

การเสริมสร้างศักยภาพครูเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

The Potential Empowerment of Teachers to Enhance Learning Analytical Thinking of Student in Border Patrol Police Schools

เกศนีย์ อิน้อย¹ และสุธิดา พลขำนิ²

Kesanee Inai¹ and Suthida Phonchamni²

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

Email: Kesanee3635@gmail.com

Received September 26, 2022; **Revised** October 31, 2022; **Accepted** November 8, 2022

Abstract

This research aimed to empower teachers' instructional potentials through collaboration in promoting learning quality in terms of analytical thinking, and evaluate learning quality in terms of analytical thinking of students of border patrol police schools. The study was a participatory action research. The populations were 21 Thai language teachers teaching at 4th –6th grades, and 263 students from 7 Border Patrol Police Schools collaborated in the project initiated by His Majesty the King with Lampang Rajabhat University. The research tools were 1) the instruction manual, 2) the supervision form, 3) the questionnaire on teachers' opinion, 4) the analytical thinking test, and 5) the lesson learned record form. The data were quantitatively analyzed using the mean analysis, standard deviation, and percentage, while the qualitative data analysis was based on the frequency distribution, content analysis, and descriptive narrative. The research results revealed that the teachers' instructions after empowering their instructional potentials through collaboration in promoting learning quality in students' analytical thinking were at good level. All students passed the criteria of 60% in evaluating learning quality in terms of analytical thinking after attending the instructions conducted by the teachers whose instructional potentials were empowered through such collaboration.

Keywords: Empowerment of Teachers; Analytical Thinking; Collaboration

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และ 2) ประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประชากร คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 21 คน และนักเรียน จำนวน 263 คน จากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ที่อยู่ภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 7 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คู่มือ แบบบันทึกการนิเทศแบบสอบถามความคิดเห็นของครู แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ และแบบบันทึกการถอดบทเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การแจกแจงความถี่ การวิเคราะห์เนื้อหา และการบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูมีผลการประเมินการจัดการเรียนรู้หลังได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังอยู่ในระดับดี และ 2) นักเรียนมีผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้จากครูที่ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ทุกคน

คำสำคัญ: การเสริมสร้างศักยภาพครู; การคิดวิเคราะห์; การร่วมมือรวมพลัง

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศนำไปสู่การกำหนดความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะสำหรับนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญต่อการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนให้มีความสอดคล้องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งนี้ การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดด้านอื่นที่สูงขึ้น ซึ่งจะช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิด เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ เพื่อนำมาตัดสินใจแก้ปัญหาหรือตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ดังนั้น การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้แก่นักเรียนจึงเป็นการส่งเสริมการคิดขั้นสูง อีกทั้งส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด กล้ายอมรับแม้คำตอบนั้นผิด นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้นักเรียนมีการแก้ปัญหาที่เป็นระบบ มีความภาคภูมิใจในการคิดของตนเอง และส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในอนาคตอีกด้วย จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้แก่นักเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักเรียนก็คือ ครู ดังนั้น ครูจึงควรทำความเข้าใจและนำกระบวนการคิดวิเคราะห์บูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ (Dechakupt & Yindeesuk, 2016; Sinlarat, 2016; Susaorat, 2013)

คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง มีพันธกิจในการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชนท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ให้มีจิตสำนึกในการรักษา ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และร่วมสืบสานโครงการในพระราชดำริ แต่ทว่าผลการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนในพื้นที่ให้บริการการศึกษาภายใต้โครงการในพระราชดำริ คณะครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย สอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั่วประเทศในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2560-2562) ในภาพรวมมีคะแนนผลการทดสอบความรู้เฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับชาติในทุกกลุ่มสาระวิชา และเมื่อพิจารณาเป็นรายโรงเรียนพบว่า โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนส่วนใหญ่ยังมีคะแนนเฉลี่ย

ต่ำกว่าระดับประเทศและเขตพื้นที่การศึกษา จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยร่วมกับครูใหญ่ ครู และผู้ดูแลเรื่อง การจัดการศึกษาจากกองร้อยตำรวจตระเวนชายแดนที่ 334 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพบว่า นักเรียนไม่สามารถ จัดการความรู้ที่ได้รับมาสู่การคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ส่งเสริมให้ นักเรียนพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ขาดทักษะในการวางแผนการทำงาน และไม่มีความอดทนที่จะขบคิดปัญหา เป็นเวลานาน ครูเน้นการถ่ายทอดข้อมูลมากกว่าชี้แนะวิธีการหาความรู้ การวัดผลที่ใช้ข้อสอบวัดเฉพาะความจำไม่ได้ ปลูกฝังกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจากครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ส่วนใหญ่ไม่สำเร็จการศึกษาด้านการศึกษาโดยตรง จึงไม่เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะ ด้านการคิดวิเคราะห์ แต่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนานักเรียน อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นเรื่องที่ยาก และใช้เวลาในการพัฒนา แต่ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตของนักเรียน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การร่วมมือรวมพลัง สามารถพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนผ่านการพึ่งพาช่วยเหลือ เกื้อกูลกันในการเรียนรู้ การปรึกษาหารือ และการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Khammanee, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nimitdee (2015) ที่ระบุว่าความร่วมมือรวมพลังเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน ให้ครูสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ การพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเรียนรู้จากกิจกรรม การปฏิบัติจริงจากประสบการณ์ตรง ใช้คำถาม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และสืบค้นข้อมูล มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีการจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนทุกคนได้เรียนรู้ร่วมกัน ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวย ความสะดวก เป็นที่ปรึกษา ชี้แนะช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบผลสำเร็จ และนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้เป็นทีม หรือจากกลุ่มเพื่อนมากขึ้น (Dechakupt & Yindeesuk, 2020; Khammanee, 2021)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ ด้วยการร่วมมือรวมพลังระหว่าง ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ในการกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของ นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ครู เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนและในขณะที่ครูนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูจะได้รับ การนิเทศ ติดตาม ประเมิน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มี ประสิทธิภาพผ่านกระบวนการโค้ช และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ส่งผลให้ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีแนวในการปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังส่งผลให้นักเรียน มีทักษะการคิดวิเคราะห์และประสบการณ์ที่มีคุณค่า สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
2. เพื่อประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การเสริมสร้างศักยภาพครูเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นการหนุนเสริมและพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือร่วมพลัง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างทีมการทำงาน 2) การยกระดับการเรียนรู้ 3) การประเมินคุณภาพ และ 4) การแก้ไข ปรับปรุงจากผลการประเมิน ทั้งนี้ การเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือร่วมพลังมีเนื้อหาครอบคลุมสมรรถนะ 3 ด้าน คือ 1) ด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติและค่านิยมทางวิชาชีพ 2) ด้านความรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งมุ่งสร้างความเชี่ยวชาญด้านความรู้เนื้อหาวิชา ความรู้ในศาสตร์การสอน และความรู้ในการบูรณาการเนื้อหากับวิธีสอน และ 3) ด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ จากนั้นติดตาม ตรวจสอบการประยุกต์ใช้ความรู้ของครูผ่านกระบวนการโค้ช และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตลอดจนประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนตามระดับชั้น คือ ประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 5 และประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน คือ ด้านการสังเกต และการจำแนก ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ด้านการนำไปใช้ และด้านการทำนาย

ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยกับประชากร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ ครูผู้รับผิดชอบการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2564 ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 7 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 21 คน

กลุ่มที่ 2 คือ นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2564 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 263 คน

ขอบเขตด้านสถานที่ การวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่อยู่ภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 7 โรงเรียน ประกอบด้วย

1. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเสียงไทยอ่ารงค์ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่
2. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนห้วยทรายโพธิ์อนุสรณ์ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่
3. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอาโอยาม่า อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่
4. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองแขม อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
5. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเฉลิมพระเกียรติบ้านแกน้อย อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่
6. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 2 อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
7. โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนไลออนส์มหาจักร 9 อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ระหว่าง พฤศจิกายน 2563 ถึง กุมภาพันธ์ 2565

ทบทวนวรรณกรรม

การเสริมสร้างศักยภาพครูเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ การเสริมสร้างศักยภาพครู และการร่วมมือร่วมพลัง รายละเอียด ดังนี้

การคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถของคนในการจำแนกออกเป็นส่วนย่อยของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วจึงระบุส่วนสำคัญ ระบุความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยเหล่านั้นหรือระบุหลักการที่ส่วนย่อยนั้นร่วมกัน ซึ่งการคิดวิเคราะห์ส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการคิดรอบคอบ คิดอย่างมีแบบแผน มีระบบ ทำให้เกิดการเรียนรู้ อย่างชัดเจน มีเหตุผล ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา สามารถแก้ปัญหา ตัดสินใจ และสรุปข้อคิดเห็น จากข้อมูลที่ได้รับอย่างสมเหตุสมผล อันเป็นพื้นฐานการคิดด้านอื่นที่สูงขึ้น ดังนั้น การส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สามารถทำได้ โดยการส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริงจากประสบการณ์ตรง และครูควรใช้คำถามกระตุ้น ทำให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย สงสัยใฝ่รู้ แสดงข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ด้วยทางเลือกที่เหมาะสม โดยมีตัวบ่งชี้ 5 ด้าน คือ ด้านการสังเกตและการจำแนก ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาด ด้านการนำไปใช้ และด้านการทำนาย (Dechakupt & Yindeesuk, 2016; Marzano, 2001; Sinlarat, 2016; Susaorat, 2013)

การเสริมสร้างศักยภาพครู ครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ด้วยเหตุนี้ การเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถหรือสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครู ได้แก่ 1) ด้านความรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งมุ่งสร้างความเชี่ยวชาญด้านความรู้เนื้อหาวิชา ศาสตร์การสอน และการบูรณาการเนื้อหากับวิธีสอน 2) ด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ และ 3) ด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติและค่านิยมทางวิชาชีพ ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ความรู้ในเนื้อหา การจัด การเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครู และความสัมพันธ์ชุมชน ดังนั้น การเสริมสร้างศักยภาพครูให้สามารถจัดการ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอน มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมจนเกิดประสบการณ์ ที่มีคุณค่า และสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง นอกจากนี้ยังเป็นที่ปรึกษาชี้แนะ ช่วยเหลือนักเรียนให้สามารถเรียนรู้ ด้วยตนเอง เรียนรู้เป็นทีมหรือจากกลุ่มเพื่อนมากขึ้น (Dechakupt & Yindeesuk, 2020; Khammanee, 2021; Nimitdee, 2015)

การร่วมมือรวมพลัง เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะระหว่างองค์กรกับองค์กร หรือระหว่าง บุคคล 2 คนขึ้นไป เพื่อสร้างสรรค์ผลประโยชน์ที่มีคุณค่าตามเป้าหมายที่สร้างร่วมกัน โดยในกระบวนการทำงาน ร่วมกันนั้น ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การทำงาน การแก้ปัญหา การรับผิดชอบ การนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดและการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ระหว่าง กันและกัน ทั้งนี้ ความร่วมมือจะมีประสิทธิภาพและได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ เมื่อผู้ร่วมงานทุกคนมีความพร้อมใจ ในการทำงาน มีจิตใจที่พร้อมจะพัฒนา ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของการร่วมมือ ยอมรับและไว้วางใจ ซึ่งกันและกัน มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความสามารถในการวางแผนจัดการกับความขัดแย้งและ การทำงานเป็นทีม ดังนั้น การร่วมมือรวมพลังสามารถพัฒนาครูให้จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนผ่านการฟังพาช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการเรียนรู้ การปรึกษาหารือ การทำงานร่วมกัน และการแลกเปลี่ยน ความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Khammanee, 2021) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างทีมการทำงาน 2) การยกระดับการเรียนรู้ 3) การประเมินคุณภาพ และ 4) การแก้ไข ปรับปรุง จากผล การประเมิน (Agranoff & McGuire, 2003; Khammanee, 2021; Nimitdee, 2015)

นอกจากนี้ การร่วมมือรวมพลังเสริมสร้างศักยภาพครูเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้ใช้การโค้ชเป็นกระบวนการดำเนินการ ชี้แนะ และเป็นพี่เลี้ยงในการให้คำปรึกษา

ที่มุ่งเน้นไปที่การปฏิบัติการสอนของครู เพื่อให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นหาปัญหาจากอุปสรรคและปัญหาในการปฏิบัติงาน 2) วางแผนในการปฏิบัติงาน 3) นำแผนการปฏิบัติงานลงสู่การปฏิบัติ โดยมีผู้ให้เทคนิคช่วยเหลือและติดตามการปฏิบัติงาน และ 4) ประเมินผลการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยครูมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง (Wongyai & Patphol, 2019) และผู้วิจัยได้นำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นกลไกในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด จากการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมนำและร่วมพัฒนา (Dechakupt & Yindeesuk, 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น การเสริมสร้างศักยภาพครูเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ผู้วิจัยจึงมุ่งเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยการร่วมมือร่วมพลังระหว่างครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ในการกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ครูเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน และในขณะที่ครูนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูจะได้รับการนิเทศ ติดตาม ประเมิน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพผ่านกระบวนการโค้ชและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ส่งผลให้ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีแนวทางในการปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการเรียนดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการร่วมมือร่วมพลังกับครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนผ่านรูปแบบการทำงานเป็นทีมในการร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมพัฒนาตามบริบทของโรงเรียน ตั้งแต่ขั้นตอนของการกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การปฏิบัติงานตามแผน การติดตามผลการปฏิบัติงาน การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการนำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้มาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถอดบทเรียนการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รายละเอียดดังนี้

ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยกับประชากร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คือ ครูผู้รับผิดชอบการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2564 ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ภายใต้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 7 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 21 คน

กลุ่มที่ 2 คือ นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2564 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 263 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการตรวจสอบคุณภาพ ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการสอนภาษาไทยไม่ต่ำกว่า 10 ปี 2) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัด ประเมินและวิจัยทางการศึกษา

จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการวัด ประเมินและวิจัยทางการศึกษา 3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนว จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนว และ 4) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เคยสอนในโรงเรียนที่มีนักเรียนชาติพันธุ์ มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ อย่างน้อย 2 ปี ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ ดังนี้

1. คู่มือในการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีเนื้อหาและกิจกรรมในการพัฒนาสมรรถนะ 3 ด้าน คือ 1) ด้านคุณลักษณะ คุณสมบัติและค่านิยมทางวิชาชีพ 2) ด้านความรู้ทางวิชาชีพ และ 3) ด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพ ผลการวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าเนื้อหาและกิจกรรมในการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความเที่ยงตรง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1.00 นอกจากนี้ยังมีความถูกต้อง เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ

2. แบบบันทึกการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้และแนวทางในการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าแบบบันทึกที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1.00 ทุกรายการ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลัง มีเนื้อหาเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลัง โดยประยุกต์ข้อคำถามจากมาตรฐานการประเมินที่พัฒนาโดยคณะกรรมการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการประเมินทางการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 มาตรฐาน คือ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ผลการวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

4. แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ที่มีเนื้อหาครอบคลุมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน คือ ด้านการสังเกตและการจำแนก ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ด้านการนำไปใช้ และด้านการทำนาย ผลการวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ส่วนแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 พบว่า 1) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 ความยากง่ายรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.25 – 0.67 อำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.92 ส่วนความยากง่ายรายฉบับมีค่าเท่ากับ 0.51 และอำนาจจำแนกรายฉบับมีค่าเท่ากับ 0.65 2) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.81 ความยากง่ายรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.38 – 0.75 อำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.75 ส่วนความยากง่ายรายฉบับมีค่าเท่ากับ 0.58 และอำนาจจำแนกรายฉบับมีค่าเท่ากับ 0.55 และ 3) แบบทดสอบ

คิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 ความยากง่ายรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.38 – 0.75 อำนาจจำแนกรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 – 0.83 ส่วนความยากง่ายรายฉบับมีค่าเท่ากับ 0.57 และ อำนาจจำแนกรายฉบับมีค่าเท่ากับ 0.58

5. แบบบันทึกการถอดบทเรียนมีเนื้อหาเกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ ผลที่เกิดขึ้นกับครูและนักเรียน ผลที่เกิดจากการนำแนวทางในการแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะของผู้นิเทศก์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์คุณภาพ พบว่าแบบบันทึกที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1.00 ทุกรายการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ปฐมนิเทศครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อชี้แจงจุดมุ่งหมายและรายละเอียดกิจกรรม
2. ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยมุ่งเน้นให้ครูสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชั้นเรียนได้อย่างแท้จริงผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งจัดทำวิดีโอเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เพื่อให้ครูสามารถทบทวนความรู้และเสริมสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ทุกที่ ทุกเวลา
3. ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 5 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2564
4. คณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จำนวน 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 4 คน สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว จำนวน 4 คน สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 4 คน และสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยและประเมิน จำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน ร่วมกันนิเทศ ติดตาม ประเมิน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้แก่ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนผ่านกระบวนการโค้ชและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับในการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
5. นำแบบทดสอบคิดวิเคราะห์ไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 5 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2564 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนหลังการเรียนรู้กับครูที่ได้รับ การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยการร่วมมือร่วมพลัง จากนั้นนำผลการทดสอบของนักเรียนแต่ละคนเทียบกับเกณฑ์ โดยนักเรียนต้องมีผลการทดสอบร้อยละ 60 ขึ้นไป จึงถือว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์
6. ถอดบทเรียนจากครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนหลังการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยการร่วมมือร่วมพลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การแจกแจงความถี่ การวิเคราะห์เนื้อหาและการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

1. ผลการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รายละเอียด ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

รายการ	การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. แผนการจัดการเรียนรู้	3.33	0.48	ดี
2. การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน	3.29	0.56	ดี
3. การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน	3.43	0.51	ดี
4. การวัดและประเมิน	3.33	0.58	ดี
รวม	3.35	0.53	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่าครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับดี มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลัง

รายการ	ความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์	4.56	0.52	มากที่สุด
มาตรฐานด้านความเป็นไปได้	4.57	0.52	มากที่สุด
มาตรฐานด้านความเหมาะสม	4.54	0.57	มากที่สุด
มาตรฐานด้านความถูกต้อง	4.64	0.51	มากที่สุด
รวมมาตรฐานทุกด้าน	4.58	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่าความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมาตรฐานด้านความถูกต้องมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 รองลงมา คือมาตรฐานด้านความเป็นไปได้อีกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ส่วนมาตรฐานด้านความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

2. ผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รายละเอียด ดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน	คะแนน (25 คะแนน)				ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
		ต่ำสุด	ร้อยละ	สูงสุด	ร้อยละ		
ประถมศึกษาปีที่ 4	83	18	72	21	84	19.23	0.94
ประถมศึกษาปีที่ 5	84	18	72	21	84	19.89	0.93
ประถมศึกษาปีที่ 6	96	18	72	23	92	20.54	1.14

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่เรียนรู้กับครูที่ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยการร่วมมือร่วมพลังมีผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จำแนกตามความสามารถการคิดวิเคราะห์และระดับชั้น

ระดับชั้น	คะแนน	ความสามารถการคิดวิเคราะห์ (25 คะแนน)				
		ด้าน	ด้าน	ด้าน	ด้าน	ด้าน
		การสังเกต	การจัดกลุ่ม	การวิเคราะห์	การนำไปใช้	การทำนาย
		และการจำแนก (5 คะแนน)	(5 คะแนน)	ข้อผิดพลาด (5 คะแนน)	(5 คะแนน)	(5 คะแนน)
ประถมศึกษาปีที่ 4	ต่ำสุด (ร้อยละ)	4 (80)	4 (80)	4 (80)	3 (60)	3 (60)
	สูงสุด (ร้อยละ)	5 (100)	5 (100)	5 (100)	4 (80)	4 (80)
	ค่าเฉลี่ย	4.54	4.42	4.16	3.07	3.04
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.50	0.50	0.37	0.26	0.19
ประถมศึกษาปีที่ 5	ต่ำสุด (ร้อยละ)	4 (80)	4 (80)	4 (80)	3 (60)	3 (60)
	สูงสุด (ร้อยละ)	5 (100)	5 (100)	5 (100)	4 (80)	4 (80)
	ค่าเฉลี่ย	4.74	4.56	4.21	3.29	3.10
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.44	0.50	0.41	0.45	0.30
ประถมศึกษาปีที่ 6	ต่ำสุด (ร้อยละ)	4 (80)	4 (80)	4 (80)	3 (60)	3 (60)
	สูงสุด (ร้อยละ)	5 (100)	5 (100)	5 (100)	5 (100)	5 (100)
	ค่าเฉลี่ย	4.82	4.58	4.38	3.45	3.31
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.38	0.50	0.49	0.54	0.51

จากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสังเกตและการจำแนกสูงที่สุดเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 รองลงมาคือด้านการจัดกลุ่ม

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ส่วนด้านการทำนายนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.19

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสังเกตและการจำแนกสูงที่สุดเท่ากับ 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 รองลงมาคือด้านการจัดกลุ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ส่วนด้านการทำนายนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสังเกตและการจำแนกสูงที่สุดเท่ากับ 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 รองลงมาคือด้านการจัดกลุ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ส่วนด้านการทำนายนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการถอดบทเรียนการจัดการเรียนรู้โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เป็นผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้รับในการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ปรากฏผลดังนี้

1. การนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ พบว่าครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยการปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อประกอบการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2. ผลที่เกิดขึ้นกับครูหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่าครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความเข้าใจ และมั่นใจในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

3. ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่านักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียน มีความสุข และสนุกกับการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังกล้าแสดงออกและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

4. การนำแนวทางในการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้มีบทบาทไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสามารถนำความรู้ที่ได้รับในการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้มีบทบาทไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยการปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อประกอบการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่าครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเห็นว่าคุณรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู ความมุ่งมั่น ตั้งใจในการเรียนรู้ของนักเรียน ความร่วมมือในการพัฒนาครู หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและความร่วมมือจากชุมชนในการพัฒนานักเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

อภิปรายผล

1. การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูหลังการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอยู่ใน

ระดับดี ทั้งนี้ เป็นผลอันเนื่องมาจากการร่วมมืออย่างทุ่มเทของทุกคนผ่านรูปแบบการทำงานเป็นทีมในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบและร่วมรับผิดชอบ ตั้งแต่ขั้นตอนของการกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การปฏิบัติงานตามแผน การติดตามผลการปฏิบัติงาน การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการนำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากการประเมินย้อนกลับมาแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในการทำงานที่กล่าวมาข้างต้น ระหว่างทีมงาน ซึ่งเป็นอาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางและครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ส่งผลให้ทุกขั้นตอนสามารถตอบสนองและตรงตามความต้องการจำเป็นตามบริบทของแต่ละโรงเรียนผ่านกระบวนการโค้ชและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Dechakupt & Yindeesuk, 2020; Prommaboon & Boongthong, 2020; Wongyai & Patphol, 2019) ด้วยเหตุนี้ ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงมีความคิดเห็นว่าการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลัง เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีมาตรฐานด้านความถูกต้อง มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ และมาตรฐานด้านความเหมาะสมในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการดำเนินงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอนสอดคล้องกัน ตั้งแต่ต้นจนจบ

ดังนั้น การเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้

2. นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้จากครูที่ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน ซึ่งเป็นผลมาจากการหนุนเสริมและพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสามารถจัดการเรียนรู้และฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้นักเรียนอย่างเป็นขั้นเป็นตอนสอดคล้องกันตั้งแต่ต้นจนจบ โดยเริ่มพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ตั้งแต่ระดับง่ายขึ้นไป คือ ด้านการสังเกตและการจำแนก ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ด้านการนำไปใช้ และด้านการทำนาย ผ่านการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์พิจารณาแยกแยะ และสรุปคำตอบ โดยครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม แสดงข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้และฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย จากการลงมือปฏิบัติจริงและประสบการณ์ตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Somnuk (2017), Prommaboon & Boongthong (2020) Sukpirawatthanakul et al. (2021), and Samaair et al. (2021) ที่พบว่าการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งยังส่งผลต่อเจตคติในการเรียนรู้ที่ดีขึ้นอีกด้วย

ดังนั้น การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้

สรุป

1. ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีผลการประเมินการจัดการเรียนรู้หลังได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอยู่ในระดับดี โดยมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ระดับดีในด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

2. นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้จากครูที่ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ทุกคน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีผลการประเมินการจัดการเรียนรู้หลังได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอยู่ในระดับดี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้ 1) ศึกษารายละเอียดจากคู่มือการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลัง เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้เกิดความเข้าใจในทุกประเด็นเนื้อหาเพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และ 2) สร้างความตระหนักแก่ทุกคนที่เกี่ยวข้องในการร่วมมือรวมพลังและตั้งใจจริง มุ่งเน้นกระบวนการทำงานเป็นทีม โดยมีการสื่อสารกันอย่างเปิดเผยและชัดเจน ซึ่งจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างแท้จริง

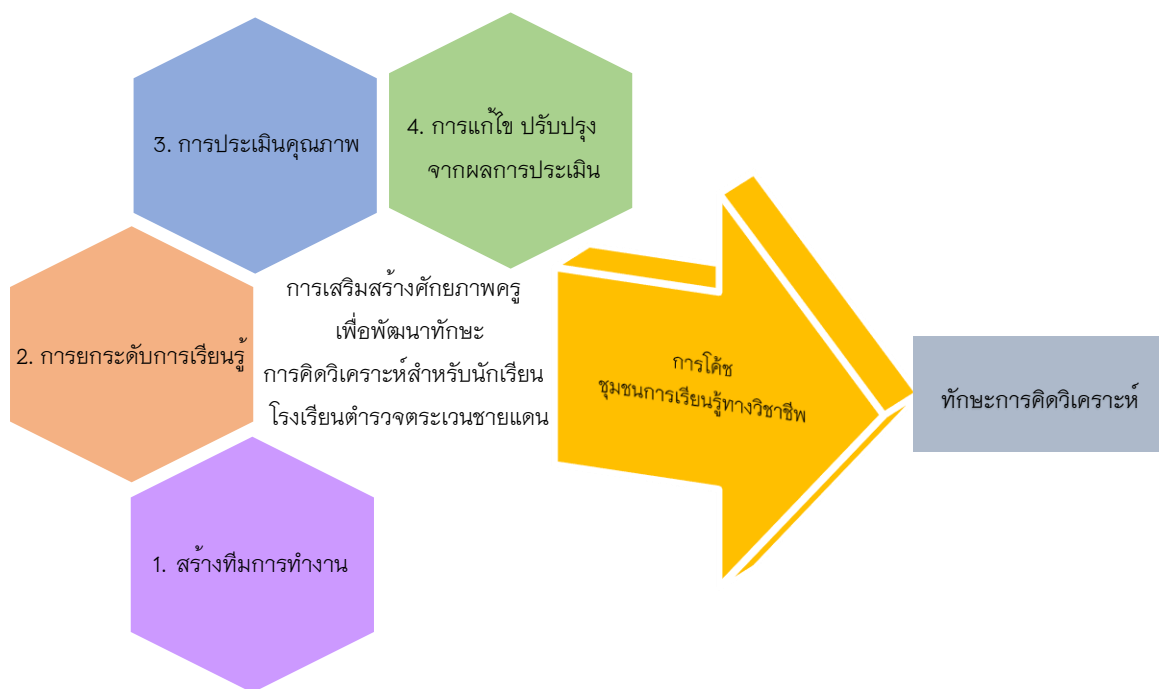
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีผลการประเมินระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้จากครูที่ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ทุกคน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการในแต่ละขั้นตอนอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบในการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่สำคัญ คือ การร่วมมือรวมพลังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และการพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ 1) การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และ 2) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนควบคู่กับการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน

องค์ความรู้ใหม่

การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นการร่วมมือ และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องผ่านการทำงานร่วมกันในการพัฒนาวิชาชีพครูที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนผ่านการนิเทศ ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำและประเมินผล เพื่อให้ครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสามารถปรับปรุงและพัฒนาการจัดการรู้หรืองานในวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ โดยการร่วมมือรวมพลังจึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ให้แก่ครู เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนได้



ภาพที่ 1 การเสริมสร้างศักยภาพครูเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

References

- Agranoff, R., & McGuire, M. (2003). *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Georgetown University.
- Dechakupt, P., & Yindeesuk, P. (2016). *Learning Management in the 21st Century* (4th ed.). Chulalongkorn University.
- Dechakupt, P., & Yindeesuk, P. (2020). *Active Learning Combines with PLC for Development* (4th ed.). Chulalongkorn University.

- Khammanee, T. (2021). *Teaching: Knowledge for Organizing an Effective Learning Process* (23rd ed.). Chulalongkorn University.
- Marzano, R.J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives*. Corwin.
- Nimitdee, P. (2015). *Enhancement Factors and Processes Facilitating Collaborations of Secondary Teachers: A Multiple-Case Study*[Doctoral dissertation, Chulalongkorn University].
- Prommaboon, T., & Boongthong, S. (2020). Development of Ability of Thai Language Teachers in Designing Organizing for Learning by Using the Coaching and Mentoring Process to Elevate the Quality of Reading, Writing and Analytical Thinking of Grade 5 Students of Banlaoh School, Phanom Dong Rak District, Surin Province. *Journal of Educational Measurement, Mahasarakham University*, 26(1), 257-272.
- Samaair, Y., Dinlansagoon, M., & Di-sawat, M., (2021). Development of Reading Ability of First-year Undergraduate Students at Institute of Physical Education on Yala Campus to Promote Analytical Thinking by Use of KWL Plus Technique in Thai Language for Higher Education Course. *Education Journal, Sukhothai Thammathirat Open University*, 32(1), 41-51.
- Sinlarat, P. (2016). *Creative Education Philosophy and Image Production* (3rd ed.). Chulalongkorn University.
- Somnuk, D. (2017). *An Effect of Learning Activities Based on Philosophy for Children Approach Enhance Analytical Thinking Ability of Fifth Grade Students*[Master's Thesis, Chulalongkorn University].
- Sukhpirawatthanakul, S., Buagerd, W., & Aungsuchoti, S. (2021). The Effects of Using the Creativity-Based Learning Activities on Thai Language Learning Achievement and Analytical Thinking Ability of Mathayom Suksa V Students at Triam Udom Suksa School in Bangkok Metropolis. *Education Journal. Sukhothai Thammathirat Open University*, 13(2), 89-99.
- Susaorat, P. (2013). *Development of Thinking* (8th ed.). 9119 Techniques.
- Wongyai, W. & Patphol, M. (2019). *Teacher as the Coach*. Charansanitwong.