

การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษาจังหวัดกระบี่

DEVELOPMENT OF TRAINING PACKAGE BY USING SCHOOLOGY IN PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY ONLINE FOR IMPROVING ENGLISH COMMUNICATION SKILLS OF PRIMARY SCHOOL ENGLISH LANGUAGE TEACHERS IN KRABI PROVINCE

วิทยา พาพิมพ์^{1*}, สุพรรณริกา วัฒนบุญ² และ พานน้อย รอดชู³

WITTAYA PAPIM^{1*}, SUPANRIGAR WATTANABOON² and PHANANOI ROTCHU³

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่ใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ และศึกษาความพึงพอใจของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดของวิทยา ปีการศึกษา 2562 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการอบรมที่มีค่าความยากระหว่าง 0.38 – 0.75 ค่าความเชื่อมั่น 0.92 และแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 81.64/83.59 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ คະแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ ด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เข้าอบรม หลังการใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจของครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่มีต่อชุดฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ชุดฝึกอบรมครู ; ชุมชนการเรียนรู้แห่งวิชาชีพออนไลน์ ; สคูโลจี

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการและงานอาชีพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, Master student, Program in Teaching English for Academic and Occupational Purposes, Graduate School, Suratthani Rajaphat University
² อาจารย์ที่ปรึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, Advisors, Faculty of Education, Suratthani Rajaphat University
³ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, Co-advisors, Faculty of Education, Suratthani Rajaphat University
* Corresponding Author. Email : 60052518021@student.sru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to find the efficiency of the training package by using Schoology in Professional Learning Community online to improve English communication skill for primary school English language teachers in Krabi according to the criteria 80/80, 2) to study the achievement of English communication skills of Primary school English language teachers in Krabi who used the training package by using Schoology in PLC online and to study the satisfaction of Primary school English language teachers towards the training package. Research samples were 16 primary school teachers who taught English subject in Sungtongvittaya School in the first and second semesters of 2019 academic year. The research instruments included with a questionnaire used for collecting basic information, a training package for developing English communication skills of primary school English language teachers, an achievement test with the difficulty between 0.38 – 0.75 and reliability at 0.92 and a trainees' satisfaction questionnaire. Data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent.

The research results found that the training package developed met the criteria at 81.64/83.59. The participants' average score of the achievement after using the training package was higher than before using it at statistically significant difference at 0.05 and the trainees' satisfaction towards the training package was in 'very much' level.

Keywords : Teacher's Training Package ; PLC Online ; Schoology

บทนำ

การเสริมสร้างสมรรถนะและความสามารถในการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษของคนไทย จัดเป็นความจำเป็นเร่งด่วนของประเทศ เนื่องจากระดับความสามารถในด้านภาษาอังกฤษยังอยู่ระดับต่ำมาก ผลการทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของภาษาอังกฤษอเมริกัน (TOEFL) ปี 2562 พบว่า คนไทยมีคะแนนเฉลี่ย 78 คะแนน จาก 120 คะแนน (ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง, 2562) และประสิทธิภาพการสื่อสารภาษาอังกฤษของประเทศไทย อยู่ในลำดับที่ 74 จาก 100 ประเทศ (EF Standard English test, 2019) ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ และทำให้เข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขวาง ทำให้มีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน โดยพยายามปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษมาโดยตลอด แต่ผู้เรียนยังคงไม่สามารถ

สื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ เนื่องจากขาดครู-อาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถทางภาษาและขาดวิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Noom-ura, 2013) โดยเฉพาะครูสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นผู้สอนภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียนในระดับเริ่มต้นที่ส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จวิชาภาษาอังกฤษ ขาดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การออกเสียงไม่ถูกต้อง และไม่มีวิธีการสอนที่จูงใจให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ (อนุวัต ชัยเกียรติธรรม, 2552) ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจ และไม่เห็นประโยชน์ของการเรียนภาษาอังกฤษ (อรุณี วิริยะจิตรา และคณะ, 2555) การพัฒนาครูผู้สอนภาษาอังกฤษด้วยการอบรมที่เน้นการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีสอน ไม่ได้เปิดโอกาสให้ครูได้พัฒนาทักษะทางภาษาด้านการฟังและพูดของตนเองอย่างเต็มที่ หลักสูตรการอบรมโดยส่วนใหญ่ยังเป็นการจัดเนื้อหาที่ถ่ายทอดความรู้จากวิทยากรจากระดับบนสู่ระดับล่าง (top-down) ซึ่งไม่ตรงกับความต้องการและปัญหาของผู้เข้าอบรม และมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ผู้เข้าอบรมมีเวลาในการอบรมไม่เพียงพอ และไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้อย่างต่อเนื่อง

ชุดฝึกอบรมเป็นองค์ประกอบสำคัญของการอบรม ควรส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความต้องการศึกษาค้นคว้า เกิดความกระตือรือร้นและสร้างความสนุกสนาน สามารถนำไปฝึกฝนได้ตามความสะดวก ไม่ถูกจำกัดด้วยเรื่องเวลาและสถานที่ ควรส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาของบทเรียน วิทยากรและผู้ฝึกอบรม (Steed, 1998 และ ชีระกาญจน์ ปกรชส์นโส, 2556) เนื้อหาและกิจกรรมการอบรมควรเน้นการมีส่วนร่วมของครู และผู้ที่เกี่ยวข้องในบริบทเดียวกัน เพื่อให้ตรงกับความต้องการ และความจำเป็นมากที่สุด การอบรมที่สามารถนำความรู้และทักษะไปลงมือปฏิบัติจริงในห้องเรียน และมีการร่วมมือกันระหว่างครูผู้สอนทำให้การพัฒนาทักษะการสอนและทักษะทางภาษาไปพร้อมๆ กัน ส่งผลให้การอบรมครูภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งเป็นรูปแบบกระบวนการที่ครูร่วมกันดำเนินการ เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ด้วยการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ แล้วนำมาคิดหาวิธีปรับปรุงการเรียนรู้ของศิษย์ ทำให้เกิดความยั่งยืนของการพัฒนาการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557) จึงนับว่ามีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ในการพัฒนาชุดฝึกอบรมให้แก่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารด้วยการฟังและพูด เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวมีองค์ประกอบที่เหมาะสมแก่การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติ (on the job training) เปิดโอกาสให้ครูเป็นเจ้าของการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ ทำให้การทำงานและการอบรมสามารถเชื่อมโยงกันและปฏิบัติไปพร้อมๆกันได้ ลดข้อจำกัดด้านเวลาในการอบรม และสามารถทำกิจกรรมร่วมกันท่ามกลางผู้ร่วมวิชาชีพที่มีเป้าหมายและวิสัยทัศน์เดียวกันตามแนวคิดของ Hord (1997), Dale (1969) และ Jones, Stall, and Yarbrough (2013) ว่าการดำเนินการในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน สามารถสร้างความยั่งยืนในการเรียนรู้ได้เพราะผู้เข้าร่วมชุมนุมเป็นผู้ที่อยู่ในองค์กรเดียวกัน มีส่วนร่วมกันในวิสัยทัศน์และเป้าหมายเพื่ออาชีพของตน การนำชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาชุดฝึกอบรมนั้นจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการสื่อสารระหว่างครูด้วยกัน และควรปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับพฤติกรรมทางสังคม

ของครูปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่มีแนวโน้มใช้การสื่อสารผ่านทางสังคมออนไลน์มากขึ้น

เว็บไซต์ www.schoolology.com เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ทางการศึกษา (Social Learning Network) แบบระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบสังคมออนไลน์ (Learning Management System) ที่ผู้ให้การอบรมสามารถสมัครเข้าไปสร้างและบริหารจัดการบทเรียน (Course Ware) การสอบออนไลน์ การมอบหมายงานการสื่อสารระหว่างผู้รับการฝึกอบรมและวิทยากร ผ่านทางอินเทอร์เน็ต Schoolology สามารถจัดเตรียมเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลายทั้งการส่งข้อความระหว่างกัน การบันทึกผลคะแนนผู้เรียน รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายสังคมออนไลน์และสามารถประเมินผลผู้เรียนรายบุคคลได้เป็นอย่างดี และการอภิปรายโต้แย้งระหว่างผู้ใช้ด้วยการอภิปรายกลุ่มผ่านกระดานสนทนา (Webboard)

จากการศึกษาข้อมูลต่างๆ ชำต้นทำให้ผู้วิจัย เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบชุดฝึกอบรมภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษด้วยการฟังและการพูดของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครูระดับประถมศึกษากับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อให้ได้เนื้อหาที่ตรงกับความจำเป็นมากที่สุด โดยนำทบทวนและคำศัพท์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนภาษาอังกฤษอยู่เป็นประจำมาออกแบบร่วมกับเนื้อหาที่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศควรได้รับการพัฒนาเพื่อประสิทธิภาพของการทำงานในบทบาทครูผู้สอน โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ Schoolology มาผสมผสานในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

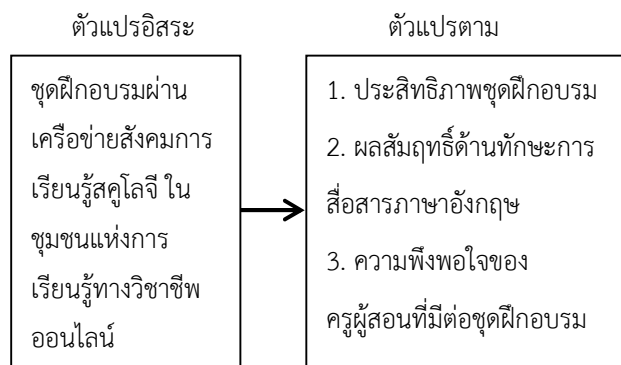
1. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่ใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สู่ศูโลจิจิในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง และได้ศึกษาข้อมูลในการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สู่ศูโลจิจิในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ สำหรับครูระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ โดยการสังเคราะห์ องค์ประกอบ ของชุดฝึกอบรม จากการศึกษาแนวคิดของ จตุพร กาญจนเลิศพรทวี (2553) และอารีรักษ์ มีแจ้ง (2560) จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกรอบในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

- ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สู่ศูโลจิจิในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
- ผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่ใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สู่ศูโลจิจิในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม
- ความพึงพอใจของครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่มีต่อชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ใช้เครือข่ายสังคมการเรียนรู้สู่ศูโลจิจิในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ อยู่ในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 249 คน (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่, 2562)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มาโดยการใช้หน่วยโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในบริบทสังคมที่มีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์และเป้าหมายเดียวกันตามลักษณะของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระดับผู้ประกอบวิชาชีพ (วิจารณ์ พานิช, 2555) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดของวิทยา จังหวัดกระบี่ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 16 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการพื้นฐาน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดโครงสร้างโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert Scale) ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาในการสอนวิชาภาษาอังกฤษ
- ส่วนที่ 3 เนื้อหาความรู้ที่ต้องการในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

2. ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย คู่มือประกอบการใช้ชุดฝึกอบรม แบบประเมินชุดฝึกอบรม และแผนการฝึกอบรม โดยมีขอบเขตเนื้อหาจำนวนสี่หน่วย ดังนี้

- หน่วยที่ 1 The Beginning of the Lesson
- หน่วยที่ 2 During the Lesson
- หน่วยที่ 3 The End of the Lesson
- หน่วยที่ 4 Special Situation

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้การวัดผลก่อนและหลังการฝึกอบรม

ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ แบบปรนัย (Multiple Choices) สี่ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการพูดภาษาอังกฤษ จะเป็นแบบทดสอบที่มีการกำหนดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมและการแก้ปัญหาในชั้นเรียนด้วยการสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ จำนวน 5 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษการฟังและการพูดก่อนการอบรม จากนั้นใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวนสี่หน่วย ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคมในปีการศึกษา 2562 เมื่อเสร็จแล้วให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษหลังการอบรม แล้วหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม จากนั้นให้ครูตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน สถิติทดสอบสมมติฐานและสถิติหาประสิทธิภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้แนวคิดของ ปทมร์ศมี นาคนิษฐนนต์ (2559)

2. การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบและประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของชุดฝึกอบรมตามแนวคิดของ พิสนุ พองศรี (2552) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.95 และวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ โดยคำนวณหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม ใช้สูตร E1/ E2 ตามแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556)

3. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปหาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.94 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้สูตร KR-20 ของ Kuder and Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ค่าความยาก 0.38 – 0.75 และค่าอำนาจจำแนก 0.97

4. การหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักการให้คะแนนตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2545) แล้วนำไปประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องกรวัด ได้ค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90

5. การตรวจสอบสมมติฐานด้วยการเปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้ t-test dependent ตามแนวคิด บุญชม ศรีสะอาด (2545) ด้วยโปรแกรม SPSS

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษาของกลุ่มทดลองที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน ปรากฏดังตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์

คนที่	ร้อยละของคะแนนระหว่างกิจกรรม(E1)	ร้อยละของคะแนนแบบทดสอบ(E2)
1	67.50	67.50
2	77.50	75.00
3	78.75	80.00
4	70.00	70.00
5	85.00	82.50
6	85.00	87.50
7	68.75	75.00
8	82.50	85.00
9	77.50	82.50
10	93.75	97.50
11	80.00	77.50
12	83.75	82.50
13	85.00	95.00
14	86.25	87.50
15	93.75	95.00
16	91.25	97.50
ค่าเฉลี่ย	81.64	83.59

จากตารางที่ 1 พบว่า ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.64/83.59 โดยมีระดับคะแนนร้อยละของการทำแบบฝึกหัดระหว่างการอบรม เท่ากับ 81.64 (E1) และมีค่าระดับคะแนนร้อยละของแบบทดสอบหลังการอบรม เท่ากับ 83.59 (E2)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ศูโลจี้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ ปรากฏดังตาราง ที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ

	N	\bar{X}	S.D.	t.	Sig.
คะแนนก่อนการฝึกอบรม	16	29.88	4.05	-15.97	0.000**
คะแนนหลังการฝึกอบรม	16	33.44	3.76		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ที่ใช้ชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ศูโลจี้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ มีการคะแนนการทดสอบเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม 29.88 และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม 33.44 จากการทดสอบด้วยค่าที่ (t-test) พบว่าคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ความพึงพอใจของครูภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ศูโลจี้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ ปรากฏดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของครูภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ศูโลจี้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ โดยภาพรวมและรายด้าน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.74	0.42	มากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอของชุดฝึกอบรม	4.53	0.49	มากที่สุด
3. ด้านการใช้งานชุดฝึกอบรม	4.63	0.46	มากที่สุด
4. ด้านการใช้งานที่สอดคล้องกับ PLC	4.59	0.41	มากที่สุด
รวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน	4.62	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ศูโลจี้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมในแต่ละด้านตามลำดับค่าเฉลี่ย พบว่าความพึงพอใจด้านการนำเสนอของชุดฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.49) ความพึงพอใจด้านการใช้งานที่สอดคล้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.41) ความพึงพอใจด้านการใช้งานชุดฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.46) และความพึงพอใจด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.42)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ศูโลจี้ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์อย่างเป็นระบบ โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาทักษะทาง

ภาษา รวมทั้งความสามารถด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของกลุ่มเป้าหมายมาใช้ในการออกแบบซึ่งจะทำให้ผู้ออกแบบการอบรม เลือกเนื้อหาและรูปแบบที่เหมาะสมแก่กลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุด โดยยึดหลักการว่าผู้เข้าอบรมมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการอบรม จึงต้องการการอบรมและเครื่องมือที่ช่วยจัดระบบแนวคิดและข้อมูลที่ตรงกับความต้องการและสภาพปัญหาที่ผู้เข้าอบรมเผชิญอยู่ในแต่ละวัน เมื่อชุดการอบรมสามารถนำไปใช้ร่วมกับการปฏิบัติหน้าที่และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่ทำงานในลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน จะทำให้สามารถตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปทมรัศม์ นาคนิษฐนนต์ (2559) ที่ได้ทำการพัฒนาชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครูระดับประถมศึกษา ทำให้ได้ชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนมีอิสระในการจัดแผนการเรียนของตนเอง และความสะดวกและไม่ซับซ้อนของชุดฝึกทักษะนั้นมีผลต่อประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะด้วย และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิบูล ทาษา (2559) ที่ทำการวิจัยการพัฒนาอีเลิร์นนิ่งเพื่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: กรณีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ที่พบว่าบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ช่วยเสริมการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และบทเรียนอีเลิร์นนิ่งสามารถนำมาใช้เป็นส่วนเสริมในการเรียนการสอนตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียอย่างแท้จริง

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ มีผลสัมฤทธิ์หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อาจเป็นเพราะชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในครั้งนี้สามารถตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของครูระดับประถมศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและพัฒนาความสามารถในการฟัง การออกเสียง การพูด และความเข้าใจความหมายของภาษาอังกฤษที่ใช้ในบริบทการสนทนาในห้องเรียนและการจัดการชั้นเรียน ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบของหลักสูตรที่มีสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ผ่านการประเมินความสอดคล้องและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้หลักสูตรการฝึกอบรมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ที่สร้างขึ้น ตอบสนองความต้องการของครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มวิชาชีพที่มีประเด็นความสนใจและลักษณะสภาพปัญหาคล้ายคลึงกัน ผู้เข้า

อบรมจึงสามารถวางแผนร่วมกันฝึกฝนภาษาอังกฤษอีกทั้งมีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ครูที่มีความเชี่ยวชาญหรือชำนาญมากกว่าสามารถให้คำแนะนำแบบกัลยาณมิตรในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้าอบรมฝึกฝนทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษควบคู่ไปพร้อมๆกับการทำงานในแต่ละวัน เมื่อติดขัดปัญหาในส่วนใดก็สามารถขอคำแนะนำจากผู้ที่มีความชำนาญซึ่งเป็นครูผู้สอนชาวต่างชาติและจากแหล่งข้อมูลในสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ทำให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะที่ขึ้นดังที่ Graham (2015) กล่าวว่า การเข้าร่วมกลุ่มของครูผู้สอนในระดับเดียวกันจะมีคุณภาพมากที่สุดเพราะประเด็นของความสนใจและลักษณะสภาพปัญหาคล้ายคลึงกัน และ Schlager (2016) ที่เห็นว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ใช้ เทคโนโลยีในระบบการจัดการเรียนรู้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน โดยแสดงถึงการเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพิจารณาการเรียนรู้ร่วมกันและทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น อีกทั้งการลงมือปฏิบัติของผู้เข้าอบรมในแต่ละหน่วยการอบรมนั้นอยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมของผู้บริหารของโรงเรียนที่มีความเข้าใจในบริบทและวิสัยทัศน์ของโรงเรียน ทำให้ผู้เข้าอบรมรู้สึกได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้การอบรมมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ Owen (2016) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการสร้างทักษะเพื่อกระตุ้นความทุ่มเทในการทำงานและการสร้างเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของครูและความก้าวหน้าของโรงเรียนภายใต้บริบทการใช้นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า การดำเนินการเน้นกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการเชื่อมต่อทางจิตวิทยาเชิงบวก มีผลที่ดีสำหรับโรงเรียนและระบบการศึกษาทำให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทำงานด้วยความทุ่มเทมากขึ้น ด้วยการดูแลเอาใจใส่ความรู้สึกครูผู้สอนภายในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของครูในทางการทำงาน และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วย

3. ความพึงพอใจของครูภาษาอังกฤษที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของครูภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมศึกษา จังหวัดกระบี่ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้งานทั้งด้านเนื้อหาการอบรม รูปแบบชุดฝึกอบรมที่นำเสนอผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้ครู การใช้งานของชุดฝึกอบรมผ่านการใช้งานแบบออนไลน์และการใช้งานผ่านชุมชนแห่งการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยพัฒนาและจัดทำชุดฝึกอบรบผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ง่ายขึ้น โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเฉพาะเจาะจงที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของครูในการจัดการเรียนการสอน

2. ควรมีการเพิ่มเติมเนื้อหาการเรียนรู้ในชุดฝึกอบรบให้หลากหลายมากขึ้น โดยเน้นชุดฝึกอบรบที่การบูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างครบถ้วน

3. ควรมี การศึกษาการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ระหว่างการอบรบโดยการใช้เครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจีกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการฝึกอบรบผ่านเครือข่ายสังคมการเรียนรู้สคูโลจี กับการฝึกอบรบด้วยวิธีอื่น

เอกสารอ้างอิง

- [1] จตุพร กาญจนเลิศพรทวี. (2553). *การพัฒนาชุดฝึกอบรบเพื่อการปฐมวัยเทคโนโลยีสำหรับเด็กเรื่อง บทบาทและหน้าที่ของผู้ดูแลเด็ก สำหรับผู้ดูแลเด็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [2] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน*. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 135 - 143.
- [3] อธิระกาญจน์ ปกรซ์ สันโส. (2556). *การพัฒนาชุดฝึกอบรบบนเว็บเรื่องการสร้างบทเรียนอีเลิร์นนิ่งด้วยระบบ OBECLMS สำหรับครูโรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัยปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์. ครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- [4] บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [5] ปัทมรัศมี นาคนิชฐนนต์. (2559). *ชุดฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครูระดับประถมศึกษา*. รายงานวิจัย. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- [6] พิสนุ พองศรี. (2552). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย: การสร้างและพัฒนาแบบสอบถาม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ด้านสหราชอาณาจักรพิมพ์.
- [7] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2557). *ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์*. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2561. จาก : www.qa.kmutnb.ac.th
- [8] วิจารย์ พานิช. (2555). *วิธีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- [9] วิบูล ทาชา. (2559). *การพัฒนาอีเลิร์นนิ่งเพื่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : กรณีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน*. ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- [10] ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง. (2562). *ภาษาอังกฤษคนไทยวิกฤต*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563. จาก: <https://www.tcijthai.com/news/2019/14/current/9464>.
- [11] สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). *มาตรฐานวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ. สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- [12] สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่. (2562). *แผนยุทธศาสตร์พัฒนาการศึกษา ปี พ.ศ 2562-2565*. กระบี่. กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกระบี่.

- [13] อนุวัต ชัยเกียรติธรรม (2552). *การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษแบบค่ายกิจกรรม*. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ปีที่ 4 ฉบับที่ 1. 121 - 129. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [14] อรุณี วิริยะจิตรา, และคณะ. (2555). *เหลียวหลังแลหน้าการสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์หน้าต่างสุโลกกว้าง.
- [15] อารีรักษ์ มีแจ้ง. (2560). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านเว็บ เรื่อง การสอนภาษาอังกฤษแบบบูรณาการทักษะสำหรับครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 19(4), 276 - 292.
- [16] Dale, E. (1969). *Audio Visual Method in Teaching (4th ed)*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- [17] EF Standard English test. (2019). *EF English Proficiency Index 2019 [Online]*. Retrieved January 15, 2020. Available: <https://www.ef.com/wwen/epi/>
- [18] Graham, P. (2015). *Improving Teacher Effectiveness through Structured Collaboration: A Case Study of a Professional Learning Community*, RMLE Online [Online Serial]. Retrieved September 10, 2018. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19404476.2007.11462044>
- [19] Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin. Southwest Educational Development Laboratory.
- [20] Jones, L., Stall, G., Yarbrough, D. (2013). *The Importance of Professional Learning Communities for School Improvement*. Creative Education. 4(5), 357 - 361. Available: <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2013.45052>
- [21] Noom-ura, S. (2013). *English-teaching problems in Thailand and Thai teacher's professional development needs*. English Language Teaching. 6(11). 139 - 140. Available: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1078705.pdf>
- [22] Owen, S. (2016, October). *Professional learning communities: building skills, reinvigorating the passion, and nurturing teacher wellbeing and "flourishing" within significantly innovative schooling contexts*. Educational Review. Retrieved October 13, 2016. Available: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131911.2015.1119101>.
- [23] Steed, C. (1998). *Web-based instruction*. Great Britain: MPG book.
- [24] Schlager, D. (2016). *Schoology: The Adoption of a Learning Management System*. Masters of Arts in Education Action Research Papers. St. Catherine University.