



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/edkkuj>

ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

Development of a Participatory Supervision Manual to Enhance Design Thinking in Active Learning Management for Upper Elementary School Teachers

ร่ำเพย ทินกระโทก

Ramphori Thinkrathok

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 2

Nong Khai Primary Educational Service Area Office 2, Nong Khai, Thailand

Received: March 17, 2025 Revised: March 31, 2025 Accepted: March 31, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมมีข้อจำกัดในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการนิเทศ พัฒนาและหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ศึกษาผลการใช้คู่มือที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 84 คน จาก 42 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงออกแบบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก คู่มือการนิเทศที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หลังใช้คู่มือครูมีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ พบว่าครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ครูมีความพึงพอใจต่อคู่มือในระดับมากที่สุด ข้อค้นพบสำคัญคือการบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบกับการนิเทศแบบมีส่วนร่วมช่วยพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นการมีส่วนร่วมและการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

คำสำคัญ: การนิเทศแบบมีส่วนร่วม การคิดเชิงออกแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก คู่มือ

Abstract

This research aims to develop instructional practices aligned with 21st-century changes by applying design thinking processes to active learning, as traditional teaching methods have limitations in developing students' potential. The objectives were to study problems and needs in supervision, develop and determine the effectiveness of a participatory supervision manual, examine the effects of the manual on teachers' design thinking abilities in active learning management, and assess teachers' satisfaction with the participatory supervision manual. The research employed a Research and Development (R&D) methodology with a sample of 84 sixth-grade teachers from 42 schools, selected through multi-stage random sampling. Research instruments included questionnaires, interviews, design thinking ability assessments, and satisfaction surveys. Data were analyzed using means, standard deviations, and t-tests. Results revealed that teachers had a high level of need for developing design thinking abilities in learning management. The developed supervision manual demonstrated the highest level of appropriateness and met the 80/80 efficiency criteria. After implementation, teachers' design thinking abilities in learning management significantly increased at the 0.5 statistical level. Analysis of teachers' active learning management following the use of the participatory supervision manual, which incorporated design thinking processes, showed that teachers demonstrated high-level competency in active learning management overall. Teachers reported the highest level of satisfaction with the manual. A key finding was that integrating design thinking processes with participatory supervision effectively enhanced teachers' active learning management capabilities, presenting a novel approach to teacher professional development that emphasizes participation and learning innovation

Keywords: Participatory Supervision, Design Thinking, Active Learning, Manual

■ บทนำ

การศึกษาของประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเยาวชนไทย โดยสะท้อนผ่านการพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการปฏิรูปครู ปฏิรูปโรงเรียน และปฏิรูประบบการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 6 ได้กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญาความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2562) สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาท่ามกลางบริบทแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนทักษะที่จำเป็นของประชากรในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเป้าหมายสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริง คือ การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจในอนาคต Trilling และ Fadel (2009) ได้กล่าวว่า ทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ

ทักษะชีวิตและการทำงาน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cheangkul, 2016) ครูผู้สอนจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากการบรรยายเนื้อหาเป็นหลัก ไปสู่การออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น Bonwell และ Eison (1991) ได้อธิบายว่า การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและจดจำความรู้ได้ยาวนานกว่าการเรียนรู้แบบรับฟังเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอนจากแบบดั้งเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้เชิงรุกรุนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเทคนิควิธีการที่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉมเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวก มีหน้าที่ในการกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีการเรียนรู้ ออกแบบและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ ครูยังต้องมีบทบาทในการเป็นนักวิจัยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Office of the Education Council, 2018) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นกระบวนการคิดที่มุ่งเน้นการทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง การระดมความคิดสร้างสรรค์เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา และการสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบแนวคิด Brown (2008) ได้อธิบายว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย The Stanford d.school (2015) ได้เสนอกระบวนการคิดเชิงออกแบบไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น (Empathize) 2) การกำหนดปัญหา (Define) 3) ระดมสมอง (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) การทดสอบ (Test) การเรียนรู้โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและลงมือปฏิบัติจริง (เดชนิ ทิมเจริญ และคณะ, 2565) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดขั้นสูง

การนิเทศการศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน โดยเฉพาะการนิเทศแบบมีส่วนร่วม (Participatory Supervision) ที่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ Glickman, Gordon และ Ross Gordon (2010) ได้เสนอว่า การนิเทศแบบมีส่วนร่วมช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาการเรียนการสอน วิธีการนี้ไม่เพียงช่วยลดความตึงเครียดในกระบวนการนิเทศ แต่ยังส่งเสริมการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของวัชร เลาเรียนดี (2560) ที่เน้นความสำคัญของการติดตามและช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในการพัฒนาวิชาชีพครู การนิเทศแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการพัฒนาครูที่อาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน ในการวางแผน ดำเนินการ และประเมินผลกรนิเทศร่วมกัน ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาสภาพปัญหาในพื้นที่วิจัย พบว่าครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ประสบปัญหาในการออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีประสิทธิภาพ จากข้อมูลรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของโรงเรียนในสังกัด พบว่า โรงเรียนมีความเห็นสอดคล้องกันว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเร่งด่วน และจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) มีข้อเสนอแนะให้พัฒนาและส่งเสริมให้ครูมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมากขึ้น (สมศ., 2564) นอกจากนี้ ยังพบว่าผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563-2564 ในภาพรวมได้คะแนนเฉลี่ย 39.22 และ 40.19 ตามลำดับ ซึ่งไม่ถึง

ร้อยละ 50 ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2, 2565) สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากรายงานผลการนิเทศของกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 (2564) พบปัญหาสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลาย 2) ครูไม่สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) ระบบการนิเทศติดตามและให้ความช่วยเหลือครูผู้สอนยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวิมล ว่องวานิช และคณะ (2563) ที่พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และขาดทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การนิเทศแบบมีส่วนร่วมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เน้นการทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง การระดมความคิดสร้างสรรค์ และการทดลองปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ดังที่ สุนทร โคตรบรรเทา (2562) ได้กล่าวไว้ว่า การนิเทศแบบมีส่วนร่วมช่วยสร้างความเป็นเจ้าของและความผูกพันต่อการพัฒนา ซึ่งส่งผลต่อความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงในระยะยาว หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้ตระหนักถึงภารกิจสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน การนิเทศเรื่องการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สู่การจัดการเรียนการสอน โดยการพัฒนากระบวนการนิเทศที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครูผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

จุดประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการนิเทศเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
- 2) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
- 3) เพื่อศึกษาผลการใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เพื่อศึกษาผลการใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้สรุปหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง กระบวนการคิด สร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา หรือการทำความเข้าใจปัญหาให้ถูกต้อง กับประเด็นและความต้องการ และหาแนวทางในการแก้ปัญหาจากไอเดียหรือแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อ ออกแบบและพัฒนาเป็นชิ้นงานหรือนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ (ศศิมา สุขสว่าง, 2562; มานิตย์ อาษานอก, 2561; Tim Brown, 2010) กระบวนการออกแบบ (Design Thinking Process) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จากนักวิชาการหลายท่าน พบว่า การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d. school, 2016) ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2) การตั้งกรอบโจทย์ (Define) 3) การสร้างความคิด (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบ (Prototype) 5) การทดสอบ (Test) หากพิจารณาในภาพรวมจะเห็นได้ว่า สองขั้นตอนแรก คือ การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) และการตั้งกรอบโจทย์ (Define) เป็นขั้นตอนการสร้างการเข้าใจและตีความปัญหา เพื่อดึงเป้าหมายของโครงการ ขั้นตอนที่สามารถสร้างความคิด (Ideate) คือขั้นตอนในการใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากคนหลายๆ คนในทีมเพื่อสร้างคำตอบหรือทางเลือกวิธีแก้ปัญหาใหม่ ขั้นตอนที่สี่และห้า การสร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบ (Test) คือ ขั้นตอนทดสอบแนวคิดกับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายและพัฒนาต้นแบบเพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพ และมีคุณค่าต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง (Stanford d. school, 2016; Mark A. Graham, 2021; ศศิมา สุขสว่าง, 2562; มานิตย์ อาษานอก, 2561; นุชจรี กิจวรรณ, 2561; จิระพงษ์ โพพันธ์, 2562)

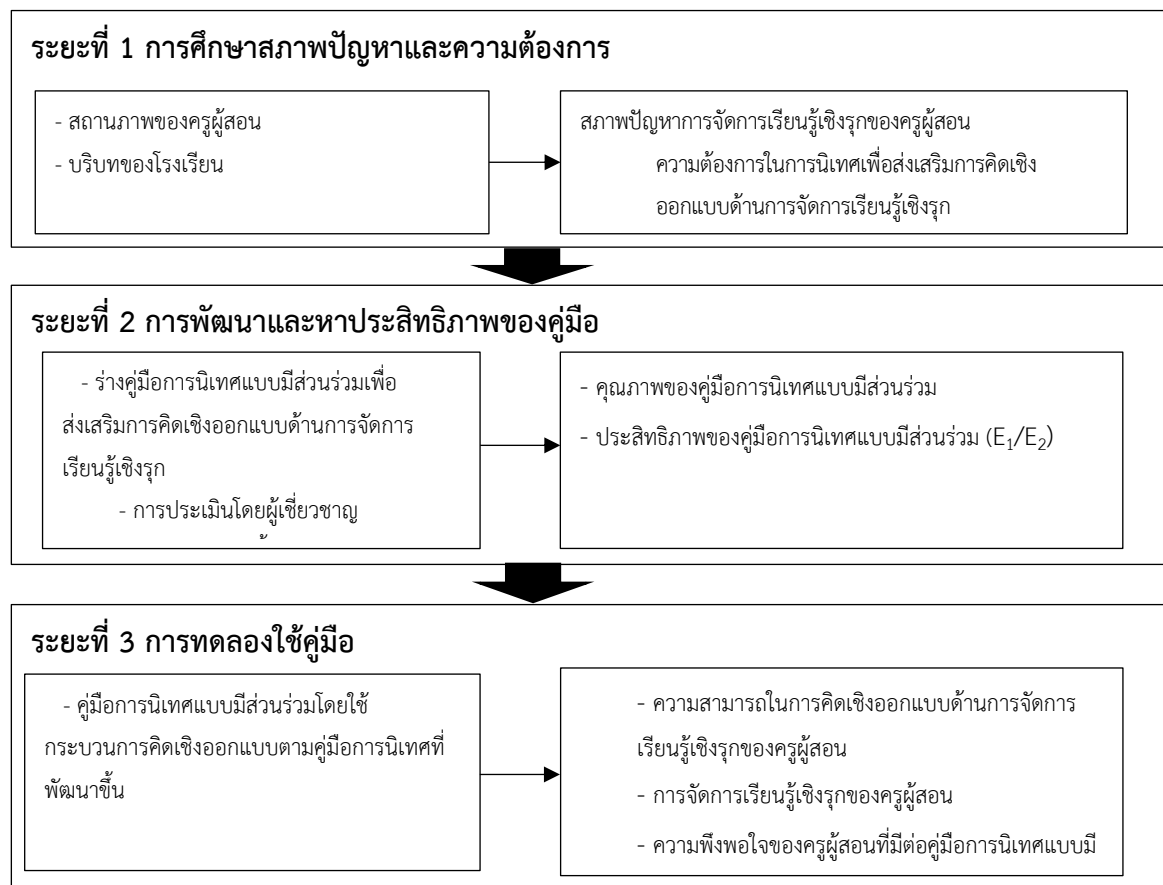
2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้การพูด ฟัง อ่าน เขียน และสะท้อนคิด (Meyers & Jones, 1993) ซึ่งผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงทั้งการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า อันจะนำไปสู่การเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย (Piaget, 1976) โดยครูผู้สอนเลือกใช้กลวิธีและเทคนิคที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับครูผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (Bonwell & Eison, 1991) ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำ ขั้นตอนนี้ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้กิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจให้นักเรียน 2) ขั้นดำเนินกิจกรรม จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครู การทำกิจกรรมกลุ่มโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยในการทำงานร่วมกัน อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำสื่อเทคโนโลยีมาประกอบกิจกรรม 3) ขั้นสรุป เป็นการสรุปความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมต่าง ๆ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจนเกิดความเข้าใจ (จิรภา อรรถพร, 2557; Fink, 2003; Auster, 2006)

3) การนิเทศแบบมีส่วนร่วม (Participatory Supervision) การนิเทศแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการนิเทศที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน (จิณัฐตา วรรณเกษม, 2561) โดยมีลักษณะสำคัญคือการเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีบทบาทในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้รับการนิเทศอย่างแท้จริง (ประภาพร ชื้อสุทธิกุล, 2550; วราลักษณ์ อาจวิชัย, 2565; Yadav, 1979; White, 1982) กระบวนการนิเทศแบบมีส่วนร่วมไม่เพียงช่วยลดความตึงเครียดระหว่างการนิเทศ แต่ยังส่งเสริมการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Glickman, Gordon and Ross Gordon, 2010) วิธีการนี้สอดคล้องกับแนวคิดของวัชร เล่าเรียนดี (2560) ที่เน้นความสำคัญของการติดตามและช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในการพัฒนาวิชาชีพครู การนิเทศแบบมีส่วนร่วมจึงเป็น

กระบวนการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน ในทุกขั้นตอนของการนิเทศ ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล ซึ่งนำไปสู่การสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพอย่างกัลยาณมิตร โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

4) คู่มือการนิเทศ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานนิเทศการศึกษาอย่างเป็นระบบ (สัจด์ อุทรานันท์, 2548) โดยมีลักษณะเป็นเอกสารที่รวบรวมหลักการ วิธีการ และขั้นตอนในการนิเทศการศึกษาที่มีความชัดเจน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ (วัชรรา เล่าเรียนดี, 2560) คู่มือการนิเทศมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการและแนวคิด วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนการดำเนินงาน และการประเมินผล (วิไลรัตน์ คันธวัฒน์, 2559) นอกจากนี้ Chirasopha et al. (2021) ได้ระบุว่า การพัฒนาคู่มือการนิเทศภายในโรงเรียนจึงเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งครูผู้สอนจะมีความเข้าใจในเรื่องการนิเทศมากขึ้น มีแนวทางในการนิเทศที่ถูกต้องและเป็นระบบ และสิ่งสำคัญก็คือ ครูผู้สอนจะได้มีการเตรียมตัว วางแผน จัดลำดับขั้นตอนในการสอนให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับนักเรียนยิ่งขึ้น พร้อมรับการนิเทศที่ถูกต้อง ในขณะที่ Glickman et al. (2017) กล่าวว่า คู่มือการนิเทศเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูผ่านกระบวนการนิเทศที่เป็นระบบ สอดคล้องกับ Beach & Reinhartz (2015) ที่เสนอว่า คู่มือการนิเทศควรมุ่งเน้นการปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

จากการศึกษาหลักการ/ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงแนวความคิดที่เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาต่าง ๆ ในการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ของ Borg and Gall (1989) ที่ครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ ซึ่งกรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาคู่มือ ซึ่งสามารถ เขียนเป็นภาพโดยมีรายละเอียด ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1. กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ของ Borg and Gall (1989) โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการนิเทศเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ระยะที่ 2 พัฒนาและหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้รูปแบบการวิจัย และระยะที่ 3 ทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยที่แบบการวิจัยเป็นแบบยังไม่เข้าขั้นการทดลอง (Pre-experimental design) ในลักษณะแผนงานวิจัยแบบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One group pretest-posttest design) (Cohen, Manion, and Morrison, 2007)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 104 โรงเรียน ซึ่งปฏิบัติหน้าที่สอนในปีการศึกษา 2566 จำนวน 321 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ซึ่งปฏิบัติหน้าที่สอนในปีการศึกษา 2566 จำนวน 84 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ดังนี้

1. สุ่มอำเภอที่มีโรงเรียนอยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 3 อำเภอ จากทั้งหมด 3 อำเภอ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
2. สุ่มโรงเรียนแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ (Stratified Random Sampling) รวมทั้งสิ้น 42 โรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย
3. เลือกครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนละ 2 คน รวมทั้งหมด 84 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นครูที่สอนในระดับชั้น ป.6 มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการนิเทศเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และมีความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.87
2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและศึกษานิเทศก์ จำนวน 15 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00
3. คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 5 หน่วย โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.35)

4. แบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ 5 ด้าน ด้านละ 4 ข้อ รวม 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.35-0.78 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.36-0.85 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.92

5. แบบประเมินการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89

6. แบบประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 3 ระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ 1) สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการนิเทศเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานศึกษาและศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับแนวทางการนิเทศแบบมีส่วนร่วมและการส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ระยะที่ 2 การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศ 1) ยกร่างคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมตามข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 2) ตรวจสอบคุณภาพของคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 5 ท่าน 3) ปรับปรุงคู่มือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 4) ทดลองใช้คู่มือ (Try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือตามเกณฑ์ 80/80

ระยะที่ 3 การทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม 1) ทดสอบความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pre-test) 2) ดำเนินการนิเทศตามคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมกับครูกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 คน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ 3) ทดสอบความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง (Post-test) 4) ประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนหลังจากการศึกษาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม 5) ประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม 6) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ 2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบที (t-test) แบบ Dependent Samples เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Inductive Analysis)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 มีผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายในการนิเทศเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลปรากฏดังนี้

1.1 ด้านสภาพปัญหา

ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาโดยรวมพบว่า ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.62) โดยประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) การสร้างต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.55) 2) การทดสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.58) และ 3) การทำความเข้าใจความต้องการและความแตกต่างของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.61)

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและศึกษานิเทศก์ พบประเด็นปัญหาที่สอดคล้องกัน คือ ครูผู้สอนยังขาดทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลายและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เชิงรุกยังไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ และการขาดการนิเทศติดตามที่เป็นระบบและต่อเนื่อง

1.2 ด้านความต้องการ

ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการนิเทศพบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการรูปแบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.51) โดยมีความต้องการเฉพาะด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาทักษะการคิดเชิงออกแบบเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{x} = 4.62$, S.D. = 0.48) 2) การมีคู่มือและเครื่องมือที่ชัดเจนในการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.52) และ 3) การได้รับการนิเทศแบบกัลยาณมิตรที่ส่งเสริมความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.57)

2. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

2.1 ผลการพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการศึกษาค้นคว้า รวบรวม และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คู่มือที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นชุดคู่มือที่แบ่งออกเป็น 5 หน่วย หน่วยละ 1 เล่ม ประกอบด้วย:

หน่วยที่ 1: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบและการเรียนรู้เชิงรุก - นำเสนอแนวคิดสำคัญของการคิดเชิงออกแบบและการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน

หน่วยที่ 2: กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก - อธิบายกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหา การกำหนดปัญหา การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ รวมถึงการบูรณาการกระบวนการนี้เข้ากับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

หน่วยที่ 3: เทคนิคและเครื่องมือสำหรับการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก - นำเสนอเทคนิคและเครื่องมือที่หลากหลายสำหรับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เช่น การตั้งคำถามกระตุ้นการคิด การใช้สื่อเทคโนโลยี การจัดการชั้นเรียน และการวัดประเมินผลตามสภาพจริง

หน่วยที่ 4: ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและนวัตกรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย - นำเสนอตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ออกแบบโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ และนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นผลผลิตจากการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

และในแต่ละหน่วยประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตการใช้คู่มือ ประโยชน์ที่ได้รับ และคำชี้แจงการใช้คู่มือ ส่วนที่ 2 เนื้อหาที่ใช้ในการนิเทศแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้เข้ารับการนิเทศได้เรียนรู้เกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่วนที่ 3 กิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน โดยส่วนนี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนการดำเนินการนิเทศแบบมีส่วนร่วม โดยให้ผู้เข้ารับการนิเทศได้ร่วมมือกันเรียนรู้ ด้วยการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และครูผู้สอน ในทุกขั้นตอนของการนิเทศ ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผล ซึ่งนำไปสู่การสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพอย่างกัลยาณมิตร ส่วนที่ 4 เครื่องมือและแบบบันทึกการนิเทศ ประกอบด้วย แบบประเมินความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบบันทึกการนิเทศ และแบบสะท้อนผลการนิเทศ

2.2 ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

ผลการประเมินคุณภาพของคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า คู่มือมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหาและความถูกต้อง ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.28) รองลงมาคือ ด้านความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ($\bar{x} = 4.72$, S.D. = 0.31) และด้านรูปแบบและการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.39) ตามลำดับ และผลการทดลองใช้คู่มือ (Try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า คู่มือมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการที่วัดจากการทำกิจกรรมระหว่างการใช้คู่มือ (E_1) เท่ากับ 83.75 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่วัดจากการทดสอบหลังการใช้คู่มือ (E_2) เท่ากับ 85.42

3. ผลการใช้อย่างมีประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ก่อนและหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

องค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ (คะแนนเต็มด้านละ 20 คะแนน)	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
การเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathize)	11.52	2.30	16.64	1.64	18.65
การนิยามปัญหา (Define)	11.84	2.16	16.90	1.50	19.42
การระดมความคิด (Ideate)	11.36	2.50	17.30	1.44	21.58
การสร้างต้นแบบ (Prototype)	10.84	2.70	17.56	1.36	23.87
การทดสอบ (Test)	11.16	2.44	17.30	1.50	22.94
สรุปรวม (100 คะแนน)	56.72	10.36	85.70	6.84	25.73

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนมีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนรวมเพิ่มขึ้นจาก 56.72 คะแนน เป็น 85.70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยด้านที่มีคะแนนพัฒนาการสูงสุดคือ ด้านการสร้างต้นแบบ ไม่ว่าจะเป็น แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นวัตกรรมทางการศึกษา เช่น การสร้างต้นแบบบอร์ดเกมการเรียนรู้ การสร้างต้นแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก หรือ การสร้างต้นแบบสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล รองลงมาคือ ด้านการทดสอบ โดยนำต้นแบบที่ได้ไปทดสอบกับผู้เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และด้านการระดมความคิด ซึ่งผู้ได้รับการนิเทศสามารถร่วมมือเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ตามลำดับ

3.2 ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบที่เน้นให้ครูผู้สอนมีการนำต้นแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นไปทดลองใช้หรือทดสอบกับกลุ่มนักเรียนในชั้นเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน	4.58	0.38	มากที่สุด
2. ด้านการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.53	0.37	มากที่สุด
3. ด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	4.21	0.47	มาก
4. ด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้	4.62	0.32	มากที่สุด
5. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.17	0.51	มาก
รวม	4.42	0.41	มาก

จากผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ พบว่าครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถสรุปได้ดังนี้ ด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้มีอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$, S.D. = 0.32) แสดงให้เห็นว่าครูมีความสามารถสูงในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.38) แสดงให้เห็นว่าครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในระดับที่ดีมาก ด้านการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.37) แสดงให้เห็นว่าครูสามารถเลือกใช้และพัฒนาสื่อการสอนที่หลากหลายได้เป็นอย่างดี ซึ่งเกิดการส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอน พบว่า ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติอย่างหลากหลาย มีการใช้คำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านกระบวนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม	4.59	0.35	มากที่สุด
2. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ	4.52	0.36	มากที่สุด
3. ด้านเนื้อหาและรูปแบบของคู่มือ	4.68	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.59	0.38	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.38) สะท้อนให้เห็นว่าคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมได้รับการยอมรับและตอบสนองความต้องการของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ค่อนข้างต่ำ (0.38) แสดงถึงความคิดเห็นที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศดังกล่าว เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหาและรูปแบบของคู่มือ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.35) รองลงมา ได้แก่ด้านกระบวนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.35) และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดอันดับสุดท้าย ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.36)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการนิเทศเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นการสร้างต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เหมาะสมกับผู้เรียน การทดสอบและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบ และการทำความเข้าใจความต้องการและความแตกต่างของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง สภาพปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพการจัดการศึกษาในปัจจุบันที่ยังคงประสบปัญหาในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังที่ Cheangkul (2016) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจในอนาคต นอกจากนี้ ผลจากการศึกษายังพบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการรูปแบบการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Glickman, Gordon and Ross Gordon (2010) ที่พบว่า การนิเทศแบบมีส่วนร่วมไม่เพียงช่วยลดความตึงเครียดระหว่างการนิเทศ แต่ยังส่งเสริมการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของวัชร่า เล่าเรียนดี (2560) ที่เน้นความสำคัญของการติดตามและช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องในการพัฒนาวิชาชีพครู นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thabmali & Traiwichitkhun (2025) ได้ศึกษา แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงออกแบบสำหรับครูฝึกสอน พบว่า นักศึกษาครูมีความต้องการที่จะพัฒนาคุณสมบัติของการคิดเชิงออกแบบในทุกด้าน โดยทักษะการคิดเชิงออกแบบเป็นด้านที่ต้องการการพัฒนามากที่สุด รองลงมาคือกรอบความคิดเชิงออกแบบ จึงได้พัฒนากรอบแนวทางสำหรับการส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบในนักศึกษาครู

2. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 83.75 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เท่ากับ 85.42 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคู่มือได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการศึกษาค้นคว้า รวบรวม และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้รับการตรวจสอบและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับแนวคิดของสอดคล้องกับแนวคิดของวัชร่า เล่าเรียนดี (2560) ที่เสนอว่า คู่มือการนิเทศที่ดีควรรวบรวมหลักการ วิธีการ และ

ขั้นตอนในการนิเทศการศึกษาที่มีความชัดเจน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้นอกจากนี้ การที่คู่มือมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย ครอบคลุมทั้งความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบและการเรียนรู้เชิงรุก กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เทคนิคและเครื่องมือสำหรับการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและนวัตกรรม ทำให้คู่มือมีความสมบูรณ์และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Beach & Reinhartz (2015) ที่เสนอว่า คู่มือการนิเทศควรมุ่งเน้นการปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

3. ผลการใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะในด้านการสร้างต้นแบบ การทดสอบ และการระดมความคิด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Stanford d.school (2016) ที่กล่าวว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจ กลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง การตั้งกรอบโจทย์ การสร้างความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาแนวทางหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนหลังการทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วม พบว่า ครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonwell & Eison (1991) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนเลือกใช้กลวิธีและเทคนิคที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับครูผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน การที่ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติอย่างหลากหลาย มีการใช้คำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Meyers (1993) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้การพูด ฟัง อ่าน เขียน และสะท้อนคิด

4. ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านเนื้อหาและรูปแบบของคู่มือ ด้านกระบวนการนิเทศแบบมีส่วนร่วม และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมได้รับการยอมรับและตอบสนองความต้องการของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของประภาพร ชื้อสุทธิกุล (2550) และวารลักษณ์ อาจวิชัย (2565) ที่พบว่า การนิเทศแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการนิเทศที่ช่วยพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้รับการนิเทศอย่างแท้จริง ทำให้ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศ นอกจากนี้ ความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมอาจเนื่องมาจากคู่มือมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิลเลียม คันทราวัฒน์ (2559) และชาธิณี เขาวนศิลป์ (2559) ที่ระบุว่า คู่มือการนิเทศที่มีประสิทธิภาพควรมีองค์ประกอบสำคัญที่ครบถ้วน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจน และช่วยส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพผ่านกระบวนการนิเทศที่เป็นระบบ

■ บทสรุปจากการวิจัย

ในการพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาความสามารถด้านการคิดเชิงออกแบบในระดับมาก เมื่อพัฒนาคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมพบว่า มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $80/80$ ($E_1 = 83.75$, $E_2 = 85.42$) หลังการทดลองใช้คู่มือ ครูมีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบด้านการจัดการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนเพิ่มจาก 56.72 เป็น 85.70 คะแนน มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการเลือกใช้สื่อนวัตกรรม อีกทั้งครูมีความพึงพอใจต่อคู่มือในระดับมากที่สุด การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการนิเทศแบบมีส่วนร่วมส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

■ ข้อจำกัดหรือข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อจำกัด

1. ข้อจำกัดด้านระยะเวลา ในการวิจัยนี้การทดลองใช้คู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมดำเนินการเพียง 8 สัปดาห์ ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนของครูอย่างถาวร
2. ข้อจำกัดด้านกลุ่มตัวอย่าง จากการวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 84 คน จึงอาจไม่สามารถอ้างอิงผลไปยังครูกลุ่มอื่นหรือบริบทที่แตกต่างได้อย่างสมบูรณ์
3. ข้อจำกัดด้านการประเมินเน้นที่ความสามารถของครูผู้สอนเป็นหลัก ขาดการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 สถานศึกษาควรนำคู่มือการนิเทศแบบมีส่วนร่วมไปขยายผลกับครูทุกระดับชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
 - 1.2 ควรสร้างเครือข่ายการนิเทศระหว่างโรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดี
 - 1.3 สถานศึกษาควรพัฒนาระบบนิเทศภายในที่เน้นการมีส่วนร่วมและนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 การศึกษาผลที่เกิดกับผู้เรียนควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 - 2.2 ควรศึกษาในระดับชั้นอื่นๆ และเขตพื้นที่การศึกษาอื่นเพื่อเปรียบเทียบผลในบริบทที่แตกต่าง
 - 2.3 ควรออกแบบการวิจัยให้มีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลกับรูปแบบการนิเทศแบบอื่น ๆ

References

- Auster, E. R. (2006). Creating active learning in the classroom: A systematic approach. *Journal of Management Education*, 30, 333–354.
- Beach, D. M., & Reinhartz, J. (2015). *Supervisory leadership: Focus on instruction* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report, Washington DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research: An introduction* (5th ed.). New York: Longman.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2003). *Educational research: An introduction* (7th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Brown, T. (2008). *Design thinking*. Harvard Business Review, 86(6), 84-92.
- Brown, T. (2010). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: Harper Business.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.
- Cheangkul, W. (2016). *Sphawa kar suksa thi y pi 2557/2558 ca pñrup kar suksa thi y hi thạn lok ni stawat thi 21 diy yangri* [State of Thai Education 2014/2015 “How to transform Thai education to catch up with the world in the 21st century?”]. Bangkok: Deekarnpim.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). New York: Routledge.
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2010). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2017). *Supervision and instructional leadership: A developmental approach*. United States of America: Pearson Education Company.
- Graham, M. A. (2021). Exploring the knowledge and needs of early childhood development practitioners from a low-resource community. *Early Childhood Education Journal*, 49(2), 197–208
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc.
- Office of the Education Council. (2018). National Educational Standards B.E. 2561. Bangkok: Ministry of Education. [in Thai]
- Piaget, J. (1976). Cognitive Development in Children: Piaget Development and Learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176-186.
- Stanford University. (2014). *The Design Thinking Process*. [Website]. Retrieved from www.dschool.stanford.edu.

- Stanford d. school. (2015). An introduction to design thinking: Process guide. Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University.
- Stanford University Institute of Design. (2016). A Virtual Crash Course in Design Thinking — Stanford d.school [Website]. Retrieved from <https://dschool.stanford.edu/resources-collections/a-virtual-crash-course-in-design-thinking>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco: Jossey-Bass.
- White, A.T. (1982). *Why Community Participation a Discussion of the argument go, Community participation: Current issue and lesson learned*. New York: United Nations Children's Fund.
- Yadav, R. P. (1979). *People's Participation: Focus on Mobilization of the Rural Poor*. Bangkok: UN (ADI).
- Arsarnork, M. (2018). Integrating the design thinking process to develop learning management innovations. *Journal of Educational Technology and Communication, Faculty of Education, Mahasarakham University*, 1(1), 6-12. [In Thai]
- Artwichai, W. (2022). Development of a participatory supervision model to enhance learning measurement and evaluation competency of primary school teachers under the Office of the Basic Education Commission in the Northeast. *Journal of MCU Buddhapanya Review*, 8(4), 93–107. [In Thai]
- Atchaporn, J. (2014). Development of an online active learning model to enhance learning behaviors of undergraduate students. *Journal of Educational Electronics*, 9(4), 122-136. [In Thai]
- Chirasopha S., Pechrpuang S., and Jaroensuk N., (2021). Development Of An Internal Supervision Manual For Schools In Thachang Network Under The Suratthani Primary Educational Service Area Office 2. *Journal of Graduate School*, 18(80), 23-32. [In Thai]
- Kanthawat, W. (2016). *Study of the reasons for transfer of government teachers under the Kanchanaburi Educational Service Area Office 3* [Master of Education research paper]. Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Kitjawan, N. (2018). Design thinking process: A new perspective for the Thai health system. *Thai Journal of Nursing Council*, 33(1), 5-14. [In Thai]
- Kotbantao, S. (2017). *Educational administration: Principles and theories* (Rev. ed.). Panyachon Press.
- Laoriandee, W. (2017). *The science of instructional supervision and coaching: Professional development, theory, strategies for practice*. Silpakorn University Press. [In Thai]
- Ministry of Education. (2019). *National Education Act B.E. 2542, Amended (No. 4) B.E. 2562*. Office of the National Education Commission. [In Thai]
- Nong Khai Primary Educational Service Area Office 2. (2022). *Report on the results of the Ordinary National Educational Test (O-NET) for Grade 6 students, academic years 2020-2021*. [In Thai]
- Office of the Basic Education Commission, Supervisory Unit. (2019). *Guidelines for internal supervision using classroom-based approaches to develop learner quality*. [In Thai]
- Office of the Education Council Secretariat. (2017). *National Scheme of Education B.E. 2560-2579 (2017-2036)*. Prikwarn Graphic Co., Ltd. [In Thai]
- Office of the National Education Commission. (2019). *National Education Act, B.E. 2542 (1999), Amendment (No. 4), B.E. 2562 (2019)*. Prikwarn Graphic. [In Thai]

- Phophan, J. (2019). *The process of design thinking*. Retrieved from <https://kruit.com/design-and-technology-m2/the-process-of-design-thinking> [In Thai]
- Phromwong, C. (2013). Testing the efficiency of media or teaching packages. *Silpakorn Educational Research Journal*, 5(1), 7-20. [In Thai]
- Suesuthikul, P. (2007). *Synthesis of research related to stakeholder participation in basic education management using content analysis and meta-analysis techniques* [Master's thesis]. Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Suksawang, S. (2019). *Innovation development using Design Thinking*. HCD Innovation. Retrieved November 12, 2024, from <https://hcd-innovation.teachable.com/courses/author/290247> [In Thai]
- Thabmali P., & Traiwichitkhun D,. (2025). Guidelines For Enhancing Design Thinking for Student Teachers. *Journal of Education and Innovation*, 27(1), 27-50. [In Thai]
- Thammawithikun, A. (2010). *Supervision techniques: Mentoring system and counseling (Mentoring)*. P.Anchalee's blog. Retrieved November 12, 2024, from <https://panchalee.wordpress.com/2009/07/28/mentoring/> [In Thai]
- Timcharoen, T., et al. (2022). Learning management using cooperative learning to promote teamwork skills in the social studies, religion, and culture learning area for lower secondary school students. *Journal of Kasalongkham Research, Chiang Rai Rajabhat University*, 16(1), 97–107. [In Thai]
- Wongwanich, S. (2020). *Design Research in Education*. Chulalongkorn University Press. [In Thai]