กระบวนการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ

TEACHER DEVELOPMENT PROCESSES FOR PHENOMENON-BASED LEARNING: A CASE STUDY OF BAN NA KHAM SCHOOL, BUENG KAN PROVINCE

ฉัตรชนก เฮงสุโข[1], ศุภางค์จิต กัลยาแก้ว[1], เอกศักดิ์ เฮงสุโข[1,*], นุสรา สัมปชัญญานนท์[1] และ อภิฤดี ทองพล[1]
Chatchanok Hengsuko[1], Supangjit Kanlayakaew[1], Ekasak Hengsuko[1,*],
Nusara Sampachanyanon[1] and Apirudee Thongphon[1]

(**Received:** 20 May, 2026; **Revised:** 28 Jul., 2026; **Accepted:** 31 Jul., 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาของครูในการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับทรัพยากรท้องถิ่น โรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ 2) สังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น และ 3) เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงครู ผู้เรียน และฐานการเรียนรู้ในชุมชน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ครูโรงเรียนบ้านนาคำ จำนวน 15 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจงตามบทบาทในการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาครู เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์เอกสารโครงการ แบบบันทึกการดำเนินกิจกรรม และหลักฐานเชิงประจักษ์จากการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนำเสนอผลงานของครูและนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและการสังเคราะห์เชิงประเด็น และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ครูต้องการแนวทางเชิงปฏิบัติในการเชื่อมโยงบริบทชุมชนกับบทเรียน โดยเฉพาะการทำความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การเลือกปรากฏการณ์ในชุมชน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผู้เรียนผ่านแนวทางการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ กระบวนการพัฒนาครูประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจบริบทและความต้องการ การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบการวัดและประเมินผล และการนำเสนอผลงานร่วมกับการสะท้อนผล แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ได้เชื่อมโยงปรากฏการณ์ในชุมชน ทรัพยากรท้องถิ่น กิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบ การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน การนำเสนอผลการเรียนรู้ และการต่อยอดเป็นฐานการเรียนรู้ในชุมชน ผลการวิจัยเป็นกรอบแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ในสถานศึกษาอื่น โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบท ทรัพยากร ความพร้อมของครู และการมีส่วนร่วมของชุมชนแต่ละแห่ง

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, ทรัพยากรท้องถิ่น, การพัฒนาครู, การเรียนรู้เชิงพื้นที่

[1] วิทยาลัยนวัตกรรมแห่งบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดบึงกาฬ ประเทศไทย
[1] Bueng Kan College of Innovation, Udon Thani Rajabhat University, Bueng Kan Province, Thailand
* Corresponding author. E-mail: ekasak.he@udru.ac.th

Abstract

This qualitative case study aimed to1) examine teachers' problems, needs, and development directions for using phenomenon-based learning (PhenoBL) with local resources at Ban Na Kham School, Bueng Kan Province; 2) synthesize the teacher development process for designing PhenoBL using local resources; and 3) propose learning management guidelines that connect teachers, learners, and community learning bases. The key informants were 15 teachers from Ban Na Kham School, purposively selected based on their participation in the teacher development process. Data were collected through focus group discussions, project document analysis, activity records, and empirical evidence from workshops and presentations of teachers' and students' work. The data were analyzed using content analysis and thematic synthesis. The trustworthiness of the findings was established through data source triangulation and member checking. The findings revealed that teachers needed practical guidelines on integrating community contexts into classroom instruction, particularly in understanding PhenoBL, selecting community phenomena, designing learning activities, and assessing learners through practice-based approaches. The teacher development process consisted of six stages: context and needs exploration, focus group analysis, workshop-based professional development, learning activity design, assessment design, and presentation with collaborative reflection. The synthesized learning management guidelines connected community phenomena, local resources, teacher-designed learning activities, learners' hands-on learning, presentation of learning outcomes, and further development into community learning bases. The findings provide a practical framework for developing place-based learning management in other schools, with adaptation to each school's context, resources, teacher readiness, and community participation.

Keywords: Phenomenon-Based Learning, Local Resources, Teacher Development, Place-Based Learning

บทนำ

การจัดการศึกษาในปัจจุบันเผชิญความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และวิถีชีวิตของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาตามรายวิชาเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเข้าใจปัญหาในโลกจริง วิเคราะห์สถานการณ์ และเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความหมาย แนวโน้มการจัดการเรียนรู้ร่วมสมัยจึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับประสบการณ์จริงของผู้เรียน โดยเฉพาะการใช้ชุมชน สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และ

ทรัพยากรท้องถิ่นเป็นฐานของการเรียนรู้ แนวคิดการศึกษาโดยใช้สถานที่เป็นฐานชี้ให้เห็นว่า ชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวผู้เรียนสามารถเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ข้ามศาสตร์ และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในโรงเรียนกับชีวิตจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม (Gruenewald, 2003; Sobel, 2004)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-Based Learning: PhenoBL) เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับทิศทางดังกล่าว เนื่องจากใช้ “ปรากฏการณ์” หรือสถานการณ์จริงเป็นจุดตั้งต้นของการเรียนรู้ ผู้เรียนมิได้เรียนรู้เนื้อหาแบบแยกส่วน แต่มีโอกาสตั้งคำถาม สำรวจข้อมูล วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรู้หลายมิติ และสร้างความเข้าใจต่อปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตและสังคม แนวคิดนี้ได้รับความสนใจจากการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศฟินแลนด์ ซึ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้แบบบูรณาการ การเรียนรู้ข้ามศาสตร์ และการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนผ่านประเด็นหรือปรากฏการณ์ที่มีความหมาย (Finnish National Agency for Education, 2016; Symeonidis & Schwarz, 2016) ทั้งนี้ Halinen (2018) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวมิได้มุ่งเพียงการเปลี่ยนหัวข้อการสอนให้ทันสมัย หากแต่เป็นการออกแบบประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ผ่านการสืบค้น การแลกเปลี่ยน การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนคิดอย่างเป็นองค์รวม อย่างไรก็ตาม การนำ PhenoBL ไปใช้ในสถานศึกษาไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการกำหนดหัวข้อหรือกิจกรรมเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยบทบาทของครูในฐานะผู้ออกแบบการเรียนรู้ ครูจำเป็นต้องเข้าใจหลักการของ PhenoBL บริบทของผู้เรียน ทรัพยากรในพื้นที่ การตั้งคำถามเพื่อการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหา และการวัดประเมินผลที่สะท้อนการเรียนรู้จริง งานวิจัยด้านการพัฒนาวิชาชีพครูชี้ว่า การพัฒนาครูที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ควรมีความต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับบริบทการสอนจริง เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และเอื้อต่อการนำไปใช้ในชั้นเรียน (Desimone, 2009; Guskey, 2002) ดังนั้น การพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานจึงควรเป็นกระบวนการที่พาครูวิเคราะห์พื้นที่ ออกแบบกิจกรรม ทดลองใช้ และสะท้อนผลร่วมกัน มากกว่าการอบรมเชิงบรรยายเพียงครั้งเดียว

งานวิจัยเกี่ยวกับ PhenoBL เริ่มปรากฏมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการศึกษาสาระวิทยาศาสตร์และสะเต็มศึกษา งานวิจัยของ พัชรพงษ์ เพ็งผจญ และสุมาลี ชะนูนันท์ (2566) ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และชี้ให้เห็นว่าการเลือกปรากฏการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกต ตั้งคำถาม ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติ และสะท้อนผลการเรียนรู้ได้ ขณะที่ พิมพ์ผกา ศิริหล้า และภาวิณี โสธายะเพ็ชร (2567) พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานผสานแนวคิดสะเต็มศึกษาช่วยพัฒนาการคิดเชิงประยุกต์ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา นอกจากนี้ Manowaluilou et al (2022) ยังชี้ให้เห็นว่า การนำ PhenoBL ไปใช้จำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของผู้สอน ทั้งด้านความเข้าใจแนวคิด การออกแบบกิจกรรม และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อผู้เรียน ขณะเดียวกันจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนหรือทรัพยากรท้องถิ่นเป็นฐานได้สะท้อนว่า ชุมชนสามารถทำหน้าที่เป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียนกับชีวิตจริงของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ (2561) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้

โดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยเชื่อมโยงผู้เรียนกับประเด็นปัญหา สิ่งแวดล้อม และประสบการณ์ใกล้ตัว ผ่านการคิด การแก้ปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และการประเมินตามสภาพจริง สอดคล้องกับ ศรีวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2559) ที่พบว่า การใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้ นอกจากนี้ งานวิจัยของ ทิวา ธิปัญญา และณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ (2565) ยังแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์บนฐานชุมชนสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และเจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น เมื่อทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่างานส่วนใหญ่ยังมุ่งศึกษาผลของ PhenoBL ต่อผู้เรียนในรายวิชาหรือทักษะเฉพาะ เช่น วิทยาศาสตร์ สะเต็มศึกษา หรือการคิดเชิงประยุกต์ ขณะที่งานด้านการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมักเน้นการจัดกิจกรรมหรือผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียนโดยตรง งานวิจัยที่สังเคราะห์ “กระบวนการพัฒนาครู” ให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นอย่างเป็นระบบยังมีไม่มากนัก ช่องว่างดังกล่าวมีความสำคัญ เพราะการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่จะเกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืนก็ต่อเมื่อครูมีความสามารถในการวิเคราะห์บริบท เลือกปรากฏการณ์ ออกแบบกิจกรรม และประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพื้นที่จริง

โรงเรียนบ้านนาคำ ตั้งอยู่ในตำบลโคกก่อง อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง อันเป็นฐานทรัพยากรท้องถิ่นสำคัญของจังหวัดบึงกาฬ พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงมีเนื้อที่ประมาณ 13,750 ไร่ หรือ 2,200 เฮกตาร์ และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแรมซาร์ไซต์ ลำดับที่ 1926 (Ramsar Sites Information Service, 2009) พื้นที่ดังกล่าวมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของชุมชนหลายมิติ ทั้งด้านการประมง การเกษตร การเลี้ยงสัตว์ การท่องเที่ยว และการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะดังกล่าวทำให้กุดทิงมิได้เป็นเพียงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน แต่ยังเป็น “ปรากฏการณ์เชิงพื้นที่” ที่สามารถนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบการเรียนรู้ได้หลากหลาย ทั้งเรื่องระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับน้ำ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น

ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ โดยใช้พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงเป็นฐานคิดสำคัญในการเชื่อมโยงโรงเรียน ครู ผู้เรียน และชุมชน งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญในฐานะการขยายมุมมองจากการใช้ PhenoBL เพื่อพัฒนาผู้เรียนในรายวิชาเฉพาะ ไปสู่การพัฒนาครูในฐานะผู้ออกแบบการเรียนรู้เชิงพื้นที่ อันจะนำไปสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาอื่น โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบท ทรัพยากร และความพร้อมของชุมชนแต่ละแห่ง

วัตถุประสงค์

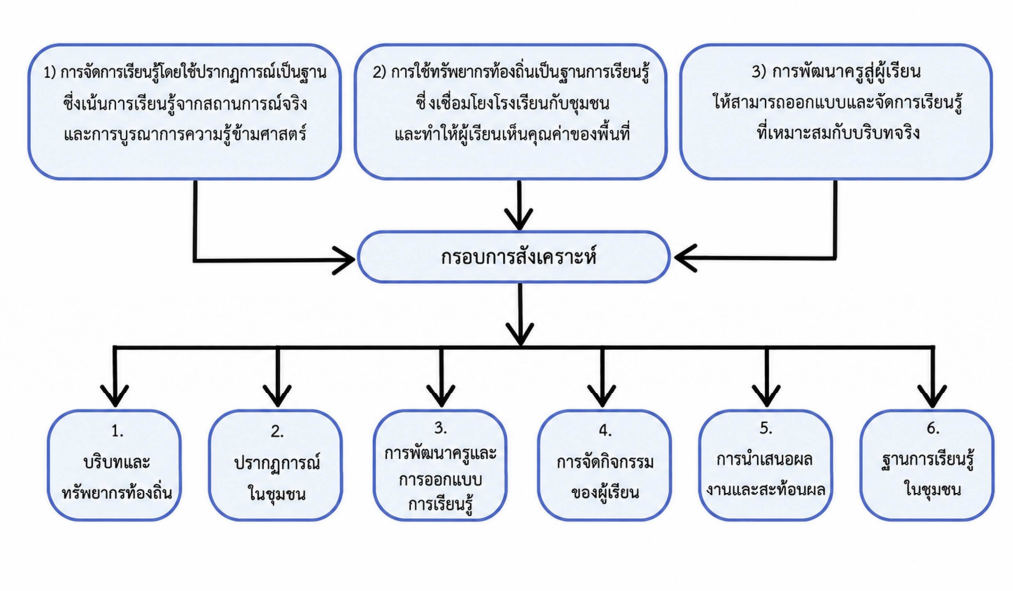
1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นของครูโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ

2. เพื่อสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นของครูโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ

3. เพื่อเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงครู ผู้เรียน และฐานการเรียนรู้ในชุมชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ตั้งอยู่บนฐานความสัมพันธ์ระหว่าง 3 แนวคิดหลัก ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งเน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงและการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ 2) การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเป็นฐานการเรียนรู้ ซึ่งเชื่อมโยงโรงเรียนกับชุมชนและทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของพื้นที่ และ 3) การพัฒนาครูสู่ผู้เรียน ซึ่งมองว่าการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นได้เมื่อครูได้รับการพัฒนาให้สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทจริง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา มีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจและสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น ภายใต้บริบทของโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมีพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงเป็นฐานทรัพยากรท้องถิ่นสำคัญ การใช้กรณีศึกษาเหมาะสมกับการศึกษากระบวนการทางการศึกษาในบริบทจริงที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน ครู ผู้เรียน และชุมชน (Yin, 2018)

1. กลุ่มเป้าหมาย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ครูโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการพัฒนาครูในโครงการวิจัย ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากบทบาทของครูในฐานะผู้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนา ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

2. การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะกิจกรรม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้ข้อมูลเพื่อการวิจัย และสิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการให้ข้อมูลโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการบันทึกกิจกรรมถูกนำเสนอในภาพรวม โดยไม่เปิดเผยชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล และใช้รหัสแทนตัวบุคคลในการจัดระบบข้อมูล เพื่อรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลตลอดกระบวนการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) ประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู 2) แบบบันทึกการดำเนินกิจกรรม ใช้บันทึกลำดับกิจกรรมและกระบวนการมีส่วนร่วมของครู 3) แบบวิเคราะห์เอกสาร ใช้วิเคราะห์รายงานโครงการ แผนการดำเนินงาน คู่มือการจัดการเรียนรู้ และหลักฐานการดำเนินกิจกรรม และ 4) แบบบันทึกหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้บันทึกข้อมูลจากภาพกิจกรรม การนำเสนอผลงาน การสาธิตการจัดการเรียนรู้ และการลงพื้นที่เรียนรู้ของผู้เรียน เครื่องมือทั้ง 4 ประเภทถูกใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลจากหลายแหล่งและหลายลักษณะ ทั้งข้อมูลจากคำบอกเล่าของครู ข้อมูลจากเอกสาร ข้อมูลจากกระบวนการดำเนินกิจกรรม และข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในพื้นที่

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือจากการศึกษาวัตถุประสงค์การวิจัย แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การใช้ทรัพยากรท้องถิ่นเป็นฐานการเรียนรู้ และแนวคิดการพัฒนาครูสู่ผู้เรียน จากนั้นกำหนดประเด็นของเครื่องมือให้ครอบคลุมสภาพปัญหาและความต้องการของครู กระบวนการพัฒนาครู การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการเชื่อมโยงทรัพยากรท้องถิ่นกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เครื่องมือที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ และด้านการศึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความครอบคลุมของประเด็น ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ศึกษา ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า เครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและเหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในบริบทของโรงเรียนบ้านนาคำ อย่างไรก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอให้ปรับถ้อยคำของแนวคำถามให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย เพิ่มประเด็นเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงเป็นฐานทรัพยากรท้องถิ่น และปรับลำดับคำถามให้เอื้อต่อการสนทนาอย่างเป็นธรรมชาติ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับปรุงเครื่องมือก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนาม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาบริบทและความต้องการของสถานศึกษา โดยลงพื้นที่สำรวจข้อมูลร่วมกับโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) จัดสนทนากลุ่มกับครูเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 3) ดำเนินกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การออกแบบกิจกรรมบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น และการวัดประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน และ 4) รวบรวมข้อมูลจากการนำเสนอผลงาน การสาธิตการจัดการเรียนรู้ และการสะท้อนผลร่วมกันของครูและผู้เกี่ยวข้อง ในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้

บันทึกข้อมูลตามเครื่องมือที่กำหนดไว้ และจัดเก็บหลักฐานประกอบ เช่น บันทึกการสนทนากลุ่ม บันทึกกิจกรรม เอกสารการออกแบบกิจกรรมของครู และหลักฐานจากการนำเสนอผลงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล

6. **การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกกิจกรรม และหลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการสังเคราะห์เชิงประเด็น โดยจัดระบบข้อมูล จำแนกประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย และสังเคราะห์เป็นข้อค้นพบเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของครู กระบวนการพัฒนาครู แนวทางการจัดการเรียนรู้ และเงื่อนไขที่สนับสนุนการนำ PhenoBL ไปใช้ในบริบทพื้นที่จริง โดยกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยเริ่มจากการอ่านข้อมูลซ้ำหลายรอบเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูล จากนั้นจึงกำหนดรหัสเบื้องต้นจากข้อมูลจริงร่วมกับกรอบประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วจัดกลุ่มรหัสเป็นหมวดหมู่ เช่น สภาพปัญหาและความต้องการของครู การเชื่อมโยงทรัพยากรท้องถิ่นกับการเรียนรู้ การพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับ PhenoBL การออกแบบกิจกรรม การออกแบบการวัดและประเมินผล และการสะท้อนผลร่วมกัน จากนั้นจึงสังเคราะห์หมวดหมู่ดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาครู 6 ขั้นตอน และองค์ประกอบของแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น

7. **การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล** การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดำเนินการโดยใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล โดยเปรียบเทียบข้อมูลจาก 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม 2) ข้อมูลจากแบบบันทึกการดำเนินกิจกรรม 3) ข้อมูลจากเอกสารโครงการและเอกสารประกอบกิจกรรม และ 4) ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น ภาพกิจกรรม การนำเสนอผลงาน และการสาธิตการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปเบื้องต้นบางประเด็นกลับไปตรวจสอบกับครูผู้ให้ข้อมูล เพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความและความสอดคล้องกับประสบการณ์จริงของผู้ให้ข้อมูล วิธีการดังกล่าวช่วยให้ข้อค้นพบมีความน่าเชื่อถือและสะท้อนข้อมูลจากภาคสนามอย่างรอบด้าน

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โรงเรียนมีความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงบริบทของชุมชนกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นและปรากฏการณ์ที่พบได้ในชุมชนเป็นฐานในการออกแบบกิจกรรม การสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่าครูต้องการแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการทำความเข้าใจ PhenoBL การคัดเลือกปรากฏการณ์ในท้องถิ่น การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เมื่อพิจารณาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ การสนทนากลุ่ม แบบบันทึกการดำเนินกิจกรรม แบบวิเคราะห์เอกสาร และแบบบันทึกหลักฐานเชิงประจักษ์ พบข้อค้นพบในทิศทางเดียวกันว่า ครูมีความต้องการพัฒนา 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความเข้าใจเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน 2) แนวทางการเชื่อมโยงพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงและทรัพยากรท้องถิ่นกับบทเรียน และ 3) วิธีออกแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

จากการสนทนากลุ่มพบว่า ครูให้ข้อมูลในทิศทางเดียวกันว่า “แม้จะเห็นความสำคัญของการใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานการเรียนรู้ แต่ยังต้องการตัวอย่างกิจกรรมที่ชัดเจนเพื่อใช้แปลงแนวคิด PhenoBL ไปสู่การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนจริง” ขณะที่ข้อมูลจากแบบบันทึกการดำเนินกิจกรรมแสดงให้เห็นว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการจำเป็นต้องเริ่มจากการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของ “ปรากฏการณ์” การเลือกประเด็นจากชุมชน และการออกแบบคำถามการเรียนรู้ก่อนนำไปสู่การสร้างกิจกรรมของครู นอกจากนี้ การวิเคราะห์เอกสารโครงการและหลักฐานเชิงประจักษ์จากกิจกรรมพบว่า พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงถูกใช้เป็นฐานทรัพยากรสำคัญในการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับระบบนิเวศ วิถีชีวิตชุมชน และการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น ดังนั้น ข้อค้นพบในประเด็นนี้จึงมิได้สะท้อนเพียง “ความต้องการอบรม” ของครูเท่านั้น แต่สะท้อนความต้องการเชิงลึกในการได้รับการพัฒนาให้สามารถวิเคราะห์บริบท เลือกปรากฏการณ์ ออกแบบกิจกรรมและออกแบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับผู้เรียนและทรัพยากรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านนาคำ

2. การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การดำเนินงาน สามารถสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูได้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสำรวจบริบทและความต้องการ 2) การสนทนากลุ่มเพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางพัฒนา 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PhenoBL 4) การออกแบบการจัดการเรียนรู้และแนวทางการนำไปใช้ในชั้นเรียน 5) การออกแบบการวัดและประเมินผล และ 6) การนำเสนอผลงานของครูและนักเรียนพร้อมการสรุปบทเรียนร่วมกัน

กระบวนการพัฒนาครูทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าวได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างเป็นลำดับ โดยเริ่มจากการจัดระบบข้อมูลดิบจากการสนทนากลุ่ม แบบบันทึกกิจกรรม เอกสารโครงการ และหลักฐานเชิงประจักษ์ จากนั้นจึงกำหนดรหัสข้อมูลเบื้องต้น เช่น “ความต้องการเข้าใจ PhenoBL” “การใช้กุดทิงเป็นฐานการเรียนรู้” “การออกแบบกิจกรรมจากบริบทจริง” “การประเมินผลเชิงปฏิบัติ” และ “การสะท้อนผลร่วมกัน” แล้วจัดกลุ่มรหัสเป็นหมวดหมู่ ได้แก่ บริบทและความต้องการ การวิเคราะห์ปัญหา การพัฒนาความเข้าใจ การออกแบบกิจกรรม การวัดประเมินผล และการสะท้อนผล ก่อนสังเคราะห์เป็นกระบวนการพัฒนาครู 6 ขั้นตอน จากการสังเคราะห์ข้อมูลพบว่า ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มที่สะท้อนว่าครูต้องการตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้ได้จริง ถูกจัดอยู่ในรหัส “ความต้องการแนวทางปฏิบัติ” และพัฒนาเป็นหมวดหมู่ “การสำรวจบริบทและความต้องการ” ส่วนข้อมูลจากแบบบันทึกกิจกรรมที่แสดงให้เห็นการฝึกออกแบบกิจกรรมและการวัดประเมินผล ถูกจัดอยู่ในรหัส “การออกแบบการเรียนรู้” และ “การประเมินผลเชิงปฏิบัติ” ซึ่งนำไปสู่ขั้นตอนที่ 4 และ 5 ของกระบวนการพัฒนาครู ขณะที่หลักฐานการนำเสนอผลงานของครูและนักเรียนถูกจัดอยู่ในหมวดหมู่ “การสะท้อนผลร่วมกัน” และนำไปสู่ขั้นตอนที่ 6 ของกระบวนการ

ตารางที่ 1 แสดงกระบวนการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ขั้นตอน	กิจกรรมหลัก	ความหมายเชิงพัฒนา
1.สำรวจบริบทและความต้องการ	- ลงพื้นที่และหารือร่วมกับสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-ได้แนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้และแนวทางสนับสนุนจากหน่วยงานในพื้นที่
2.สนทนากลุ่ม	- วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางแก้ไข	- กำหนดรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการที่สอดคล้องกับความต้องการของครู
3.พัฒนาความเข้าใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	- อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	- ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
4.ออกแบบการจัดการเรียนรู้	- ครูฝึกออกแบบกิจกรรมบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นและปรากฏการณ์ในชุมชน	- เกิดแนวทางการนำ PhenoBL ไปใช้ในชั้นเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้
5.ออกแบบการวัดประเมินผล	- ครูออกแบบการประเมินที่เหมาะสมกับผู้เรียนและลักษณะกิจกรรม	- เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ
6.นำเสนอและสะท้อนผล	- ครูและนักเรียนนำเสนอผลงาน/สาธิตการจัดการเรียนรู้	- เกิดหลักฐานเชิงกิจกรรมและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู ผู้เรียน และชุมชน

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า กระบวนการพัฒนาครูไม่ได้เป็นเพียงลำดับกิจกรรมของโครงการ แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพที่เริ่มจากการทำความเข้าใจบริบท ไปสู่การพัฒนาความรู้ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การออกแบบการวัดประเมินผล และการสะท้อนผลจากหลักฐานการปฏิบัติจริง

3. แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เชื่อมโยงครู ผู้เรียน และชุมชน

ผลการสังเคราะห์พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับข้อมูลของโครงการมีลักษณะเป็นกระบวนการเชื่อมต่อจาก “ฐานทรัพยากรท้องถิ่น” ไปสู่ “ปรากฏการณ์การเรียนรู้” และส่งต่อไปยังการออกแบบกิจกรรมของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียน ตัวอย่างเชิงประจักษ์จากกิจกรรมพบว่านักเรียนได้ลงพื้นที่เรียนรู้ ใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สร้างฐานการเรียนรู้ภายในชุมชน และพัฒนาไปสู่ประเด็นการนำเสนองานเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แนวทางดังกล่าวสามารถจัดเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงพื้นที่ได้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเลือกปรากฏการณ์ในชุมชน 2) การวิเคราะห์ทรัพยากรและฐานการเรียนรู้ท้องถิ่น 3) การออกแบบกิจกรรมโดยครู 4) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติของผู้เรียน 5) การนำเสนอผลงานหรือสาธิตการเรียนรู้ และ 6) การสะท้อนผลและต่อยอดเป็นฐานการเรียนรู้ในชุมชน

ตารางที่ 2 แสดงองค์ประกอบของแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น

องค์ประกอบ	ลักษณะสำคัญ
1. ปรากฏการณ์ในชุมชน	ใช้สถานการณ์หรือประเด็นใกล้ตัวผู้เรียนเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้
2. ทรัพยากรท้องถิ่น	ใช้สถานที่ บุคคล ภูมิปัญญา และฐานการเรียนรู้ในชุมชนเป็นแหล่งข้อมูลและพื้นที่ในการปฏิบัติ
3. การออกแบบโดยครู	ครูออกแบบกิจกรรม คำถามการเรียนรู้ และการประเมินให้สอดคล้องกับผู้เรียน
4. การลงมือปฏิบัติของผู้เรียน	ผู้เรียนสังเกต สำรวจ ทดลอง หรือปฏิบัติกิจกรรมจากสถานการณ์จริง
5. การนำเสนอผลงาน	ผู้เรียนและครูนำเสนอข้อมูลหรือสาธิตผลการจัดการเรียนรู้
6. การสะท้อนผลและต่อยอด	ร่วมกันสรุปบทเรียนและพัฒนาไปสู่ฐานการเรียนรู้ภายในชุมชน

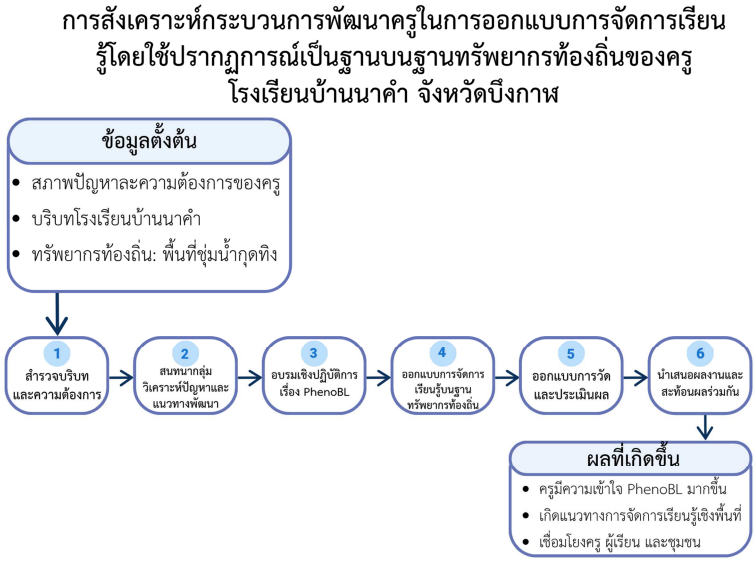
จากตารางที่ 2 พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นมีลักษณะเป็นวงจรการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงครู ผู้เรียน และชุมชน โดยครูทำหน้าที่ออกแบบสถานการณ์และคำถามการเรียนรู้ ผู้เรียนมีบทบาทในการสังเกต สำรวจ ลงมือปฏิบัติ และนำเสนอผลการเรียนรู้ ส่วนชุมชนทำหน้าที่เป็นฐานทรัพยากรและพื้นที่จริงสำหรับการเรียนรู้ กระบวนการดังกล่าวช่วยให้การเรียนรู้ไม่แยกออกจากบริบทชีวิตของผู้เรียน แต่เชื่อมโยงกับทรัพยากร วิถีชีวิต และประเด็นจริงในพื้นที่ ทั้งนี้ ข้อมูลตามตารางที่ 1 และตารางที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน แต่มีหน่วยวิเคราะห์ต่างกัน กล่าวคือ ตารางที่ 1 นำเสนอ “กระบวนการพัฒนาครู” ซึ่งเป็นลำดับกิจกรรมและความหมายเชิงพัฒนาที่เกิดขึ้นกับครู ส่วนตารางที่ 2 นำเสนอ “องค์ประกอบของแนวทางการจัดการเรียนรู้” ซึ่งเป็นผลจากการสังเคราะห์แนวทางที่ครูสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมกับผู้เรียนและชุมชน ดังนั้น ตารางที่ 1 จึงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 ในระดับกระบวนการพัฒนาครู ขณะที่ตารางที่ 2 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 ในระดับแนวทางการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พบประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นของโรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ มีลักษณะสำคัญคือ การเริ่มต้นจากบริบทจริงของพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงซึ่งเป็นฐานทรัพยากรท้องถิ่นที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต ชุมชน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำพื้นที่ดังกล่าวมาใช้เป็นฐานในการออกแบบการเรียนรู้ช่วยให้ครูมองเห็นความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงบทเรียนกับสถานการณ์จริง และช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในห้องเรียนกับชีวิตจริงของตนเอง ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของ วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์

(2561) ที่ชี้ว่า ชุมชนสามารถเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้กับปัญหา ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวได้อย่างมีความหมาย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานของ ศรีวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์ และมาเรียม นิลพันธุ์ (2559) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสามารถส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้ ดังภาพที่ 2



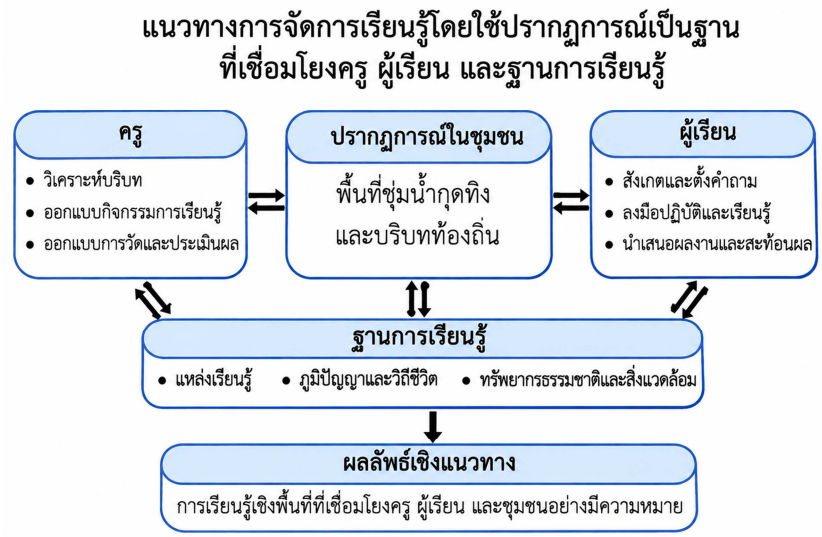
ภาพที่ 2 การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่น

เมื่อวิเคราะห์ในมิติของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน พบว่า PhenoBL เป็นแนวทางที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบบูรณาการ เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเริ่มต้นจากปรากฏการณ์จริง ตั้งคำถาม สำรวจข้อมูล ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความรู้หลายด้าน และสะท้อนผลจากประสบการณ์ของตนเอง ในบริบทของโรงเรียนบ้านนาคำ พื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิงสามารถทำหน้าที่เป็น “ปรากฏการณ์ในชุมชน” ที่มีมิติการเรียนรู้หลากหลาย ทั้งด้านระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับแหล่งน้ำ การใช้ประโยชน์ทรัพยากร ภูมิปัญญาและวิถีชีวิตท้องถิ่น ตลอดจนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Halinen (2018) และ Symeonidis & Schwarz (2016) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้แบบองค์รวมผ่านสถานการณ์จริง และสอดคล้องกับงานของ พิมพ์ผกา ศิริหล้า และภาวิณี โสธายะเพ็ชร (2567) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดสะเต็มศึกษาช่วยส่งเสริมการคิดเชิงประยุกต์ของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มิได้มุ่งวัดผลลัพธ์ของผู้เรียนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งโดยตรง แต่ขยายประเด็นไปสู่การสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาครูให้สามารถออกแบบการเรียนรู้จากปรากฏการณ์และทรัพยากรจริงในชุมชน

การพัฒนาครูเพื่อจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการอบรมให้ความรู้เชิงทฤษฎี แต่ควรเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่เริ่มจากการสำรวจบริบทและความต้องการ การสนทนากลุ่มเพื่อ

วิเคราะห์ปัญหา การอบรมเชิงปฏิบัติการ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การออกแบบการวัดและประเมินผล ตลอดจนการนำเสนอผลงานและสะท้อนผลร่วมกัน กระบวนการดังกล่าวทำให้ครูได้เรียนรู้ผ่านการลงมือคิด ออกแบบ ทดลอง และแลกเปลี่ยนกับผู้เกี่ยวข้องในบริบทจริง จึงมีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพครูของ Desimone (2009) ที่เน้นความเชื่อมโยงกับบริบทการปฏิบัติงานจริง การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และการนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Guskey (2002) ที่อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงของครูเกิดขึ้นได้เมื่อครูมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงวิธีสอนกับผลที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของ Manowaluilou et al (2022) ที่ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะการสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานของผู้สอนครูในประเทศไทย และชี้ให้เห็นว่า การนำ PhenoBL ไปใช้จำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของผู้สอน ทั้งด้านความเข้าใจแนวคิด การออกแบบกิจกรรม และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อผู้เรียน เมื่อเปรียบเทียบกับงานดังกล่าว งานวิจัยนี้ช่วยขยายมุมมองจากบริบทของผู้สอนครูในระดับอุดมศึกษาไปสู่บริบทของครูประจำการในโรงเรียนระดับพื้นที่ ซึ่งต้องออกแบบการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับทรัพยากรท้องถิ่น ผู้เรียน และชุมชนของตนเอง

ผลการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานด้านการเชื่อมโยงครู ผู้เรียน และชุมชน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้บนฐานทรัพยากรท้องถิ่นสามารถเปลี่ยนบทบาทของชุมชนจากพื้นที่แวดล้อมของโรงเรียนให้กลายเป็นฐานการเรียนรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับความรู้จากครู แต่มีบทบาทในการสังเกต ตั้งคำถาม ลงมือปฏิบัติ นำเสนอผลงาน และสะท้อนผลการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน ครูก็เปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดเนื้อหาไปเป็นผู้ออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้และผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน กระบวนการดังกล่าวทำให้เกิดความสัมพันธ์เชิงการเรียนรู้ระหว่างครู ผู้เรียน โรงเรียน และชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาเชิงพื้นที่ที่มองว่าการเรียนรู้ที่มีคุณภาพควรเชื่อมโยงความรู้กับสถานที่ ผู้คน สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตของชุมชน (Gruenewald, 2003; Sobel, 2004) ดังรายละเอียดในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
ที่เชื่อมโยงครู ผู้เรียน และฐานการเรียนรู้ในชุมชน

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า งานวิจัยสามารถช่วยลดช่องว่างขององค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (PhenoBL) ในบริบทการศึกษาไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่มักมุ่งศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียนในรายวิชาหรือทักษะเฉพาะ ขณะที่งานวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาครูในฐานะผู้ออกแบบการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงแนวคิด PhenoBL เข้ากับการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นและฐานการเรียนรู้ในชุมชนอย่างเป็นระบบ ผลการศึกษาจึงช่วยขยายมุมมองจากการใช้ PhenoBL ในระดับกิจกรรมการเรียนรู้ ไปสู่การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงพื้นที่ที่เชื่อมโยงครู ผู้เรียน โรงเรียน และชุมชนเข้าด้วยกัน อันเป็นแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลในสถานศึกษาที่มีบริบทและฐานทรัพยากรท้องถิ่นแตกต่างกันได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ควรพิจารณาในฐานะผลการศึกษาเชิงคุณภาพจากกรณีศึกษาเฉพาะพื้นที่ ซึ่งให้ความสำคัญกับความลึกของบริบท กระบวนการ และความหมายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน มากกว่าการสรุปอ้างอิงเชิงปริมาณในวงกว้าง การนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่อื่นจึงควรพิจารณาความแตกต่างของบริบทโรงเรียน ลักษณะผู้เรียน ทรัพยากรท้องถิ่น ความพร้อมของครู และความร่วมมือของชุมชน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืนในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้จึงอยู่ที่ “กระบวนการพัฒนาครูเพื่อออกแบบการเรียนรู้เชิงพื้นที่” ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาที่มีบริบทและฐานทรัพยากรท้องถิ่นแตกต่างกัน โดยต้องปรับให้เหมาะสมกับเงื่อนไขของแต่ละพื้นที่ ดังรายละเอียดในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 สถานศึกษาที่ต้องการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานไปประยุกต์ใช้ ควรเริ่มจากการสำรวจบริบทของพื้นที่ ทรัพยากรท้องถิ่น แหล่งเรียนรู้ และปรากฏการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อให้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียนและบริบทชุมชนอย่างมีความหมาย

1.2 การพัฒนาครูควรดำเนินการในลักษณะกระบวนการต่อเนื่อง โดยให้ครูได้วิเคราะห์บริบท ออกแบบกิจกรรม ทดลองใช้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผลร่วมกัน ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานพี่เลี้ยงควรสนับสนุนด้านการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การบูรณาการเนื้อหา และการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

1.3 การนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ควรเปิดโอกาสให้ชุมชนมีบทบาทในฐานะ “แหล่งเรียนรู้ร่วม” ไม่ใช่เพียงพื้นที่ประกอบกิจกรรม โดยสถานศึกษาควรประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน ปราชญ์ท้องถิ่น ผู้ปกครอง และหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อร่วมกำหนดประเด็นการเรียนรู้ สนับสนุนข้อมูลท้องถิ่น และร่วมสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การมีส่วนร่วมดังกล่าวจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน และสร้างคุณค่ากลับคืนสู่ชุมชนในรูปของการตระหนักรู้ การอนุรักษ์ทรัพยากร และการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นไปใช้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยเก็บข้อมูลด้านความรู้ ทักษะการคิด การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และเจตคติต่อชุมชนหรือทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียนชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรขยายการศึกษาไปยังโรงเรียนหรือพื้นที่ที่มีฐานทรัพยากรท้องถิ่นแตกต่างกัน เช่น พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่วัฒนธรรม พื้นที่ลุ่มน้ำ หรือแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบเงื่อนไขความสำเร็จ ข้อจำกัด และแนวทางการปรับใช้ PhenoBL ในบริบทที่หลากหลาย

2.3 ควรศึกษาผลกระทบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานต่อชุมชนในระยะยาว เช่น การเปลี่ยนแปลงบทบาทของชุมชนในการเป็นแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและปราชญ์ท้องถิ่น การสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร และการพัฒนาฐานการเรียนรู้ที่ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกับโรงเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากผู้บริหาร คณะครู นักเรียน โรงเรียนบ้านนาคำ จังหวัดบึงกาฬ ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ที่ให้ข้อมูล สนับสนุนการดำเนินกิจกรรม และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างดียิ่ง คณะผู้วิจัยขอขอบคุณโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนา

ท้องถิ่นโดยมีสถาบันอุดมศึกษาเป็นพี่เลี้ยง สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) แม่ข่ายมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่สนับสนุนทุนการวิจัย และขอขอบคุณกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการเผยแพร่บทความวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

ทิวา ธิปัญญา และณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ. (2565). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องเหล็กน้ำพี้เชิงประสบการณ์บนฐานชุมชน เพื่อพัฒนาทักษะภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนทองแสนขันวิทยา จังหวัดอุตรดิตถ์. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 7*(10), 133 – 144.

พัชรพงษ์ เพ็งผจญ และสุมาลี ชะนูนันท์. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง กรด-เบส. *Journal of Roi Kaensarn Academi, 8*(9), 248 – 262.

พิมพ์ผกา ศิริหล้า และภาวิณี โสธายะเพ็ชร. (2567). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานผสานแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดเชิงประยุกต์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 8*(4), 2085 – 2100.

วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11*(3), 179 – 191.

ศรีวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์, และมาเรียม นิลพันธุ์. (2559). กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 8*(1), 183 – 197.

Desimone, L. M. (2009). Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures. *Educational Researcher, 38*(3), 181 – 199. doi: https://doi.org/10.3102/0013189X08331140

Finnish National Agency for Education. (2016). *New National Core Curriculum for Basic Education: Focus on School Culture and Integrative Approach*. Finnish National Agency for Education.

Gruenewald, D. A. (2003). The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place. *Educational Researcher, 32*(4), 3 – 12. doi: https://doi.org/10.3102/0013189X032004003

Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice, 8*(3), 381 – 391. doi: https://doi.org/10.1080/135406002100000512

Halinen, I. (2018). The New Educational Curriculum in Finland In M. Matthes, L. Pulkkinen, C. Clouder & B. Heys (eds.), *Improving the Quality of Childhood in Europe* (Vol. 7). Alliance for Childhood European Network Foundation.

Manowaluilou, N., Butkatunyoo, O. & Mahavijit, P. (2022). Phenomenon-based Teaching Competency Development for Teacher Educators in Higher Education in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences, 43*(3), 727 – 734.

Ramsar Sites Information Service. (2009). *Kut Ting Marshland*. Ramsar Convention Secretariat.

Sobel, D. (2004). *Place-based Education: Connecting Classrooms and Communities*. The Orion Society.

Symeonidis, V. & Schwarz, J. F. (2016). Phenomenon-based Teaching and Learning through the Pedagogical Lenses of Phenomenology: The Recent Curriculum Reform in Finland. *Forum Oświatowe, 28*(2), 31 – 47.

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6th edition. SAGE.