูด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูที่เป็นกลยุธมิตร จะช่วยให้ครูกล้าแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็น และการนำไปใช้สู่ชั้นเรียนที่มีอาจารย์มหาวิทยาลัยและศึกษานิเทศก์เป็นโค้ชได้อย่างแท้จริง
- 2) ผู้บริหารมีความสำคัญต่อการบริหารและพัฒนาครูผู้สอน ผู้บริหารสามารถเฝ้าต่อการพัฒนาวิชาชีพครูให้เหมาะสมกับบริบทการจัดการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 3) ผลของการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมเพื่อให้ครูได้ทบทวนประเด็นที่ต้องการพัฒนาหรือปัญหาของตนเองจะช่วยให้ครูเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองสู่การมีคุณลักษณะคนไทยที่พึงประสงค์ ต้องมีผู้ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาตนเองในทุกด้าน โดยเฉพาะผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญช่วยเหลือตามความต้องการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) กระบวนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูที่ใช้เป็นกิจกรรมร่วมกับครูและอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความหลากหลายตามบริบท ความต้องการ ปัญหา และสภาพการปฏิบัติของครูแต่ละแห่ง ควรมีการเลือกใช้รูปแบบกระบวนการอย่างหลากหลายและเหมาะสมเข้ามาช่วยในการพัฒนากระบวนการ เช่น การใช้การศึกษาบทเรียนเพื่อช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- 2) นักวิจัยหรือนักการศึกษาสามารถบูรณาการประเด็นของการเรียนรู้ตาม UNESCO ที่ครอบคลุมเท่าเทียม และมีคุณภาพ รวมทั้งส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคนมาใช้วิเคราะห์ ในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา หรือ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Acknowledgments: งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2565. และผ่านการรับรองจริยธรรมของคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เลขที่ 02.20/65

บรรณานุกรม

- จักรวาล ชนะพันธ์, กฤษดา ผ่องพิทยา, วัลลภา อาริรัตน์ และ มนสิข สิริสมบุญ. (2558). รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดชัยภูมิ. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 11(2), 157-165.
- ดารา บัญญาจัน. (2563). ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสหวิทยาเขต 3 พระใหญ่เชิงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29. วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 4(3), 345-357.
- ธนัญญ์ ธีตรักษ์รัตน์, ชุตินันท์ สุวดีพงศ์ และ วิฑูรย์ วงษ์อำมาตย์. (2561). การพัฒนารูปแบบแหล่งการเรียนรู้ชุมชนอัจฉริยะในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิวัตต์ น้อยมณี, กัญกร เอี่ยมพญา, อภิชาติ อนุกุลเวช, ดาวประกาย ระโส และ กนกวรรณ โกนาคม. (2565). แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์สอดคล้องกับสภาวะการณ์ตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาชาติ. วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 23(1), 103-116.
- พงศ์รัตน์ ธรรมชาติ, ขวสิต เกิดทิพย์ และ วรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2565). สมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในภาวะพลิกผันสำหรับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 9(5), 285-299.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). รายงานการวิจัยศึกษาสภาพการน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัวไปสู่การปฏิบัติของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการภาค 13. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. <http://203.159.216.111/index.php/2020-01-21-10-52-40/109-2020-10-21-03-06-11>
- Abdalina, L., Bulatova, E., Gosteva, S., Kunakovskaya, L., & Frolova, O. (2022). Professional development of teachers in the context of the lifelong learning model: The role of modern technologies. *Journal on Educational Technology: Current issues*, 14(1), 117-134.
- Aykaç, M., Köğce, D. & Aslandag, B. (2020). The investigation of mathematics teachers' perceptions of lifelong learning competencies. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 15(3), 122-139.
- Azhar, A., Nurgaliyeva, G., Nurlan, A., Kairat, O., Berikzhan, O., & Mariyash, A. (2022). Implementation of the lesson study approach to develop teacher professionalism. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 17(2), 652-663.
- Bergdahl, N. (2022). Adaptive professional development during the pandemic. *Designs for Learning*, 14(1), 1-13.
- Chaiyama, N., & Kaewpila, N. (2022). The development of life and career skills in 21st century test for undergraduate students. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 51-68.
- Collins, P. (2021). Taking an action reflective assessment approach when teaching dispute management. *Journal of University Teaching and Learning Practice; Satisfying Many Masters: Teaching into Professional Degrees in the 21st Century*, 18(1), 1-13.

- Delors, J. (1996). Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. (p. 37). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>
- Erđin, Y., & Uzun, L. (2022). An in-depth look into perceived technology proficiency of Turkish teachers of English and their technology practices. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5(1), 169-189.
- Eroglu, M., & Özbek, R. (2021). Teachers' perceptions about school characteristics supporting professional development: A scale development study. *Shanlax International Journal of Education*, 9(4), 325-337.
- Giunco, K. M., Rosen-Reynoso, M., Friedman, A. A., Hunter, C. J., & Cownie, C. T. (2020). Lessons from the field: Catholic school educators and COVID-19. *Journal of Catholic Education*, 23(1), 243-267.
- Gordon, S. J. G., Bolwell, C. F., Raney, J. L., & Zepke, N. (2022). Transforming a didactic lecture into a student-centered active learning exercise-teaching equine diarrhea to fourth-year veterinary students. *Education Sciences*, 12(68), 1-14.
- Hidayat, R., Moosavi, Z., Hermandra, Zulhafizh, & Hadisaputra, P. (2022). Achievement goals, well-being and lifelong learning: A mediational analysis. *International Journal of Instruction*, 15(1), 89-112.
- Hughes, J., Morrison, L., & Robb, J. A. (2021). Making STEAM-based professional learning: A four-year design-based research study. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 47(3), 1-24.
- Kordzadze, M. (2020). The role of universities of Georgia in providing continuing education courses of local self-government public servants. *World Journal of Education*, 10(2), 69-77.
- Liu, X., & Murphy, D. (2021). BILT for success: An alternative education strategy to reskill the business and technology professionals for a sustainable future. *Information Systems Education Journal*, 19(2), 4-14.
- Nomnian, S. (2022). Emergency remote teaching and learning in a language and intercultural communication program during the "New Normal" in Thai higher education. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18(1), 108-126.
- Seherrie, A. C., & Mawela, A. S. (2021). Incorporating a cooperative teaching and learning approach in life orientation lesson planning. *International Journal of Educational Methodology*, 7(2), 373-386.
- Sims, S., Fletcher-Wood, H., O'Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfield, C., Jo V. H., & Anders, J. (2021). What are the characteristics of teacher professional development that increase pupil achievement? A systematic review and meta-analysis. education endowment foundation. (pp. 2-37). <https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/evidence-reviews/teacher-professional-development-characteristics>

Wijaya, K. (2022). The important role of self-regulation in worldwide EFL learning contexts.
Journal of English Language Pedagogy, Literature and Culture, 7(1), 65-76.

Translated Thai References

- Boonkan, D. (2020). The need to develop teacher competencies in the 21st century in the schools
in the 3rd co-campus, Prayai Khueangnai, Under the Office of the Secondary Educational
Service Area 29. *Journal of Educational Innovation and Research*, 4(3), 345-357. [in Thai]
- Chanaphan, C., Pongpittaya, K., Areerat, W., & Sitthipo, M. (2015). A model for the promotion
of lifelong learning for informal education in chaiyaphum province. *Journal of
Educational Administration, Khon Kaen Universit*, 11(2), 157-165. [in Thai]
- Chatpakkarattana, T., Suwatthipong, C., & Wong-A-Mart, W. (2018). Development of a smart
community learning resources model in the 21st century to enhance lifelong learning
characteristics of people. Sukhothai Thammathirat Open University. [in Thai]
- Noymanee. N., Aiemphaya. K., Anukulwech. A., Raso. D., & Konakom, K. (2022). The development
guidelines of desirable teacher's attribute accordance with the circumstances according
to the national education law. *Sirindhorn Prismatic Journal*, 23(1), 103-116. [in Thai]
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2020). Research report on the condition
of bringing His Majesty the King's royal blessing on education into practice of schools
to expand educational opportunities in the responsible area of the Office of Education,
Region 13. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. [http://203.159.216.111/
index.php/2020-01-21-10-52-40/109-2020-10-21-03-06-11](http://203.159.216.111/index.php/2020-01-21-10-52-40/109-2020-10-21-03-06-11) [in Thai]
- Thammachat. P, Kerdtip. P., & Chookamnerd. W, (2022). Lifelong learning competency in
disruptive for secondary school teachers in southern. *Journal of MCU Nakhondhat*,
9(5), 285-299. [in Thai]