การพัฒนาสมรรถนะของครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อยกระดับคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

Development of Border Patrol Police School Teacher's Competence in Science and English Instructional Processes Using Professional Learning Community to Enhance Achievement of Students in Border Patrol Police Schools

[1]อภิรัตนดา ทองแกมแก้ว และ [2*]ชวนพิศ ชุมคง

[1]Apiratda Thongkamkaew and [2]Chuanphit Chumkhong

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Faculty of Education, Thaksin University, Thailand.

E-mail: [1]apiratda.tkk@gmail.com, [2]chuanphit@tsu.ac.th

*Corresponding Author

Received August 27, 2023; **Revised** October 3, 2023; **Accepted** October 16, 2023

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) เพื่อประเมินการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษของนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 84 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษประถมศึกษาปีที่ 4 และ 2) แบบประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาผลการวิจัยพบว่า

1. ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในระดับเหมาะสมมาก ด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ครูดำเนินกิจกรรมได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมมากที่สุด ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนใช้สื่อที่เป็นปัจจุบันมีความเหมาะกับเนื้อหาที่สอน สนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วม มีการเสริมแรงให้กำลังใจนักเรียน การสรุปความรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดความตั้งใจใฝ่เรียนรู้ ด้านบุคลิกภาพของครูมีความเหมาะสมมากที่สุดต่อการจัดการเรียนรู้และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียน

2. ผลการประเมินนักเรียน วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีมากคะแนนเกินร้อยละ 80 และดีคะแนนเกินร้อยละ 70

คำสำคัญ: การพัฒนาสมรรถนะ; การจัดการเรียนรู้; กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Abstract

This action research aimed to; 1) study teachers' ability to develop the acquisition of knowledge and skills managing science and English subjects at the elementary level through a Professional Learning Community process, and 2) study students' achievements in science and English subjects at the Border Patrol Police School under the responsibility of the Royal Thai Police border patrol 43. The tool used for data collection was an assessment form for the learning management competency of teachers teaching science and English in Grade 4. The sample group consisted of ten teachers teaching Grade 4 science and English and all students from five specific schools. Data analysis tools were mean, standard deviation, and content analysis. The research results;

1. The teachers were competent in developing the ability to acquire knowledge and skills managing science and English subjects at the elementary level, planned the lessons very well, managed the lesson according to the lesson plan, and the majority of the lesson management was highly suitable. The lesson contents were also up to date and matched current events. Furthermore, students were positively encouraged to participate in the lessons. The lessons were summarized following their objectives; a distinct process helping stimulate students' learning. In addition, the teachers' personalities were found to be both highly appropriate in learning management and good role models for students.

2. According to test scores in both subjects, the study of students in science and foreign language subjects using the Professional Learning Community (PLC) process found that they had good achievements.

Keywords: Competency Development; Instructional Processes; Professional Learning Community

บทนำ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เป็นโรงเรียนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีที่ตั้งกระจายอยู่ตามแนวชายแดน พื้นที่ทุรกันดาร ห่างไกลการคมนาคมทั่วทุกภาคของประเทศ ปรัชญาของ โรงเรียนคือ “สร้างภูมิปัญญา พัฒนาคุณภาพชีวิต สัมฤทธิ์ผลความมั่นคง” จากเริ่มต้นมีโรงเรียนทั้งสิ้น 713 โรง แต่บางส่วนถูกยุบเลิกไปเนื่องจากประชาชนย้ายถิ่นฐาน และบางส่วนมอบโอนให้กระทรวงศึกษาธิการ เนื่องจากพื้นที่มีความเจริญเข้าถึง ในปัจจุบัน มีโรงเรียนในสังกัด ตำรวจตระเวนชายแดน 164 โรง แบ่งเป็นระดับอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 161 โรง และระดับ มัธยมศึกษา 2 โรง ซึ่งเปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ และสายสามัญ นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวเกษตรกร มีหลากหลายเชื้อชาติ อาทิ ไทยพุทธ ไทยมุสลิม ไทยใหญ่ ไทย ภูเขาเช่น กระเหรี่ยง ลัวะ ม้ง มูเซอ จีนฮ่อ อีก้อ เป็นต้น ครูของโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน เป็นตำรวจตระเวนชายแดน ไม่ได้มีความรู้วิชาครูมาก่อน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเพิ่มพูนความรู้และทักษะทางการสอนให้แก่ครูตำรวจตระเวนชายแดน ทั้งการศึกษาระยะยาวเพื่อเพิ่มคุณวุฒิทางการศึกษา และการฝึกอบรมระยะสั้นด้านเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (สัญชัย เกียรติทรงชัย, 2563)

มหาวิทยาลัยทักษิณได้ร่วมสนองงานตามพระราชดำริฯ ในการพัฒนาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43 ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสงขลา สตูล พัทลุง และตรัง ประกอบด้วย 15 โรงเรียน มีครูผู้สอนที่เป็นนายตำรวจ ทำหน้าที่สอนนักเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยทักษิณร่วมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูตำรวจตระเวนชายแดน โดยรับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำร่องการใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จึงเจาะจงกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ ตามที่มหาวิทยาลัยทักษิณรับผิดชอบการพัฒนาครู อีกทั้งกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ มีครูผู้รับผิดชอบที่ยินดีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นอกจากนั้นทั้งวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตในยุคปัจจุบันที่ต้องใช้ทักษะวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เพื่อหาคำตอบจากข้อมูลที่หลากหลายด้วยเหตุผลที่พิสูจน์เป็นระบบ สำหรับภาษาอังกฤษถือเป็นวิชาที่ให้โอกาสกับผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างหลากหลาย เป็นโอกาสในการค้นคว้าข้อมูลที่กว้างขวางขึ้นในยุคปัจจุบัน

กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ หรือ Professional Learning Community (PLC) เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษาหรือเครือข่ายเรียนรู้แบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ มีวัฒนธรรมการร่วมมือทำงานทั้งโรงเรียน เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนด้วยการสื่อสารสัมพันธ์กันในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง สู่การพัฒนาความเป็นเลิศให้กับผู้เรียน (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2565) โรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดนมีการประเมินคุณภาพนักเรียนเมื่อจบประถมศึกษาปีที่ 6 เหมือนกับโรงเรียนอื่น ๆ ในระบบ ดังนั้นการส่งเสริมและสร้างกระบวนการพัฒนาครูให้มีความรู้และทักษะเพื่อนำไปต่อยอดสู่การจัดประสบการณ์ให้กับนักเรียนจึงถือเป็นสิ่งที่จำเป็นและควรค่าแก่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

ดังนั้น การพัฒนาสมรรถนะครูในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและภาษาอังกฤษจึงถือเป็นความรับผิดชอบและการสนับสนุน ให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้องเหมาะสม จึงได้ออกแบบการวิจัย เพื่อการพัฒนาครูตำรวจตระเวนชายแดนให้มีความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในจังหวัดสงขลาในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูตำรวจตระเวนชายแดนในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และวิชาภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2. เพื่อประเมินการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43

การทบทวนวรรณกรรม

สมรรถนะของครูเกี่ยวข้องกับความรู้ ความสามารถ บุคลิกภาพ ซึ่งสะท้อนจากการปฏิบัติกิจกรรมสอดคล้องกับณรงค์วิทย์ แสนทอง (2550) ได้แบ่งประเภทสมรรถนะ ไว้ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อและอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวมที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์

2. สมรรถนะตามสายงาน หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลนั้นสามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งได้สูงกว่ามาตรฐาน

3. สมรรถนะส่วนบุคคล หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคคลที่สะท้อนให้ เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้โดดเด่นกว่าบุคคลทั่วไป เช่น พวกที่สามารถอาศัยกับแมลงป่องหรืออสรพิษได้ เป็นต้น มักเรียกว่า หรือ ความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

การแสดงให้เห็นสมรรถนะของครู สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งคือ ผลการสะท้อนกระบวนการการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งปัจจุบันสถานศึกษาได้นำแนวคิดการมีส่วนร่วมมาใช้เพื่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 อย่างแพร่หลาย หนึ่งในวิธีการนั้น ได้แก่ กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ หรือ PLC โดยมีผู้ให้ความหมายไว้ ดังต่อไปนี้

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้ให้ความหมายว่า การมีคุณค่าร่วมและวิสัยทัศน์ร่วมกันไปถึงการเรียนรู้ร่วมกันและการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน

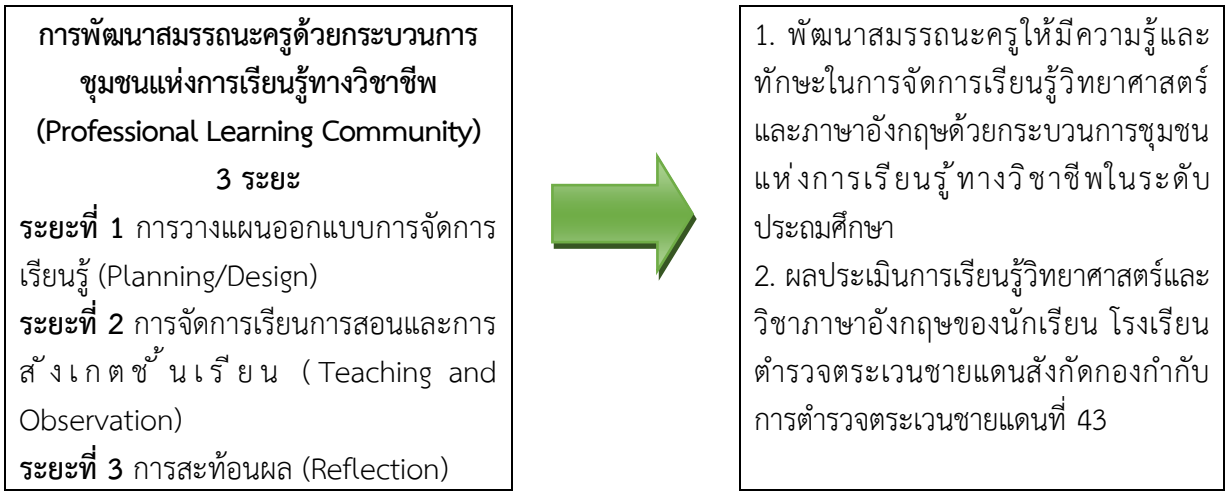
ปภาวี พิพัฒนลักษณ์ (2557) ให้ความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ หมายถึง การที่กลุ่มของผู้บริหารและบุคลากรครูผู้เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาได้มีการรวมตัวกันเพื่อพัฒนาความรู้ ทางวิชาชีพผ่านการทำงานและเรียนรู้ร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้ทางวิชาชีพไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกคนในโรงเรียน

ราชบัณฑิตยสภา (2558) ให้ความหมายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพว่า การรวมกลุ่มกันของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมายเพื่อ พัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุป กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ หมายถึง การรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำและร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีมเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้นำร่วมกัน และผู้บริหารแบบผู้ดูแลสนับสนุน สู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเอง สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยกระบวนการ PDCA โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 43 กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ จำนวน 10 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยการสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ 1) แบบประเมินครู ประกอบด้วย การประเมินกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นรายการประเมินองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และการนำแผนไปใช้ เพื่อศึกษาความพร้อมของครูในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินสมรรถนะของครู เป็นรายการประเมินกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหา รวบรวมข้อมูลโดย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2563 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยในครั้งนี้ในรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยทักษิณ หมายเลขการรับรอง TSU 2020-039

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาสมรรถนะครูให้มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผลการวิจัย พบว่า ผลคะแนนสรุปการประเมินสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ คะแนนรวมของการประเมินครู ตชด.ทั้ง 5 โรงเรียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีคะแนนประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด 4 โรงเรียนและระดับการประเมินระดับมาก 1 โรงเรียนมีคะแนน 4.47 ส่วนภาษาอังกฤษมีคะแนนระดับประเมินเหมาะสมมากที่สุด 3 โรงเรียนและมีระดับคะแนนประเมินในระดับมาก 2 โรงเรียน โดยมีคะแนนรวม 4.42 และ 4.33 ผลการประเมินสมรรถนะครูในการจัดเรียนรู้ ผลการประเมินครูแยกเป็นรายด้านในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ทุกประเด็นอยู่ในระดับการประเมินเหมาะสมมากที่สุด มีเพียงเปิดโอกาสให้เด็กได้ร่วมตอบคำถามหรือแสดงความเห็น อยู่ในระดับการประเมินระดับเหมาะสมมาก ที่คะแนน 4.33 สำหรับภาษาอังกฤษด้านแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับการประเมินเหมาะสมมากทุกประเด็น ด้านการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดได้แก่ การใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมและเนื้อหา สนใจผู้เรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ การเสริมแรงให้กำลังใจและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน สามารถจัดการชั้นเรียนหรือบรรยากาศการเรียนรู้ได้อย่าง การดำเนินกิจกรรมการรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดเหมาะสม ในประเด็นอื่นๆ อยู่ในระดับการประเมินความเหมาะสมมาก และด้านบุคลิกภาพมีความเหมาะสมมากที่สุดทุกประเด็น

ผลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย กระบวนการ PDOR ดังนี้

การวางแผน ครูและผู้วิจัยร่วมกันวางแผนการทำงานทั้งด้านคุณภาพและกายภาพ วางแผนระยะเวลาในการสอน และการเข้าสังเกตชั้นเรียน ผลจากการวางแผน พบว่า ครูได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี การจัดกระบวนการสอนเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีการใช้สื่อที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน

การปฏิบัติการ ครู ผู้วิจัยและเพื่อนครู ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนความรู้เกี่ยวกับการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ร่วมวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ที่เลือกไว้ การออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วม การออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมตามสมรรถนะที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมวิพากษ์แผนก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ พบว่า ผลจากการใช้กระบวนการ PLC แต่ละขั้น ของแต่ละวงรอบ พบว่า

ขั้นวางแผน ครูร่วมกันวางแผนโดยศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดในเรื่องที่จะสอน และนำกิจกรรมที่หลากหลาย พร้อมทั้งการเตรียมสื่อให้เหมาะสมกับบทเรียน และเขียนแผนตามองค์ประกอบครบถ้วน เพื่อนครูร่วมวิพากษ์และแนะนำแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนจะดำเนินการขั้นปฏิบัติ

ขั้นปฏิบัติ ครูได้เปิดชั้นเรียน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม มีการดำเนินการตามกระบวนที่ออกแบบไว้ขั้นวางแผน โดยมีเพื่อนครู ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ร่วมสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ และได้บันทึกข้อมูลที่เป็นจุดแข็ง และสิ่งที่ไม่เป็นไปตามแผน หรือมีข้อเสนอแนะ ขณะที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าในแผนการจัดการเรียนรู้แรกๆ ครูทุกคน ทั้งสองรายวิชา สามารถจัดการเรียนรู้ได้ดีแต่ยังคงไม่เป็นธรรมชาติเท่าที่ควร

ขั้นสะท้อน หลังจากดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียนและผู้สอนร่วมสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูสามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนและสิ่งที่ต้องพัฒนาได้เป็นระบบ โดยยึดมาตรฐาน ตัวชี้วัดในการนำเสนอ ผู้บริหาร เพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญร่วมสะท้อน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แรกๆ ครูยังให้ความสำคัญกับกระบวนการสอนและเนื้อหาเป็นหลัก ส่งผลให้ขาดการปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนและการให้การแนะนำนักเรียนอย่างทั่วถึง และมีการปรับในแผนต่อไปได้ดีขึ้น

การสังเกตการณ์การวิจัย ครู ผู้วิจัย ผู้บริหารและเพื่อนครู ร่วมกันสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้เพื่อให้ข้อเสนอแนะ พบว่า ครูสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจเรียน ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนมีความสุข ครูใช้น้ำเสียงที่มีความเหมาะสม เสียงดังฟังชัด มีการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยเหตุการณ์ข่าวสารที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน จัดกระบวนการจัดการเรียนการสอนตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ มีการพูดเสริมแรงให้กำลังใจนักเรียน ครูมีการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยเรื่องราวที่น่าสนใจ จึงเป็นจุดเด่นที่เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความตั้งใจใฝ่เรียนรู้ มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน มีการใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย น้ำเสียงดังชัดเจน มีการใช้สื่อและใบงานที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียน

การสะท้อนผลการวิจัย ครู ผู้วิจัย ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง ให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการพัฒนา ซึ่งประเด็นจากการวิจัยที่ค้นพบ ได้แก่ การร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถเรียนรู้ได้ดี เข้าใจองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และมีแนวโน้มในการพัฒนาตนเองด้านต่างๆให้เหมาะสมกับการเป็นครูในยุคปัจจุบัน พร้อมทั้งประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่ครูได้ออกแบบเพื่อให้ครูมีคุณภาพเป็นผู้นำทางวิชาการของสถานศึกษาได้

ผลการประเมินนักเรียน โดยครูเป็นผู้ทดสอบหลังจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์เรื่องสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกคน จำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และ กลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ได้ถูกต้องมีคะแนนรวมผ่านร้อยละ 80

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกคน จำนวน 84 คน บอกความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตรอบตัวได้อย่างถูกต้องมีคะแนนรวมผ่านร้อยละ 80 จากนักเรียนทุกคน

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 บอกความสำคัญของกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ได้ถูกต้องคะแนนรวมผ่านร้อยละ 80 จากนักเรียนทุกคน

ผลคะแนนภาษาอังกฤษของนักเรียนหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง seasons พบว่า นักเรียนมีคะแนนระดับดีปรากฏว่านักเรียนร้อยละ 80 สามารถอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น คะแนนสอบในหน่วยการเรียนรู้ที่ครูสอน

มีคะแนนผ่านร้อยละ 70 เป็นการแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมและสื่อประกอบการสอนโดยใช้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีประสิทธิภาพและสามารถใช้ในการแก้ปัญหาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

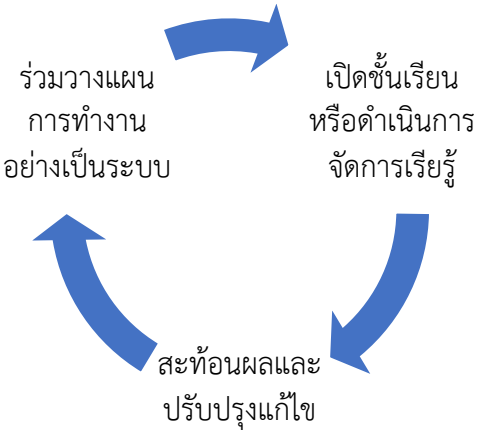
การพัฒนาสมรรถนะครูให้มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา พบว่า ครูได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี การจัดกระบวนการสอนเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ มีการใช้สื่อที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน ครูสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจเรียน ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนมีความสุข ครูใช้น้ำเสียงที่มีความเหมาะสม เสียงดังฟังชัด มีการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยเหตุการณ์ข่าวสารที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน จัดกระบวนการจัดการเรียนการสอนตรงตามแผนการสอนที่วางไว้ มีการพูดเสริมแรงให้กำลังใจนักเรียน และครูมีการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยเรื่องราวที่น่าสนใจ จึงเป็นจุดเด่นที่เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความตั้งใจใฝ่เรียนรู้ มีการจัดกระบวนการเรียนการสอนตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน มีการใช้คำพูดที่เข้าใจง่าย น้ำเสียงดังชัดเจน มีการใช้สื่อและใบงานที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียน สอดคล้องกับ สมศักดิ์ บุญขำ, ปราศรัย ประวัติรุ่งเรือง และปกรณ์ ประจัญบาน (2558) ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ประกอบด้วย 7 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะการพัฒนาตนเอง สมรรถนะการทำงานเป็นทีม สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะการพัฒนาผู้เรียน สมรรถนะการบริหารจัดการชั้นเรียน สมรรถนะการวิเคราะห์และวิจัย และสมรรถนะการทำงานร่วมกับชุมชน องค์ประกอบที่ 2 หลักการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ประกอบด้วย 5 หลักการ ได้แก่ หลักการมีส่วนร่วมของผู้รับการพัฒนา หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หลักการสนองความต้องการของผู้รับการพัฒนาและสอดคล้องกับนโยบายของสถาน ศึกษา หลักการความยืดหยุ่นของกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย และหลักการความแตกต่างระหว่างบุคคล และองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 4 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การสร้างความต้องการในการพัฒนา ขั้นที่ 2 การวางแผนการพัฒนาสมรรถนะ ขั้นที่ 3 การดำเนินการพัฒนาสมรรถนะ และขั้นที่ 4 การประเมินผลการพัฒนา ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญให้การรับรองความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และครูผู้ร่วมการทดลองมีความเห็นว่า การนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาไปใช้มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และ Selvi (2010) พบว่า การเป็นครูมืออาชีพนั้นต้องมีสมรรถนะครบทั้ง 9 ด้าน ต่อไปนี้ คือ (1) สมรรถนะประจำสายงาน (2) สมรรถนะการวิจัย (3) สมรรถนะการทาหลักสูตร (4) สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (5) สมรรถนะทางสังคมและวัฒนธรรม (6) สมรรถนะทางอารมณ์ (7) สมรรถนะทางการสื่อสาร (8) สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (9) สมรรถนะทางด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดสมรรถนะเหล่านี้คือ ความตระหนักในคุณค่าของอาชีพครู พฤติกรรม การมีปฏิสัมพันธ์เป้าหมาย และการฝึกปฏิบัติในโรงเรียน แต่ปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด คือ การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน

การศึกษาผลคะแนนวิทยาศาสตร์และวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า นักเรียนมีคะแนนในระดับสูง สามารถอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สอดคล้องกับ ไพรบูรณ์ จารีต (2553) ศึกษาสมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานครเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร พบว่า สมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่

ในระดับมาก รายด้านพบว่า มี 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน ด้านเพศและวุฒิการศึกษา โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ในด้านตำแหน่งโดยรวมแตกต่างกันและรายด้าน พบว่าแตกต่างกัน จำนวน 10 ด้านในด้านประสบการณ์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน จำนวน 6 ด้าน ส่วนแนวทางในการพัฒนาที่ส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีดังนี้ การพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถควรมีการจัดให้มีและส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้ไปเรียนรู้ อบรม สัมมนา ให้เหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาตนเอง มีการสรุปและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง มีการนิเทศภายในโดยผู้บริหาร ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะและประสบการณ์ในการทางานควรมีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่ทันสมัยจากอินเตอร์เน็ต อบรมความรู้พัฒนาเทคนิคการทางานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการกับโรงเรียนเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จัดอบรมด้านการวัดและประเมินผลตลอดจนการศึกษาดูงาน และปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาเช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ สัมมนาและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงานและการพิจารณาผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรม

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะของครูให้จัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับผู้เรียนและตอบสนองแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก รวมถึงสามารถร่วมนิเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับครูด้วยกันเองและสร้างความเข้มแข็งให้กับกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมทางวิชาการ



แผนภาพที่ 1

จากแผนภาพที่ 1 แสดงถึง การร่วมมือกันโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาสมรรถนะของครู สามารถอธิบายโดยสังเขปดังนี้

1. ร่วมวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ (Plan) เป็นการเตรียมการสำหรับการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็นการเตรียมตัวของครูผู้สอนหลัก เพื่อนครูคู่สอน (buddy) ในการเลือกเนื้อหาของหน่วยที่สอน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการออกแบบกิจกรรม การประเมินและลำดับของวางแผนดำเนินกิจกรรม ในขั้นนี้เมื่อครูออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ให้ดำเนินการวิพากษ์แผนฯเพื่อให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะจากเพื่อนครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

2. เปิดชั้นเรียนหรือดำเนินการจัดการเรียรู้ (Do) เป็นการดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยครูผู้สอนจัดการตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ ในขั้นนี้ จะมีผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน ได้แก่ เพื่อนครู ผู้บริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถให้คำแนะนำด้านการเรียนการสอนได้ ซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทและทำหน้าที่บันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ การบันทึกจะบันทึกทั้งบทบาทที่เกิดขึ้นจากครูผู้สอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และพฤติกรรมหรือสิ่งที่เกิดขึ้นของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยไม่เข้าไปแทรกแซงหรือรบกวนชั้นเรียน

3. สะท้อนผลและปรับปรุงแก้ไข (See) เป็นการร่วมสะท้อนสิ่งที่ได้พบเห็นระหว่างการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ทั้งสิ่งที่เกิดจากผู้สอนและสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อร่วมให้ข้อเสนอแนะถึงจุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรค และสิ่งที่ควรพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป การสะท้อนที่เกิดขึ้นต้องมีการอ้างอิงสิ่งที่เกิดขึ้นอันสืบเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินการจัดการเรียนรู้ ผู้สะท้อนอาจแสดงความคิดเห็นและร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนเพื่อให้การเรียนรู้ที่เกิดกับผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สรุป

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินสมรรถนะของครู โดยให้ครูมีส่วนร่วมออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียน และใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเข้ามาสร้างความมั่นใจทั้งด้านความรู้ และทักษะเพื่อให้ส่งผลต่อผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ครูจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการสอนและนักเรียนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียน โดยนักเรียนต้องเป็นศูนย์กลางในการทำกิจกรรมนั้น ๆ จะต้องมีการใช้สื่อประกอบในการเรียนการสอน การออกเสียงต้องชัดเจน สื่อจะเน้นเป็นภาพจริง มากกว่าภาพการ์ตูน

2. ควรใช้สื่อในการเรียนการสอนให้หลากหลาย และต้องมีความมั่นใจในตัวเองกล้าที่ออกเสียงให้มากขึ้น ต้องกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยใช้กระบวนการกลุ่มและการเล่นเกมส์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปต่อยอดกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ โดยต้องให้มีครูที่สอนในรายวิชาเดียวกันหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันเพื่อร่วมกันออกแบบแผนและร่วมวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างตรงประเด็น

2. ครูควรศึกษากระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในแต่ละวงรอบให้เข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน เนื่องจากในแต่ละวงรอบมีเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

เอกสารอ้างอิง

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2550). *มารู้จัก Competency กันเถอะ*. กรุงเทพฯ: เอช.อาร์เซ็นเตอร์.

ปภาวี พิพัฒนลักษณ์. (2557). *กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนเรียนร่วมตามแนวคิดภาวะผู้นำที่ยั่งยืนเพื่อเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพรบูรณ์ จารีต. (2553). *สมรรถนะของข้าราชการครูกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2558). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.* กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

วิจารณ์ พานิช. (2555). ***เรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ การศึกษาดั่งเส้นทางแสวงหาทางจิตวิญญาณ.*** กรุงเทพฯ: สวนเงินมีมา.

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2565). *การพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สู่การสร้างสมรรถนะผู้เรียนโดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ.* กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

สมศักดิ์ บุญขำ, ปราศรัย ประวัติรุ่งเรือง และ ปกรณ์ ประจัญบาน. (2558). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร, 8*(2), 43-57.

สัญชัย เกียรติทรงชัย. (2563). *ความเป็นมาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน.* สืบค้นจาก http://shorturl.asia/l1Vst. 27 เมษายน.

Kyureqhyan, H. (2023). Exploring Teachers' Learning Experiences and Core Components of the Professional Development Program Within a Pilot Reform Project in Armenia. *Teacher Development, 27*(5), 613-629.

Selvi, K. (2010). Teachers' Competencies. *Cultura: International Journal of Philosophy of Culture and Axiology, 7*(1), 167-175.