

การพัฒนาชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่เหมาะสม ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19*

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ¹ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต² วาริรัตน์ แก้วอุไร³
อมรรัตน์ วัฒนาธร⁴ กัญญาภักดิ์ พุ่มแย้ม⁵

(วันที่รับบทความ: 8 ตุลาคม 2564; วันแก้ไขบทความ: 3 กุมภาพันธ์ 2565; วันตอบรับบทความ: 9 กุมภาพันธ์ 2565)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวในระหว่างสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว และ 3) ศึกษาประสิทธิผลการฝึกอบรมครู กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูโรงเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 38 คน ดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ชุดฝึกอบรมครูพัฒนาหลักสูตร และแบบบันทึกภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการสร้างข้อสรุปอุปนัย

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวเมื่อสถานการณ์แพร่ระบาดจากของ โควิด-19 ที่เหมาะสมกับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบผสมผสานระหว่างแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft Teams และรูปแบบปกติที่ใช้เครือข่ายครูในพื้นที่ร่วมพัฒนา 2) ชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวมีจำนวน 5 หน่วย คือ 1) การสร้างแรงบันดาลใจพัฒนาหลักสูตร 2) การบูรณาการภัยพิบัติสู่ชั้นเรียน 3) การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว 4) การนำหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวไปใช้ และ 5) การประเมินผลหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) หลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่ครูพัฒนาขึ้นมีจุดเด่นแตกต่างกันตามบริบทโรงเรียน การฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรแบบผสมผสานสามารถใช้แก้ปัญหาการพัฒนาครูเมื่อเผชิญภาวะวิกฤติจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ครูเกิดการเรียนรู้และมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรที่เทียบเท่ากับรูปแบบปกติ มีข้อดีคือ ประเด็นเรื่องเวลา ค่าใช้จ่าย และความสะดวกสบาย รวมถึงครูรู้สึกมีเพื่อนร่วมทาง เกิดการประสานพลังกันในการพัฒนาหลักสูตร ทำให้ได้หลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบท และนำไปใช้ได้จริง

คำสำคัญ: ชุดฝึกอบรมครู, หลักสูตรภัยพิบัติ, แผ่นดินไหว, โควิด-19

* บทความวิจัย สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

² อาจารย์ สาขาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

³ รองศาสตราจารย์ สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

⁵ นิสิตปริญญาโท สาขาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

The Development of Teachers' Training Package to Develop a Local Earthquake Disaster Curriculum with Appropriation to the Pandemic of COVID-19*

*Jakkrit Jantakoon*¹ *Suphornthip Thanaphatchottiwat*² *Wareerat Kaewurai*³

*Amormrat Wattanatorn*⁴ *Kanyaphak Phumyaem*⁵

(Received: October 8, 2021; Revised: February 3, 2022; Accepted: February 9, 2022)

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the whole teacher training process to develop a local earthquake disaster curriculum with appropriation to the pandemic of COVID-19, 2) to construct and verify teacher training package to develop a local earthquake disaster curriculum, and 3) to study the effectiveness of teacher training process. The target group consisted of 45 teachers from 3 schools in the earthquake risk zone of Chiang Rai province. This research was conducted with Three steps of research and development methodology. The research instruments included semi-structured interview, a teacher training package, and field notes. Data were analyzed by mean, standard deviation, and analytic induction.

Research findings revealed as follows: 1) The process of whole training teachers to develop a curriculum for local earthquake disaster curriculum in the pandemic of COVID-19 that suite for this research was a blended method is an integration of *online* with Microsoft Teams and *onsite* using a network of local teachers in co-development. 2) the teacher training package complied of 5 units, that were: 1) inspiring for curriculum development, 2) integrating disaster to the classroom, 3) developing a local earthquake disaster curriculum, 4) implementing a local earthquake disaster curriculum, and 5) evaluating of a local earthquake disaster curriculum. The curriculum revealed an appropriateness at the highest level. 3) The local earthquake disaster curriculums that teachers developed have different strengths depending on the school context. The blended method of teacher training can be used to solve the problem of professional development in the pandemic of COVID-19, it also stimulated teachers to learn more and finally develop a curriculum like deliverer a training by face-to-face method. Furthermore, using online platform gave an advantage on saving both time and cost, convenience, and teachers feel like having companions. There was a synergy in curriculum development. resulting in a curriculum that is consistent with the context and can be used in practice.

Keywords: Teachers' Training Package, Disaster Curriculum, Earthquake, COVID-19

* Research Article from Faculty of Education, Naresuan University

¹ Assistant Professor, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Naresuan University

² Lecturer, Department of English, Faculty of Education, Naresuan University

³ Associate Professor, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Naresuan University

⁴ Assistant Professor, Department of Curriculum and Instruction, School of Education, University of Phayao

⁵ Student in Master of Social Studies Education, Faculty of Education, Naresuan University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันมวลมนุษยชาติได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติธรรมชาติมากขึ้น รวมถึงประเทศไทย จังหวัด เชียงราย เป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติหลายชนิด อย่างต่อเนื่อง จนจังหวัดประกาศ นโยบายเป็นเมืองต้นแบบลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติอย่างยั่งยืน เหตุการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติที่รุนแรง ในทศวรรษที่ผ่านมาคือ เกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงที่สุดเท่าที่มีการบันทึกไว้ในประเทศ ขนาด 6.3 ตาม มาตราริกเตอร์ เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 โดยมีศูนย์กลางแผ่นดินไหว ที่ตำบลดงมะดะ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ก่อให้เกิดความเสียหายของสิ่งปลูกสร้างเป็นจำนวนมาก มีผู้เสียชีวิต 1 คน มีมูลค่าความเสียหายประมาณ 781,415,042 บาท (สำนักเฝ้าระวังแผ่นดินไหว กรมอุตุนิยมวิทยา, 2557) เหตุการณ์ ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความเสียหายดังกล่าวมีสาเหตุ ส่วนหนึ่งเกิดจากขาดการเตรียมความพร้อมรับมือ ขาดความตระหนัก และมองเป็นเรื่องไกลตัว

การศึกษาเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการแก้ปัญหาภัยพิบัติ ดังเช่น ประเทศญี่ปุ่นได้แก้ปัญหา ภัยพิบัติผ่านการศึกษาให้กับนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถม จนถึงระดับอุดมศึกษา โดยมีกิจกรรมสร้างการ เรียนรู้ ฝึกทักษะเอาชีวิตรอด สร้างความตระหนักสำหรับนักเรียนทุกคนในแต่ละระดับชั้น รวมถึงมี กิจกรรมระดับโรงเรียน จนทำให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety Culture) (จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, 2558, หน้า 189) สอดคล้องกับที่ Billings and Kowaiski (2006) กล่าวว่า การศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการ ลดความเสี่ยงเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ ซึ่ง Dufty (2018) เรียกว่า ภัยพิบัติศึกษาเป็นการศึกษาที่จะ ช่วยให้ผู้เรียนในโรงเรียน รวมถึงประชาชนเรียนรู้ในการปฏิบัติก่อน ระหว่าง และหลังเกิดภัยพิบัติหรือ สถานการณ์ฉุกเฉิน การมีโครงสร้างลดผลกระทบ มีหน่วยงานฉุกเฉินที่ไม่สามารถป้องกัน ช่วยเหลือ ประชาชนได้ หากไม่สร้างการเรียนรู้ให้กับเยาวชน และประชาชน Consortium for Disaster Education Indonesia (2011) เสนอว่าการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติควรรู้ใช้โรงเรียนเป็นฐาน ซึ่งโรงเรียนที่ ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติต้องให้นักเรียนได้เรียนรู้ในสถานที่ที่ปลอดภัย สร้างการเรียนรู้การลดความ เสี่ยงจากภัยพิบัติ รวมถึงช่วยเตรียมความพร้อมให้กับโรงเรียนในชุมชน และร่วมมือจัดการความเสี่ยง ให้กับชุมชน สอดคล้องกับ Shahadi and Maru (2005) ที่เสนอให้โรงเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการลดความ เสี่ยงจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเอง โดยเฉพาะ โรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัย ทั้งนี้ให้นักเรียน เป็นสื่อกลางถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากโรงเรียนสู่ผู้ปกครอง คนในครอบครัว และชุมชน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยให้สร้างการเรียนรู้ในการลดความเสี่ยง และเอาชีวิตรอดจากภัยพิบัติให้กับนักเรียนและขยายผลสู่ครอบครัว และชุมชน

ภายหลังเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว โรงเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยได้ตระหนักและเข้าร่วม โครงการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว ด้วยการจัดการความรู้ ซึ่งได้รับการ

สนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผลการวิจัยพบความสำเร็จที่มีผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) มีชื่อเสียงในระดับประเทศ และสามารถเป็นต้นแบบ 2 คือ โรงเรียนแม่ลาววิทยาคม โรงเรียนชุมชนบ้านสันจำปา จังหวัดเชียงราย ซึ่งสามารถใช้เป็นทุนสำหรับขยายผลการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์ สร้างเครือข่ายโรงเรียนในพื้นที่ ซึ่งการถ่ายทอดผลงานการปฏิบัติที่ดีระหว่างโรงเรียนในพื้นที่ที่มีบริบทคล้ายกันนั้น Fielding et al. (2005) กล่าวว่า จะเกิดประสิทธิผลดีกว่าการถ่ายทอดจากต่างพื้นที่ ทั้งนี้ครูโรงเรียนในพื้นที่เดียวกันมีความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจกันมาก่อน มีภาษา วัฒนธรรม และค่านิยมเหมือนกันจะทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจ และเข้ามา มีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างตั้งใจ รวมถึงงานวิจัยของเจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และอรุณศรี จิตต์แจ้ง (2556) ที่ใช้แนวคิดการระดมเครือข่ายเชิงพื้นที่ที่สามารถหนุนเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกต่อโรงเรียน คณะนักวิจัยจึงได้เสนอขอทุนการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านความมั่นคงภายใต้โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี 2563 ซึ่งได้รับการอนุมัติจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) แต่ทั้งนี้ในช่วงต้นปี 2563 ที่ผ่านมามีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาครูในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวทั้งโรงเรียนสร้างหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวในประเด็นด้านความปลอดภัย ดังนั้นการฝึกอบรมครูจึงต้องปรับเปลี่ยนเป็นการฝึกอบรมแนวใหม่ การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Training) เป็นการฝึกอบรมที่ผสมผสานระหว่างการอบรมแบบออนไลน์ร่วมกับการอบรมแบบดั้งเดิมที่เป็นแบบเผชิญหน้า (Kaye Thom, 2003) ซึ่งที่ผ่านมา มีงานวิจัยที่ฝึกอบรมครูแบบผสมผสาน เช่นงานวิจัยของ Eshtehardi (2014) ที่ฝึกอบรมครูภาษาอังกฤษของประเทศไทยโดยใช้รูปแบบผสมผสานที่เข้าร่วม โครงการ Pro-ELT พบว่าครูมีความรู้ และทักษะในการสอนภาษาอังกฤษสูงขึ้น งานวิจัยของคุณพร วรณศิลป์ สมปอง ศรีกัลยา และภูษิต บุญทองเถิง (2554) ที่ได้ฝึกอบรมครูประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่นแล้วพบว่าครูมีความรู้ ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนสูงขึ้น นั้นแสดงว่าการฝึกอบรมแบบผสมผสานจะเป็นแนวทางการพัฒนาครูที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังนั้นคณะนักวิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดอบรมฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาครูเมื่อเผชิญภาวะวิกฤติจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 หรือภาวะวิกฤติอื่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาครูสร้างหลักสูตรภัยพิบัติ

โรงเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยควรมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติที่เกิดขึ้นใน
ชุมชนให้กับผู้เรียน การศึกษาเป็นมิติหนึ่งของการแก้ปัญหาภัยพิบัติที่ไม่ใช่มาตรการเชิงโครงสร้างที่จะ
ช่วยให้เกิดความยั่งยืน (John, 2012; Dufty, 2018, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, 2558) โรงเรียนในประเทศญี่ปุ่น
สามารถเป็นศูนย์กลางในการเตรียมความพร้อมให้กับทั้งนักเรียน และชุมชน ซึ่งมีกิจกรรมปลูกฝังความ
ตระหนัก ความรู้ และทักษะทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับโรงเรียน และชุมชนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงระดับ
มัธยม (สุพร รัตนนาคินทร์, 2550; Consortium for Disaster Education Indonesia, 2011) ครูเป็นข้อต่อ
สำคัญของถ่ายทอดองค์ความรู้ในการลดความเสี่ยง เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติให้กับผู้เรียนผู้
ปกครอง และชุมชน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาครูในพื้นที่เสี่ยงภัย ที่ผ่านมานงานวิจัยของ
จักรกฤษณ์ จันทะคุณ (2562) ได้วิจัยพัฒนาครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติแล้วประสบ
ผลสำเร็จ เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งโรงเรียน ซึ่งเริ่มจากการสร้างความตระหนัก สร้างกรอบความคิดเติบโต
(Growth Mindset) สร้างแรงบันดาลใจ ให้ผู้บริหาร และครูมองเห็นว่าสามารถพัฒนาหลักสูตรขึ้นได้
มองเห็นความสำเร็จและมีเป้าหมายร่วมกัน ควรให้ครูได้เลือกรูปแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบท รู้สึก
เป็นเจ้าของหลักสูตรร่วมกัน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หนุนเสริมจากเครือข่ายในพื้นที่ที่มีเจตนาর্মย์
เดียวกันในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ จากนั้นจัดทำชุดความรู้ หรือแพลตฟอร์มสำหรับเผยแพร่

เครือข่ายในพื้นที่พลังหนุนเสริมการพัฒนาครูสร้างหลักสูตรภัยพิบัติ

การขยายผลองค์ความรู้การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนแผ่นดินไหวสู่วงกว้างให้กับ
ครูในพื้นที่เสี่ยงภัย จังหวัดเชียงราย จึงมีความจำเป็นเนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีความเสี่ยงสูง การถ่ายทอด
ผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) จากโรงเรียนต้นแบบสู่โรงเรียนใกล้เคียงเพื่อสร้างเครือข่ายจะ
ประสบผลสำเร็จดีทั้งนี้ครูโรงเรียนในพื้นที่เดียวกันมีความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจกันมาก่อน มีภาษา
วัฒนธรรม มีค่านิยม ความต้องการคล้ายกันจะทำให้ง่ายต่อการพัฒนาขยายผล (Fielding et al., 2005;
Katz et al., 2008) การระดมพลังเครือข่ายครูในพื้นที่จากโรงเรียนต้นแบบมาเป็นพี่เลี้ยงโรงเรียนเครือข่าย
ขยายผลพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติจะเป็นการทำงานแบบประสานพลัง (Synergy) เป็นเครือข่ายสังคมแห่ง
การเรียนรู้ (Learning Social Networks) ที่ช่วยให้ครูช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งระหว่าง และภายใน
โรงเรียน นอกจากจะเป็นการพัฒนาครูสร้างนวัตกรรมหลักสูตรแล้ว ยังเป็นการพัฒนาวิชาชีพครู และ

พัฒนาองค์กรไปพร้อมกันด้วย ซึ่งนับว่าเป็นความยั่งยืน (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และอรุณศรี จิตต์แจ้ง, 2556; Thijs And Van den Akker, 2009)

การฝึกอบรมครูแบบผสมผสานแนวทางการพัฒนาครูในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปี 2563 ที่ระบอบไปทั่วโลก ทำให้มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตเป็นแบบวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หลายประเทศมีการปรับการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบทางไกล โดยให้ผู้เรียนเรียนอยู่ที่บ้านในพื้นที่ที่ปลอดภัยจากโรคระบาด ซึ่งเรียกว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ได้ถูกหยิบยกมาใช้ในหลายประเทศ (Lyst, 2020) ที่เป็นการผสมระหว่างการเรียนระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) หรือการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนรวมกับการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการฝึกอบรมแบบผสมผสานเป็นวิธีการฝึกอบรมแนวใหม่ เป็นการรวมนวัตกรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์บนการเรียนแบบออนไลน์ และการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิม (Kaye Thom, 2003) ซึ่งมีตัวอย่างงานวิจัยของ Eshtehardi (2014) ที่ฝึกอบรมครูภาษาอังกฤษของประเทศมาเลเซียโดยใช้รูปแบบผสมผสานที่เข้าร่วมโครงการ Pro-ELT แล้วพบว่าครูมีความรู้ และทักษะในการสอนภาษาอังกฤษสูงขึ้น และงานวิจัยของคุณาพร วรณศิลป์ สมปอง ศรีกัลยา และภูษิต บุญทองเถิง (2554) ที่ฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบผสมผสาน แล้วช่วยให้ครูมีความรู้ ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนสูงขึ้น นั้นแสดงว่าการฝึกอบรมแบบผสมผสานจะเป็นแนวทางการพัฒนาครูที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยการพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรกึ่งพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ในระยะที่ 1 ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวทางฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรกึ่งพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีการดำเนินการ ดังนี้

แหล่งข้อมูล ได้แก่ 1) งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาครูด้วยเครือข่ายในพื้นที่ และ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดอบรมออนไลน์ ฝึกอบรมครูแบบออนไลน์ จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis Form) 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) สำหรับศึกษาแนวทางการฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 และ 3) แบบบันทึกภาคสนาม (Field Note)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วิเคราะห์งานวิจัยโดยมีเกณฑ์ คือ เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ 1) การพัฒนาครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตร 2) การพัฒนาครูด้วยเครือข่ายในพื้นที่ และ 3) การถ่ายทอดผลงานการปฏิบัติที่ดีของโรงเรียนของ Fielding และคณะ (2005) Little (2005) วาริรัตน์ แก้วอุไร และคณะ (2562) เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และอรุณศรี จิตต์แจ้ง (2556) และงานวิจัยของจักรกฤษณ์ จันทะคุณ (2562) ด้วยแบบวิเคราะห์เอกสารเพื่อให้ได้เนื้อหาของชุดฝึกอบรมครู และแนวทางฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรโดยใช้เครือข่ายในพื้นที่ที่เหมาะสม

2. สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดอบรมออนไลน์ ฝึกอบรมครูแบบออนไลน์ในประเด็นเกี่ยวกับแพลตฟอร์ม รูปแบบ ขั้นตอนการฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนพัฒนาหลักสูตรกึ่งพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

3. คณะนักวิจัยทดลองลองเข้าร่วมฝึกอบรมออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้แก่ Zoom, Google Meet และ Microsoft Teams และทดลองจัดอบรมออนไลน์กับนิสิต (Immerse) จำนวน 30 คน โดยระหว่างร่วมและทดลองจัดอบรมมีการบันทึกภาคสนาม จากนั้น โดยเลือกแพลตฟอร์มออนไลน์ที่เหมาะสม คือ Microsoft Teams แล้วจัดทำคู่มือแนะนำการอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ส่วนข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และจากการบันทึกภาคสนามวิเคราะห์โดยการสร้างข้อสรุปอุปนัย (Analytic Induction)

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรกึ่งพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และด้านแผ่นดินไหว สำหรับตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรม รวมจำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรกึ่งพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว 2) แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมครูเป็นชนิดมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะนักวิจัยนำชุดฝึกอบรมครูพร้อมแบบประเมินความเหมาะสมให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และดำเนินแผนดินไหวตรวจสอบคุณภาพ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปฝึกอบรมกลับกลุ่มเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมครูพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหวโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลการฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูโรงเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว จังหวัดเชียงราย ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 45 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหว 2) แบบบันทึกภาคสนาม และ 3) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ประสิทธิผลการฝึกอบรมครู ประกอบด้วย จุดเด่นของหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหวของแต่ละโรงเรียน และกระบวนการการเรียนรู้ของครูภายหลังพัฒนาหลักสูตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหวด้วยแพลตฟอร์มออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams

1.1 คณะนักวิจัยเตรียมเครือข่ายในพื้นที่ ได้แก่ เตรียมครูที่เสี่ยงจากโรงเรียนต้นแบบหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหว ผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่จังหวัดเชียงราย รวมจำนวน 12 คน จากนั้นเตรียมผู้บริหาร และครูแกนนำครูทั้ง 3 โรงเรียนเพื่อซักซ้อมการเข้าระบบอบรมออนไลน์ก่อนวันอบรมจริง 2 วัน

1.2 คณะนักวิจัยแนะนำข้อปฏิบัติสำคัญ และการใช้เครื่องมือที่จำเป็นของ Microsoft Teams ในการอบรมออนไลน์ จากนั้นอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ โดยเริ่มจากกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผนดินไหว ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คณะนักวิจัยเน้นการอบรมออนไลน์เชิงรุกที่สร้างการมีส่วนร่วมทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้

1.3 คณะนักวิจัยให้ความรู้ภาคทฤษฎีในการเขียนหลักสูตรในแต่ละองค์ประกอบตามเอกสารแพลตฟอร์ม พร้อมทั้งให้ศึกษาตัวอย่างหลักสูตรจากโรงเรียนต้นแบบ จากนั้นให้แต่ละโรงเรียนปฏิบัติการสร้างหลักสูตรให้สมบูรณ์ครบถ้วนตามองค์ประกอบที่ละห้องของแต่ละโรงเรียน (Chanel) โดยมีที่เลี้ยงประจำห้องละ 4 คน เป็นที่ปรึกษา ทั้งนี้คณะนักวิจัยเข้าสังเกตการณ์และเสริมพลังในแต่ละห้อง และให้

กลับมาแนะนำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายหลังที่ทำงานเสร็จที่ห้องรวม (General) โดยคณบดีนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และครูที่เลี้ยงร่วมให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ในการปรับปรุง

1.4 จากนั้นเว้นช่วงเวลา 2 สัปดาห์ ให้ครูแต่ละโรงเรียนจัดทำร่างหลักสูตรต่อให้ครบตาม องค์ประกอบ แล้วให้นำเสนอ และรับข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขจากคณบดีนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตรและการสอน และครูที่เลี้ยง แบบออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams จำนวน 3 ชั่วโมง

2. พัฒนารูปร่างแบบปกติในพื้นที่ (Onsite) โดยการนิเทศ ติดตามการพัฒนาหลักสูตรหลังการอบรมออนไลน์ จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง/โรงเรียน รวมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง โดยครั้งที่ 1 นิเทศ ติดตาม เสริมพลังภายหลัง โดยครูที่เลี้ยงในพื้นที่เพื่อให้ได้หลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรภัยพิบัติ ท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่สมบูรณ์ และครั้งที่ 2 คณบดีนักวิจัย และครูที่เลี้ยงร่วมประเมินคุณภาพของหลักสูตร ของแต่ละโรงเรียน และสัมภาษณ์ตัวแทนครูโรงเรียนเครือข่าย ผู้บริหาร และครูที่เลี้ยงที่เป็นเครือข่าย ในพื้นที่ รวมจำนวน 12 คน เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝึกอบรมครู

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์จุดเด่นของหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่ครู พัฒนาขึ้นจากแบบบันทึกภาคสนาม และวิเคราะห์กระบวนการการเรียนรู้ของครูภายหลังพัฒนาหลักสูตร จากการสัมภาษณ์ โดยการสร้างข้อสรุปอุปนัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวทางฝึกอบรมครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว ที่เหมาะสมในระหว่างเผชิญการระบาดของโควิด-19 พบว่า

1.1 การฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวควรเป็นแบบผสมผสาน ระหว่างอบรมแบบออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์มออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams ในลักษณะที่ผู้อบรมและผู้เข้ารับการอบรมมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้น ณ เวลาจริง (Real Time) จำนวน 15 ชั่วโมง และพัฒนารูปร่างปกติในพื้นที่ (Onsite) โดยการนิเทศ ติดตาม เสริมพลังการพัฒนาหลักสูตรหลังการอบรมออนไลน์ จำนวน 2 ครั้ง เป็นเวลา 6 ชั่วโมง ทั้งนี้ทั้ง 2 รูปแบบ ใช้เครือข่ายในพื้นที่ที่เป็นครูที่เลี้ยงจากโรงเรียนต้นแบบ ในจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีบริบทคล้ายกันช่วยเป็นโค้ชและที่เลี้ยงครูในการพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่น แผ่นดินไหว

1.2 ขั้นตอนการฝึกอบรมครูด้วยแพลตฟอร์มออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อม ได้แก่ 1) เตรียมชุดฝึกอบรมครู 2) เตรียมเครือข่าย เชิงพื้นที่ ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาและเลือกแพลตฟอร์มอบรมครูออนไลน์ที่เหมาะสม และสร้างคู่มือการอบรม ออนไลน์ ขั้นตอนที่ 3 สร้างความเข้าใจการอบรมครูแบบออนไลน์ระหว่างคณบดีนักวิจัย ครูที่เลี้ยงและผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ ขั้นตอนที่ 4 สร้างความเข้าใจครูแกนนำเพื่อถ่ายทอดสู่ครูทุกคน ขั้นตอนที่ 5 ชักซ้อม

การเข้าระบบการอบรมออนไลน์ ขึ้นตอนที่ 6 อบรมครูเชิงปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรแบบออนไลน์ โดยความร่วมมือจากครูพี่เลี้ยง และผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่โรงเรียนละ 4 คน ขึ้นตอนที่ 7 ประเมินผลการอบรมครูพัฒนาหลักสูตรแบบออนไลน์ โดยแพลตฟอร์มการอบรมออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ อบรมครูแบบออนไลน์ คือ โปรแกรม Microsoft Teams

2. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตร ภัยพิบัติท้องถิ่น แผ่นดินไหวในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า ชุดฝึกอบรมครูประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนนำ แนวคิดหลักการ หน่วยการเรียนรู้ และแผนการฝึกอบรม โดยหน่วยการเรียนรู้ มี 5 หน่วย คือ 1) การสร้างแรงบันดาลใจพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว 2) การบูรณาการ ภัยพิบัติสู่ชั้นเรียน 3) การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว 4) การนำหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่น แผ่นดินไหวไปใช้ และ 5) การประเมินหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว และผลการตรวจสอบคุณภาพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.06$)

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลการฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 นำเสนอเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

3.1 จุดเด่นของหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวของแต่ละ โรงเรียนที่ครูพัฒนาขึ้นมีความ แตกต่างกันตามบริบทโรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จุดเด่นของหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวของแต่ละ โรงเรียนที่ครูพัฒนาขึ้น

| โรงเรียน | จุดเด่นของหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว |
|---------------|---|
| โรงเรียนที่ 1 | <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรเป็นหลักสูตรเสริมในกิจกรรมลูกเสือเนตรนารี มีจำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ที่เรียงตามความสำคัญก่อนหลัง โดยเริ่มจากหน่วยที่ 1 การประเมินและจัดการความเสี่ยง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ช่วยให้นักเรียนมีทักษะเอาชีวิตรอดจากภัยพิบัติ มีการบูรณาการ สาระการเรียนรู้ อพยพอัคคีภัย โควิด-19 และ โรคอุบัติใหม่ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไว้ในหลักสูตร ใช้แนวคิด Block Course ในการนำหลักสูตรไปใช้ ใช้แนวคิดที่สอนน้องในการจัดกิจกรรมอพยพและฝึกซ้อมอพยพแผ่นดินไหว การปฐมพยาบาล การเตรียมชุดถังชีพ และการแจ้งเตือนภัย และใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันมาออกแบบการเรียนรู้ให้เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| โรงเรียน | จุดเด่นของหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว |
|---------------|---|
| โรงเรียนที่ 2 | <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรเป็นหลักสูตรเสริมในกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ มีจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ที่เริ่มให้เรียนรู้แผ่นดินไหวในประเทศ และในจังหวัดเชียงราย ตามด้วยการปฏิบัติตนในการรับมือ ฝึกซ้อมอพยพ การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือผู้ประสบภัย รวมถึงมีการบูรณาการสาระการเรียนรู้ COVID-19 เข้าไว้ในหลักสูตร ใช้แนวคิด Block Course ในการนำหลักสูตรไปใช้ โดยครูสร้างฐานการเรียนรู้ให้นักเรียน Walk Rally นอกจากนี้มีปราชญ์ชาวบ้านมาช่วยจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับประวัติการเกิดและประสบการณ์ในการเผชิญภัยแผ่นดินไหว กิจกรรมฝึกซ้อมแผนอพยพแผ่นดินไหวของโรงเรียนเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู และนักเรียนอย่างแท้จริง โดยดำเนินการกันเองในทุกชั้นตอน |
| โรงเรียนที่ 3 | <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรเป็นหลักสูตรเสริมในกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ มีจำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยหน่วยที่ 1 เริ่มจากให้นักเรียนรู้จักภัยธรรมชาติในท้องถิ่น และการประเมินความเสี่ยงประวัติการเกิดและนางบอกเหตุแผ่นดินไหว รวมถึงมีการบูรณาการสาระการเรียนรู้การอพยพอภัยภัย เนื่องจากบริบทเป็นโรงเรียนประจำ และโควิด-19 เข้าไว้ในหลักสูตร ใช้แนวคิด Block Course ในการนำหลักสูตรไปใช้ ทั้งนี้ยึดหยุ่นจัดทีละหน่วย ตามเวลา และความพร้อมของครูเนื่องจากเป็น โรงเรียนขนาดเล็กที่ครูขาดแคลน ทั้งนี้ให้มีเวลารอบตามหลักสูตร |

3.2 กระบวนการเรียนรู้ของครูภายหลังพัฒนาหลักสูตร สรุปเป็นประเด็น ได้ดังนี้

3.2.1 การพัฒนาครูเพื่อสร้างหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวแบบผสมผสานสามารถแก้ปัญหาในการพัฒนาครูทั้งโรงเรียนเมื่อเผชิญภาวะวิกฤติจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด -19 เป็นการลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาด และติดเชื้อโรค ถึงแม้ว่าจะไม่คุ้นชิน ไม่มั่นใจเพราะเป็นสิ่งใหม่ ไม่นัดใช้เทคโนโลยี แต่ครูก็พยายามปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถเรียนรู้ได้ อีกทั้งเป็นการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของครู ดังข้อความที่สะท้อนว่า

...ถ้าไม่อบรมออนไลน์เราก็คงพัฒนาหลักสูตรไม่เสร็จเพราะ Lockdown นาน อาจารย์อยู่ไกลมาไม่ได้...อบรมออนไลน์ถือว่าช่วยป้องกันการระบาดของ COVID หากอบรมเหมือนเดิมก็เสี่ยง คงไม่มีใครกล้าเพราะกลัวติดเชื้อ...ต้องขอบคุณ COVID ที่ทำให้ได้ทำอะไรที่แปลกใหม่...ถือว่าเป็นการปรับตัวนะคะ ไม่งั้นเราก็คงทำอะไรต่อไม่ได้ ขอขอบคุณ COVID และขอบคุณอาจารย์ที่พาทำอะไรที่ไม่เคยทำมาก่อน...จะนำเทคนิคอบรมออนไลน์ไปใช้กับการสอนออนไลน์นักเรียนที่โรงเรียนบ้างครับ...

(ตัวแทนครูคนที่ 2, ผู้บริหารคนที่ 1, ตัวแทนครูคนที่ 5, ตัวแทนครูคนที่ 7, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2563)

3.2.2 ครูเกิดการเรียนรู้ มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรเทียบเทียบเท่ากับการอบรมรูปแบบปกติในห้องเรียน ครูมีส่วนร่วมในการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งกับพี่เลี้ยงในพื้นที่ และคณะนักวิจัยแบบออนไลน์ ทำให้อยู่ระยะเวลาในการเดินทางนิเทศ ติดตาม เกิดความสะดวกรวดเร็วที่นักวิจัยให้แนวทาง ลองฝึกปฏิบัติแบบออนไลน์ ให้พี่เลี้ยงในพื้นที่ช่วยให้คำแนะนำ แล้วคณะนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และพี่เลี้ยงให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงร่วมกับพี่เลี้ยงในพื้นที่ กระบวนการดังกล่าวไม่ต่างจากอบรมครูปกติ แต่กลับมีข้อดีทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย และครูภาคภูมิใจต่อหลักสูตรแผ่นดินไหวที่พัฒนาขึ้นใช้เอง ดังข้อความที่สะท้อนว่า

...คิดว่าอบรมแบบออนไลน์ได้ความรู้ไม่ต่างจากอบรมในห้องปกติ เพราะมีเอกสารอบรมที่ชัดเจน มีตัวอย่างสามารถทำตามได้เลย...อาจคิดขัดบ้างช่วงแรก แต่เริ่มคุ้นแล้วก็คิดว่าสะดวกดี ความรู้ที่ได้รับคิดว่าไม่แตกต่างจากอบรมปกติ...เป็นคอร์สออนไลน์ที่มีปฏิบัติจริง แล้วยังมีพี่เลี้ยงมาช่วยในพื้นที่ด้วยทำให้อุ่นใจ...เป็นการอบรมออนไลน์ได้หลักสูตรจริง มีแบบฟอร์มหลักสูตรมาให้ แล้วพาคิด พาทา...หากรอให้อาจารย์มานิเทศที่เชียงราชคงอีกนานกว่าจะเสร็จ แบบนี้ประหยัดเวลาในการเดินทาง และค่าใช้จ่าย...ภูมิใจมากคะที่โรงเรียนเรามีหลักสูตรแผ่นดินไหวเป็นของตนเอง จากที่ไม่เคยทำหลักสูตรเอง (ผู้บริหารคนที่ 2, ตัวแทนคนที่ 3, ตัวแทนครูคนที่ 8, ตัวแทนครูคนที่ 10, ตัวแทนครูคนที่ 12, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2563)

3.2.3 ครูสามารถพัฒนาหลักสูตรขึ้นได้จาก การปรับแพลตฟอร์มหลักสูตรที่ฝึกอบรมให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของโรงเรียนอย่างลงตัว โดยไม่กระทบต่อภาระงานเดิมของโรงเรียน และสามารถนำไปใช้ได้จริง การมีพี่เลี้ยงมาช่วยทำให้รู้สึกมีพลัง มีเพื่อนร่วมทาง เกิดเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดังข้อความที่สะท้อนว่า

...ไม่คิดว่าจะทำหลักสูตรได้ง่าย จากที่ไม่เคยสร้างหลักสูตรเอง ภูมิใจที่สร้างขึ้นใช้เอง...มีปรับเนื้อหาบ้างที่เพิ่มภัยธรรมชาติอื่นที่เกิดขึ้นในชุมชนเข้าไป เช่น อัคคีภัย รวมถึง COVID-19 ให้ทันเหตุการณ์มากขึ้น...ที่แรกกลัวจะเพิ่มภาระแต่พอปรับเอาไปไว้ในชั่วโมงลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ หรือบูรณาการไว้ในกิจกรรมลูกเสือก็ไม่กระทบอะไร...ดีคะได้สอนเรื่องที่เกิดขึ้นจริง และจำเป็นจากหลักสูตรที่ร่วมกันสร้างขึ้น...ขอบคุณคณะนักวิจัย ครูพี่เลี้ยงที่มาช่วยพาคิด พาทา จนได้หลักสูตรเป็นรูปธรรม...ตอนแรกก็ไม่มั่นใจ แต่มีพี่เลี้ยงมาช่วยชี้แนะทำให้มีกำลังใจ ได้แลกเปลี่ยนและปรับงานจนสำเร็จ

(ตัวแทนคนที่ 4, ตัวแทนครูคนที่ 6, ตัวแทนครูคนที่ 9, ตัวแทนครูคนที่ 11, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2563)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าครูสามารถพัฒนาหลักสูตรรายพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวมีจุดเด่นแตกต่างกันขึ้นใช้ได้จริง และสอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจาก คณะนักวิจัยใช้กลไกของเครือข่ายในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาครูในทุกขั้นตอน ทำให้เกิดการช่วยเหลือ หนุนเสริมพลังของครูที่เลี้ยงจากโรงเรียนต้นแบบที่มีผลงานการปฏิบัติที่ดีแล้วถ่ายทอดให้โรงเรียนใกล้เคียงในพื้นที่ที่เป็นเครือข่ายพัฒนา ครูเกิดแรงบันดาลใจจากโรงเรียนต้นแบบ และครูที่เลี้ยง รู้สึกมีพลังบวก ไม่มีรู้สึกโดดเดี่ยวมีเพื่อนร่วมทางในการพัฒนาหลักสูตร นอกจากนี้คณะนักวิจัย และครูที่เลี้ยงที่เป็นเครือข่ายในพื้นที่ได้สร้างความไว้วางใจ มองเห็นประโยชน์ที่โรงเรียนจะได้ันนวัตกรรมหลักสูตร ครู และองค์กรก็ได้รับการพัฒนาระหว่างเข้าร่วมโครงการ กระตุ้นทีมงานของโรงเรียนเกิดพลังซึ่งสอดคล้องกันแนวทางของ Thijs, A., & Van den Akker, (2009) ที่กล่าวว่า การสร้างความไว้วางใจ การทำให้ทีมงานของโรงเรียนเกิดความทะเยอทะยาน และการเตรียมความพร้อมที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามบริบทโรงเรียน เป็นปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรของโรงเรียน สอดคล้องกับที่นักทฤษฎี หุตานูวัฒน์ และณรงค์ หุตานูวัฒน์ (2546) ที่กล่าวว่าเครือข่ายเชิงพื้นที่เป็นเครือข่ายที่จะช่วยให้เกิดการประสานพลัง (Synergy) มีความยืดหยุ่นและอิสระในตัว ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดเครือข่ายเชิงพื้นที่ว่าเครือข่ายเกิดขึ้นจากการรวมตัวกันของกลุ่มองค์กร ที่ยึดพื้นที่ดำเนินการเป็นที่ตั้ง กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป็นกิจกรรมพัฒนาแบบบูรณาการเป็นเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ทำงานแบบประสานพลังและมีความยืดหยุ่น (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และอรุณศรี จิตต์แจ้ง, 2556) สอดคล้องกับงานวิจัยของวาริรัตน์ แก้วอุไร จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม และประทีป คงเจริญ (2562) ที่พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินเครือข่ายของครูคือ ความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนแนวคิด การและสื่อสารผ่านการทำงานเป็นทีม เช่นเดียวกับ วรกิต วัตต์เข้าหลาม และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2555) ที่พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนาเครือข่าย ได้แก่ การประสบปัญหาพร้อมกันการใช้เทคโนโลยีประชุมผ่านเครือข่ายที่สะดวก และความคุ้นเคย นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากการมีแพลตฟอร์มหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมครูที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ ทำให้ครูสามารถฝึกปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน และสามารถปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละโรงเรียน เหตุผลดังกล่าวจึงช่วยให้ครูสามารถพัฒนาหลักสูตรรายพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวขึ้นใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การฝึกอบรมครูแบบผสมผสานสามารถใช้แก้ปัญหาการพัฒนาครูเมื่อเผชิญภาวะวิกฤติจากการระบาดของ COVID-19 ทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ และมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรเทียบเท่ากับรูปแบบปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครูดังกล่าวเหมาะสมกับการพัฒนาครูในภาวะวิกฤติจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ต้องให้ความสำคัญของการรักษาความ

ปลอดภัยของชีวิต ซึ่งเป็นการปรับรูปแบบการพัฒนาครูของทั้งผู้อบรม และครูผู้เข้ารับการอบรมต้องปรับตัวอยู่ในยุคชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยียุคดิจิทัลมาช่วยการฝึกอบรมครูแบบผสมผสานที่ใช้คือ ใช้การอบรมแบบออนไลน์ด้วยแพลตฟอร์มออนไลน์ Microsoft Teams ผสมกับการพัฒนาครูแบบเผชิญหน้า (Face to Face) ในพื้นที่โรงเรียนในสัดส่วน 15 : 6 ชั่วโมง การฝึกอบรมเป็นแบบออนไลน์เชิงรุก (Active Online Learning) เริ่มจากให้ครูโรงเรียนเครือข่ายตระหนักเห็นความสำคัญ และเกิดแรงบันดาลใจพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวเหมือนโรงเรียนต้นแบบที่มาช่วยหนุนเสริมผ่านคลิปวิดีโอ จากนั้นให้ฟังเรื่องเล่าเร้าพลังจากครูที่เลี้ยง 2 โรงเรียน ซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คณะนักวิจัยเน้นการอบรมออนไลน์เชิงรุก ที่สร้างการมีส่วนร่วมทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้ ให้ความรู้ภาคทฤษฎี จากนั้นให้ศึกษาตัวอย่างหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวจากโรงเรียนต้นแบบให้ฝึกปฏิบัติเขียนหลักสูตรตามองค์ประกอบที่ละขั้นตอนตามแพลตฟอร์มของเอกสารชุดฝึกอบรมในห้องรวม (General) จากนั้น ให้แต่ละโรงเรียนปฏิบัติการสร้างหลักสูตรให้สมบูรณ์ครบถ้วนตามองค์ประกอบที่ห้องของแต่ละโรงเรียน (Chanel) โดยมีที่ เลี้ยงประจำห้องละ 4 ทั้งนี้คณะนักวิจัยเข้าสังเกตการณ์และเสริมพลังในแต่ละห้อง และให้กลับมานำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยน เรียนรู้ภายหลังที่ทำงานเสร็จที่ห้องรวม โดยคณะนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนจากมหาวิทยาลัยพะเยา และครูที่เลี้ยงร่วมให้มูลป้อนกลับในการปรับปรุงแก้ไข เหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความพึงพอใจ และมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรเทียบเท่ากับรูปแบบปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชนี กุลทานันท์ (2554) ที่ฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบผสมผสานเพื่อความสามารถในการทำวิจัย ในชั้นเรียนแล้วพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของฉัฐหทัย สร้างสุข (2559) ที่ได้ฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาสมรรถนะการพัฒนาตนเองของครูด้วยรูปแบบผสมผสานตามแนวคิดโซสิโอคอนสตรัคติวิสต์ พบว่า ครูมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกอบรม และผลการประเมินสมรรถนะการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับคุณภาพสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Eshtehardi (2014) ที่วิจัยฝึกอบรมครูภาษาอังกฤษของประเทศมาเลเซียโดยใช้รูปแบบผสมผสานที่เข้าร่วมโครงการ Pro-ELT แล้วพบว่าครูมีความรู้ และทักษะในการสอนภาษาอังกฤษสูงขึ้น และงานวิจัยของคุณาพร วรณศิลป์ สมปอง ศรีกัลยา และภุชิต บุญทองเถิง (2554) ที่ฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบผสมผสานที่ผสมผสานแล้วช่วยให้ครูมีความรู้ ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yustina, Syafii and Vebrianto (2020) ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการสอนออนไลน์ในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูชีววิทยาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิผลช่วยเพิ่มทักษะการคิดสร้างสรรค์ในการเรียนชีววิทยาของนักศึกษาครู

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการผลการวิจัยที่พบว่า การพัฒนาครูทั้งโรงเรียนเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวในภาวะวิกฤติที่ปรับรูปแบบการพัฒนาแบบเดิมเป็นแบบผสมผสาน และมีแพลตฟอร์มหลักสูตรภัยพิบัติที่ชัดเจนให้ครูปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนมีส่วนสำคัญมากที่ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาหลักสูตรได้รวดเร็ว รวมถึงการนำเครือข่ายในพื้นที่หนุนเสริมพลังพัฒนาครู ช่วยให้โรงเรียนพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติขึ้นใช้ได้จริง อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้หน่วยงานการศึกษาที่จะพัฒนาครูสร้างหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวสามารถปรับแพลตฟอร์มชุดฝึกอบรม หรือเลือกใช้แพลตฟอร์มอบรมออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยสร้างเครือข่ายครูเพื่อเป็นโค้ชนักเรียนสร้างนวัตกรรมแก้ปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติอื่นในชุมชน หรือวิจัยถอดการเปลี่ยนแปลงของครูที่เลี้ยงที่เป็นเครือข่ายในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

คุณาพร วรรณศิลป์ สมปอง ศรีกัลยา และภูมิ ตบุญทองเถิง. (2554). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบผสมผสาน เรื่อง การทำวิจัยในชั้นเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 13(3), 25-40.

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2558). ภัยพิบัติศึกษา: แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติ (ตอนที่ 1). *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 17(4), 188-201.

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ. (2562). การพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหว สำหรับโรงเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว ด้วยการจัดการความรู้. (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์) สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยพะเยา.

เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และอรุณศรี จิตต์แจ้ง. (2556). *พลังเครือข่ายในพื้นที่*. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

นันทิยา หุตานุกวัฒน์ และณรงค์ หุตานุกวัฒน์. (2546). การพัฒนาองค์กรชุมชน. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน).

พัชนี กุลทานันท์. (2554). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบแบบผสมผสานในการทำวิจัยในชั้นเรียน. *มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 5(2), 97-115.

- ณัฐหทัย สว่างสุข. (2559). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดโซลิตี ไอคอนสตรัคติวิสต์เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะการพัฒนาตนเองของครู. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กันยายน 2563, จาก http://www.thai-explore.net/search_detail/result/5215
- วรกิต วัดเข้าหลาม และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2555). การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครู คณิตศาสตร์ ระหว่างประเทศในเขตอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงโดยใช้การประชุมผ่านเครือข่าย. สนับสนุนทุนวิจัยประเภทอุดหนุนทั่วไป, ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วารินทร์ แก้ววูไร, จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม และประทีป คงเจริญ. (2562). การพัฒนาเครือข่ายครูในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมผู้เรียนด้านทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม. *วารสารวิชาการ เครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 9(2), 77-92.
- สุพร รัตนนาคินทร์. (2550). รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการในโครงการความร่วมมือทางวิชาการจาก JICA. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2554, จาก <http://www.disaster.go.th/dpm/index.php?option=com>.
- Billings, D. & Kowaiski, K. (2006). Preparing for natural and man-made disasters. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 37(2), 56-57, DOI: 10.3928/00220124-20060201-03
- Consortium for Disaster Education Indonesia. (2011). A Framework of School-Based Disaster Preparedness. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2557, จาก http://www.preventionweb.net/.../26013_26008aframeworkofschool.
- Duffy, N. (2018). A new approach to disaster education. Retrieved March 4, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/329105392_A_new_approach_to_disaster_education
- Eshtehardi, R. (2014). Pro-ELT; A Teacher Training Blended Approach. *Advances in Language and Literary Studies*, 5(5), 106-110.
- Fielding, M. et al. (2005). *Factors influencing the transfer of good practice*. Research report. Retrieved May 5, 2020, from <https://www.dera.ioe.ac.uk/21001/1/RR615.pdf>.
- Katz, S., Earl, L., Ben, J. S., Elgie, S., Foster, L., Halbert, J., & Kaser, L. (2008). Learning networks of schools: The key enablers of successful knowledge communities. *McGill Journal of Education*, 43(2), 111. DOI:10.7202/019578ar
- Lyst, C. (2020). Coronavirus: What is a blended model of learning. Retrieved May 22, 2020, from <https://www.bbc.com/news/uk-scotland-524171>.
- Preston, J. (2012). Disaster Education 'Race', Equity and Pedagogy. Retrieved January 14, 2015, from <https://www.sensepublishers.com>.

- Shahadi, N. & Maru, S. (2005). *Life has change teachers' guide*. Retrieved May 24, 2011, from http://www.unicef.org/.../Life_has_changed_Teachers_guide.
- Thijs, A., & Van den Akker, J. (2009). *Curriculum in development*. Enschede, The Netherlands: SLO.
- Thom, K. (2003). *Blended learning: How to integrate online and traditional learning*. London: Kogan.
- Yustina, Syafii & Vebrianto. (2020). The effects of blended learning and project-based-learning on pre-service biology teachers' creative thinking through online learning in the covid-19 pandemic. *Journal Pendidikan IPA Indonesia*. Retrieved May 10, 2020, from <http://www.journal.unnes.ac.id/index.php/jpii> DOI: 10.15294/jpii.v9i3.24706
- Zubenko, W.N. & Capozzoli, J. A. (Eds.). (2002). *Children and disaster and disasters: A practical guide to healing and recovery*. New York: University Press.
