



การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้าง นวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยด้วยกระบวนการคิด เชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกการอน

สหรัฐ ลักษณะสุด

Received: January 5, 2025

Revised: March 7, 2025

Accepted: March 10, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย และ 2) เปรียบเทียบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกการอนในโครงการ TESOL Hackathon Thailand

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วยครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาจากทุกภูมิภาคของประเทศไทย รวมจำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลาง และ 2) สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับมากและสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: สมรรถนะครู / นวัตกรรมการเรียนรู้ / ภาษาอังกฤษ / แฮกการอน / การคิดเชิงออกแบบ

ผู้รับผิดชอบบทความ: สหรัฐ ลักษณะสุด บ้านเลขที่ 99/3 หมู่ 4 ตำบลอ่างศิลา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20000

E-mail: laksanasutsaharat@gmail.com

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) หัวหน้าฝ่ายวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา โรงเรียนอ่างศิลาพิทยาคม (จังหวัดชลบุรี)

The Development of Thai Secondary School English Teachers' Knowledge Competency for Creating Learning Innovation through Design Thinking Process and Hackathon

Saharat Laksanasut

Abstract

The objectives of this research were to 1) examine the knowledge competency level of Thai secondary school English teachers in Thailand in creating learning innovations, and 2) compare the knowledge competency levels before and after participating in a workshop using the Design Thinking Process and Hackathon in the TESOL Hackathon Thailand Project.

This quasi-experimental research employed a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 60 Thai secondary school English teachers selected through multi-stage random sampling from all regions of Thailand. Research instruments included 1) a workshop training program, and 2) a knowledge competency assessment for creating learning innovations. The researcher conducted the experiment and collected data personally. Statistical methods used for data analysis included mean, standard deviation, and t-tests.

The findings revealed that 1) the initial knowledge competency level of teachers in creating learning innovations was moderate, and 2) the post-training knowledge competency level was high and significantly improved compared to the pre-training level at the .01 statistical significance level.

Keywords: Teacher Knowledge Competency / Learning Innovation / English Language / Hackathon / Design Thinking

Corresponding Author: Saharat Laksanasut, No. 99/3, Village No. 4, Angsila Subdistrict, Mueang Chonburi District, Chonburi Province, Postal Code 20000. E-mail: laksanasutsaharat@gmail.com

Master of Education (Curriculum and Instruction), Head of Research for Educational Development Subdivision, Academic Department, Angsilapittayakom School (Chonburi)

1. บทนำ

ภาษาอังกฤษถือเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพของบุคคลในโลกแห่งยุค “VUCA World” ซึ่งเป็นสถานการณ์ของโลกที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นกับโลกในอนาคต (Benchea et al., 2024) การมีความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ จึงนับสิ่งที่ยั่งยืนอย่างมากสำหรับการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคปัจจุบัน ทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยได้มีการขับเคลื่อนการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ให้กับประชากรภายในประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระดับนานาชาติ มาอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567; Laksanasut, 2025) ซึ่งการมีความรู้ ทักษะ ตลอดจนสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษจะช่วยช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึง แหล่งความรู้ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และการประกอบอาชีพในอนาคต (Mitiku et al., 2024) อย่างไรก็ตามแม้ว่าประเทศไทยจะตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ให้กับเด็กและเยาวชน ตลอดจนประชาชนภายในประเทศมาอย่างต่อเนื่อง แต่ผลการประเมินและสถิติ ทางการศึกษายังคงชี้ให้เห็นว่า เด็กและเยาวชนไทยยังมีความสามารถด้านภาษาอังกฤษอยู่ในระดับ ที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านโดยรอบ เช่น สิงคโปร์ และมาเลเซีย (UNESCO Institute for Statistics, 2024) เพื่อรับมือกับความท้าทายในการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของเด็กและ เยาวชนไทยข้างต้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-based Curriculum) โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคม ปัจจุบันและอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567) สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ หลักสูตรฐานสมรรถนะนี้ได้เน้นให้ครูออกแบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยง ทักษะของผู้เรียนกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน และส่งเสริมให้ครูพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวง ศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567)

การบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรฐานสมรรถนะดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยครูผู้สอน ซึ่งถือเป็น กลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษา โดยเฉพาะครูสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาที่ต้องปรับตัว และพัฒนาทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ให้ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน (จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทร โชติวัต, 2567) การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ (Learning Innovation Knowledge Competency) นับเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพของครูในการออกแบบและ สร้างสรรค์นวัตกรรมหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน (ภูริวัฒน์ เชนย และคณะ, 2567; Purwasih et al., 2024) แต่จากรายงานการศึกษากระบวนการและผลการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2567) พบว่า ครูสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังขาดสมรรถนะด้านความรู้ในการออกแบบนวัตกรรม การเรียนรู้ และยังคงพึ่งพาวิธีการสอนแบบเดิม อาทิ การบรรยายหรือการทำแบบฝึกหัดในหนังสือ

ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้ นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่ยังคงขาดความรู้ ความเข้าใจ และความมั่นใจในกระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลทำให้ครูไม่สามารถออกแบบและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในปัจจุบันจำนวนมากยังคงให้ความสำคัญกับการบรรยายและการถ่ายทอดองค์ความรู้เป็นสำคัญ ซึ่งทำให้การฝึกอบรมในลักษณะดังกล่าวไม่ได้รับความสนใจจากครู อีกทั้งการฝึกอบรมในรูปแบบดังกล่าวยังทำให้ครูขาดหรือไม่ได้รับโอกาสและพื้นที่ในการฝึกปฏิบัติจริงที่เพียงพอ จึงส่งผลให้ครูยังคงขาดสมรรถนะด้านความรู้ในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ (อารัญ เบ็ญอำมหาด บรรจง เจริญสุข และสิริสวัสดิ์ ทองก้านเหลียง, 2567)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะการสร้างนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ ซึ่งรวมไปถึงการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วย (Blundell, 2024; Zaky & Al Mulhim, 2024) โดยกระบวนการนี้จะให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจปัญหา การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และการสร้างสรรค์แนวทางการสอนใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ผู้เรียนแต่ละคน สอดคล้องกับ Russell & Gonzi (2024) ที่กล่าวว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถช่วยเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญผ่านการคิดวิเคราะห์และการออกแบบวิธีการหรือเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมแฮกกาธอน (Hackathon) ซึ่งเน้นการแก้ปัญหาอย่างเข้มข้นในระยะเวลาสั้น ๆ นับเป็นอีกหนึ่งในแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู อันจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Oyetade et al. (2024) ที่สะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมแฮกกาธอนช่วยเพิ่มความมั่นใจและทักษะการทำงานร่วมกันของครูในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Adinda et al. (2024) ที่พบว่ากิจกรรมแฮกกาธอนช่วยพัฒนาให้ครูสอนภาษาอังกฤษมีสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพราะเป็นการส่งเสริมให้ครูเกิดเข้าใจในแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้จริง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย ภายใต้หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนภายใต้โครงการ TESOL Hackathon Thailand ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับการระดมความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียน โดยโครงการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสมาคมศิษย์เก่าโครงการแลกเปลี่ยนไทย-สหรัฐฯ (Thailand-United States Alumni Association: TUSAA) ภายใต้การกำกับดูแลของสถานเอกอัครราชทูตสหรัฐฯ ประจำประเทศไทย (U.S. Embassy and Consulate in Thailand) โดยผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของครูสอนภาษาอังกฤษและครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อตอบสนองต่อต้นนโยบายการขับเคลื่อน

การส่งเสริมสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนยกระดับศักยภาพของผู้เรียนตามเป้าประสงค์ของกระทรวงศึกษาธิการต่อไป

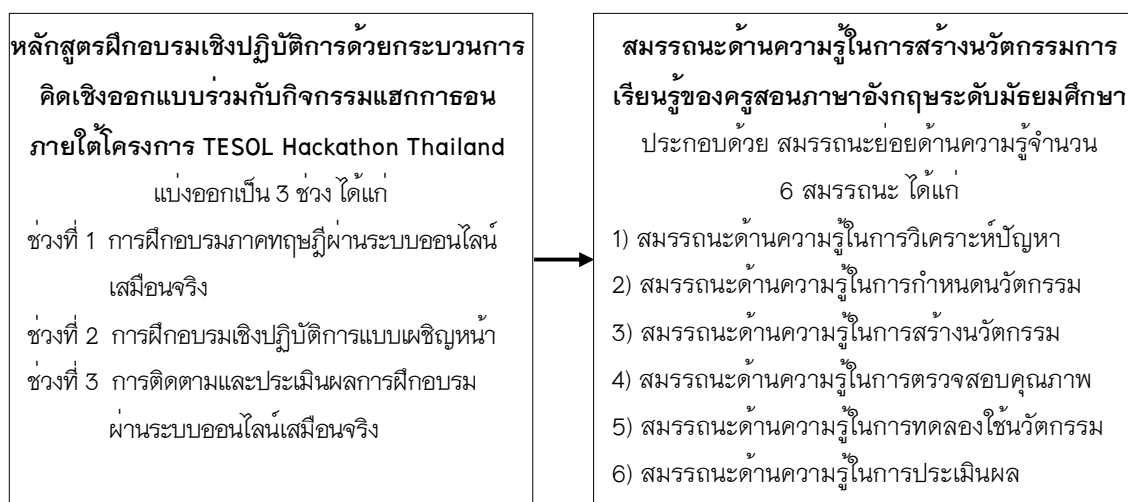
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน

2.2 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) และการจัดกิจกรรมแฮกกาธอน (Hackathon) ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ปัญหาที่มีความท้าทายและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน (Adinda et al., 2024; Blundell, 2024; Zaky & Al Mulhim, 2024; Oyetade et al., 2024) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนภายใต้โครงการ TESOL Hackathon Thailand แบ่งออกเป็น 3 ช่วง (40 ชั่วโมง) ได้แก่ ช่วงที่ 1 การฝึกอบรมภาคทฤษฎีผ่านระบบออนไลน์เสมือนจริง (15 ชั่วโมง) ช่วงที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเผชิญหน้า (20 ชั่วโมง) และช่วงที่ 3 การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมผ่านระบบออนไลน์เสมือนจริง (5 ชั่วโมง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย สมรรถนะย่อยด้านความรู้จำนวน 6 สมรรถนะ (จตุพร พรภัทร, 2563; ภูริวัฒน์ เชนย และคณะ, 2567; อธิราภรณ์ พลายเล็ก, 2564; Purwasih et al., 2024) ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านความรู้ในการวิเคราะห์ปัญหา 2) สมรรถนะด้านความรู้ในการกำหนดนวัตกรรม 3) สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรม 4) สมรรถนะด้านความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพ 5) สมรรถนะด้านความรู้ในการทดลองใช้นวัตกรรม 6) สมรรถนะด้านความรู้ในการประเมินผล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) วิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูสัญญาชาติไทยที่ปฏิบัติหน้าที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จากทั้ง 6 ภูมิภาคของประเทศไทยซึ่งแบ่งตามข้อมูลด้านภูมิศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (กรมอุตุนิยมวิทยา, ม.ป.ป.) จำนวน 40,000 คนโดยประมาณ (Franz & Teo, 2018; Todd & Darasawang, 2020)

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย ครูสัญญาชาติไทยที่ปฏิบัติหน้าที่สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยเริ่มต้นจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ภูมิภาคของประเทศไทยเป็นตัวแบ่งชั้นภูมิจำนวน 6 ชั้นภูมิ ประกอบด้วย 1) ภาคเหนือ 2) ภาคกลาง 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4) ภาคตะวันออก 5) ภาคตะวันตก และ 6) ภาคใต้ จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อสุ่มจังหวัดจำนวน 5 จังหวัดจากแต่ละภูมิภาคเพื่อให้ได้ตัวอย่างสำหรับแต่ละภูมิภาคเท่า ๆ กัน แบ่งออกเป็น 1) ภาคเหนือ ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดลำปาง 2) ภาคกลาง ประกอบด้วย จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี จังหวัดนครปฐม และกรุงเทพมหานคร 3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดเลย จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดบุรีรัมย์ 4) ภาคตะวันออก ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี 5) ภาคตะวันตก ประกอบด้วย จังหวัดตาก จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ 6) ภาคใต้ ประกอบด้วย จังหวัดภูเก็ต จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดกระบี่ จังหวัดพัทลุง และจังหวัดตรัง จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อสุ่มเลือกโรงเรียนจำนวน 1 แห่งจากแต่ละจังหวัดและสุ่มเลือกครูจำนวน 2 ท่านจากแต่ละโรงเรียนเพื่อเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้

4.2 เครื่องมือการวิจัย

4.2.1 หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนภายใต้โครงการ TESOL Hackathon Thailand ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสมาคมศิษย์เก่าโครงการแลกเปลี่ยนไทย-สหรัฐฯ (Thailand-United States Alumni Association: TUSAA) ภายใต้การกำกับดูแลของสถานเอกอัครราชทูตสหรัฐฯ ประจำประเทศไทย (U.S. Embassy and Consulate in Thailand) หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนนี้มีระยะเวลาในการฝึกอบรมติดต่อกันจำนวน 2 เดือน (40 ชั่วโมง) โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 การฝึกอบรมภาคทฤษฎีผ่านระบบออนไลน์เสมือนจริง (Virtual Meeting) ด้วยโปรแกรม Microsoft Teams ระยะเวลารวม 15 ชั่วโมง ช่วงที่ 2 การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Training) ระยะเวลารวม 20 ชั่วโมง และ ช่วงที่ 3 การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมผ่านระบบออนไลน์เสมือนจริง (Virtual Meeting) ด้วยโปรแกรม Microsoft Teams ระยะเวลา รวม 5 ชั่วโมง

เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมนี้ประกอบด้วย 5 บทเรียน โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้บรรยายและจัดกิจกรรมการฝึกอบรมด้วยตนเอง รายละเอียดดังนี้ บทเรียนที่ 1: ทำความรู้จักกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ผ่านระบบออนไลน์) ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ นิยาม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ องค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ความสำคัญและประโยชน์ของการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ตัวอย่างแนวทางการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบแบบในการปฏิบัติงานต่าง ๆ บทเรียนที่ 2: การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (ผ่านระบบออนไลน์) ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิดของการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในบริบทการศึกษา กรณีศึกษาของการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในบริบทการศึกษา ทั้งตั้งแต่ระดับการออกแบบนโยบายในการบริหารการศึกษา การแก้ปัญหาในสถานศึกษา และการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในชั้นเรียน บทเรียนที่ 3: ขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (แบบเผชิญหน้า) ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ปัญหาที่มีความท้าทายและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจะมีโอกาสได้ระดมความคิดและได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยในบทเรียนนี้ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบจำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการทำความเข้าใจกับปัญหา (Empathize)

2) ขั้นตอนการกำหนดปัญหา (Define) 3) ขั้นตอนการระดมความคิดเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา (Ideate) 4) ขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) ขั้นตอนการทดสอบ (Test) ซึ่งบทเรียนที่ 3 นี้จะเป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงในรูปแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Training) โดยจะเป็นการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในรูปแบบแฮกกาธอน (Hackathon) ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการฝึกอบรมเพื่อสร้างนวัตกรรมแบบเร่งด่วน โดยเมื่อสิ้นสุดบทเรียนที่ 3 ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้แนวคิดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาและนำไปใช้จริงในชั้นเรียนของตนเองต่อไป และบทเรียนที่ 4: การติดตามการขยายผล และการเผยแพร่ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (ผ่านระบบออนไลน์) ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน แนวทางการเผยแพร่ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) และแนวทางการเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) อีกทั้งยังเป็นพื้นที่หรือเวทีให้กับครูผู้เข้าร่วมโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงผลการดำเนินงานที่ผ่านมาด้วย

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมและผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ รวมจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร ความถูกต้องของเนื้อหาหลักสูตรในบทเรียนต่าง ๆ และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กับกระบวนการฝึกอบรม นำผลการประเมินที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.82 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ยของความเหมาะสม (Phomjui, 2020) คือ ช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.49 หมายถึงน้อยที่สุด 1.50–2.49 หมายถึงน้อย 2.50–3.49 หมายถึงปานกลาง 3.50–4.49 หมายถึงมาก และ 4.50–5.00 หมายถึงมากที่สุด ดังนั้นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและสามารถนำไปจัดการฝึกอบรมได้

4.2.2 แบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู

สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย โดยปรับจากเครื่องมือวัดครูนักคิดออกแบบของจตุพร พรภัทร (2563) และแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของธีราภรณ์ พลายเล็ก (2564) โดยเป็นแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ แบ่งออกเป็นการทดสอบสมรรถนะย่อยด้านความรู้จำนวน 6 สมรรถนะที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (Phomjui, 2020) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบย่อยของสมรรถนะด้านความรู้ ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้	จำนวน (ข้อ)	คะแนน
1) สมรรถนะด้านความรู้ในการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน	10	10
2) สมรรถนะด้านความรู้ในการกำหนดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	10	10
3) สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	10	10
4) สมรรถนะด้านความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	10	10
5) สมรรถนะด้านความรู้ในการทดลองใช้นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	10	10
6) สมรรถนะด้านความรู้ในการประเมินผลการใช้ นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	10	10
รวม	60	60

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน พิจารณาและประเมินตามเกณฑ์เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (Phomjui, 2020) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นผู้วิจัยนำแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับครูสอนภาษาอังกฤษที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 38 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ หลังจากนั้นผู้วิจัยใช้สูตร KR-20 ของ kuder-Richardson (Phomjui, 2020) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทั้งฉบับ ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินและสามารถใช้ในการเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด 60 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.26-0.62 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.35-0.75 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.84

5. ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน (TESOL Hackathon Thailand) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=60)

สมรรถนะย่อยด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรม (ด้านละ 10 คะแนน)	Mean	S.D.	ระดับ
1) สมรรถนะด้านความรู้ในการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน	5.42	2.42	ปานกลาง
2) สมรรถนะด้านความรู้ในการกำหนดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	4.29	3.02	ปานกลาง
3) สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	3.32	1.65	น้อย
4) สมรรถนะด้านความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม	6.53	1.27	ปานกลาง
5) สมรรถนะด้านความรู้ในการทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้	3.26	1.62	น้อย
6) สมรรถนะด้านความรู้ในการประเมินผลการใช้นวัตกรรม	4.72	2.71	ปานกลาง
ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้ (60 คะแนน)	27.54	12.69	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=27.54, S.D.=12.69) หากพิจารณาเป็นรายสมรรถนะย่อยด้านความรู้จะพบว่า สมรรถนะย่อยด้านความรู้ที่ 4 สมรรถนะด้านความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=6.53, S.D.= 1.27) รองลงมาคือ สมรรถนะย่อยด้านความรู้ที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้ในการวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=5.42, S.D.= 2.42) สมรรถนะย่อยด้านความรู้ที่ 6 สมรรถนะด้านความรู้ในการประเมินผลการใช้นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=4.72, S.D.= 2.71) สมรรถนะย่อยด้านความรู้ที่ 2 สมรรถนะด้านความรู้ในการกำหนดนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=4.29, S.D.= 3.02) และสมรรถนะย่อยด้านความรู้ที่ 3 สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อย (Mean=3.32, S.D.= 1.65) ตามลำดับ โดยสมรรถนะย่อยด้านความรู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ สมรรถนะย่อยด้าน

ความรู้ที่ 5 สมรรถนะด้านความรู้ในการทดลองใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อย (Mean=3.26, S.D.= 1.62)

ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน (TESOL Hackathon Thailand) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (n=60)

คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้	Mean	S.D.	t	Sig.
ก่อนการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	27.54	12.69	7.71	0.00*
หลังการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	41.67	6.38		

* $p < .01$

จากตารางที่ 3 พบว่า สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยหลังเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนในภาพรวม (Mean=41.67, S.D.= 6.38) อยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยก่อนเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอน (Mean=27.54, S.D.= 12.69) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงผลการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยภายหลังจากเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนในโครงการ TESOL Hackathon Thailand โดยสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา ก่อนเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 27.54, S.D. = 12.69) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีระดับสมรรถนะด้านความรู้ อยู่ในระดับเบื้องต้นในการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนและตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม ครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัศึกษายังมีข้อจำกัดในสมรรถนะด้านความรู้สำหรับการสร้างและทดลองใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริง อันเป็นผลมาจากการที่ครูขาดความมั่นใจหรือทักษะที่จำเป็นในกระบวนการ

พัฒนานวัตกรรมดังกล่าว (Oyetade et al., 2024) โดยหลังจากเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแสกกาธอน สมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาที่มีการพัฒนาที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน โดยคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้โดยรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Mean = 41.67, S.D. = 6.38) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของครูที่เน้นการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแสกกาธอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถทำความเข้าใจปัญหาในบริบทของตนเองและสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้การฝึกอบรมด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแสกกาธอนยังเปิดโอกาสให้ครูได้ลงมือพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปทดลองใช้จริงในชั้นเรียนของตนเองภายหลังการเข้ารับการฝึกอบรมด้วย (Laksanasut, 2024; Russell & Gonzi, 2024) อาจกล่าวได้ว่า การฝึกอบรมครูด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแสกกาธอนเป็นส่วนช่วยสำคัญที่ทำให้ครูเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้และสามารถประยุกต์ใช้จริงในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิด พื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (Zone of Proximal Development: ZPD) ของ Vygotsky (1978) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะหรือสมรรถนะจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อผู้เรียนหรือผู้รับการพัฒนารับได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ซึ่งการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแสกกาธอนนี้เปิดโอกาสให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำงานร่วมกันในกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง จึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกอบรมดังกล่าวมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rooholamini & Salojegheh (2024) ที่พบว่า การใช้กิจกรรมในรูปแบบแสกกาธอนควบคู่กับกระบวนการคิดเชิงออกแบบในการฝึกอบรมครูสามารถช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะในบริบทจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Adinda et al. (2024) ที่พบว่ากิจกรรมแสกกาธอนสามารถช่วยพัฒนาให้ครูสอนภาษาอังกฤษมีสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพราะเป็นการส่งเสริมให้ครูเกิดเข้าใจในแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้จริง

7. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

7.1.1 กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐานควรพิจารณาประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ควบคู่กับการจัดกิจกรรมในรูปแบบแฮกกาธอน (Hackathon) เพื่อออกแบบหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ

7.1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบและการจัดกิจกรรมในรูปแบบแฮกกาธอนไปใช้ขับเคลื่อนการบริหารสถานศึกษาในมิติต่าง ๆ ได้ เช่น การออกแบบนวัตกรรมแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การสร้างสรรค์นวัตกรรมการสอนของครูและบุคลากร เป็นต้น

7.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมสมรรถนะครูที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.2.2 ควรมีการศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้น และสังกัดอื่น ๆ อาทิ ครูระดับชั้นประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการประยุกต์แนวทางการฝึกอบรมดังกล่าวในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะหรือบริบทที่แตกต่างกัน

8. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาระดับสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และผลการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่า ภายหลังจากการเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกิจกรรมแฮกกาธอนดังกล่าวสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

9. เอกสารอ้างอิง

กรมอุดมศึกษา. (ม.ป.ป.). *สภาพภูมิศาสตร์และการแบ่งภาคของประเทศไทย*.

<https://tmd.go.th/info/สภาพภูมิอากาศ>

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *คู่มือการดำเนินงานตามแนวทางการนำสมรรถนะหลัก 5 ประการสู่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะในชั้นเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง นโยบายและจุดเน้น ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. <https://www.obec.go.th/about/นโยบาย-จุดเน้น-สพฐ-ปีงบประมาณ>

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). *รายงานการศึกษากระบวนการและผลการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาฐานสมรรถนะ*.

<https://www.onec.go.th/th.php/book/BookView/2076>.

จตุพร พรภักดิ์. (2563). *เครื่องมือการคิดออกแบบเพื่อส่งเสริมครุฑนักคิดออกแบบ: การวิจัยการคิดออกแบบ*. <https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2020.1057>

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ และสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัฒน์. (2567). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นแบบผสมผสาน: กรณีศึกษาโรงเรียนบ่อแก้ววิทยา จังหวัดกำแพงเพชร. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(10), 654–672.

<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/273282/182314>

ธีรารักษ์ พลายเล็ก. (2564). การศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน.

Journal of Roi Kaensarn Academi, 6(11), 197–209. [https://so02.tci-](https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/250688)

[thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/250688](https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/250688)

ภูริวัฒน์ เชนย, สุบัน พรเวียง และมนต์นัส มโนการณ. (2567). แนวทางการบริหารหลักสูตรฐานสมรรถนะของสถานศึกษานำร่องระดับมัธยมศึกษา พื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่*, 10(1), 111–122.

<https://ojs.mcupr.ac.th/index.php/jgrp/article/view/220>

อารัญ เบ็ญอำมหาด บรรจง เจริญสุข และสิริสวัสดิ์ ทองก้านเหลือง. (2567). การวิจัยเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนบ้านพารา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 6(1), 140–154.

<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JAPDEAT/article/view/268516>

- Adinda, D., Gettliffe, N., & Mohib, N. (2024). Educational hackathon: preparing students for collaborative knowledge competency. *Educational Studies*, 1–9.
<https://doi.org/10.1080/03055698.2024.2369868>
- Benchea, L., Candidatu C., Ilie A. G., & Dumitriu D. (2024). Career Management in a VUCA World – An Ongoing Debate between Threats and Opportunities under the Technological Imperative. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence, Sciend*, 18(1), 2968–2979.
<https://doi.org/10.2478/picbe-2024-0245>
- Blundell, C. N. (2024). Using design thinking to embrace the complexities of teacher learning–practice with digital technologies. *Professional Development in Education*, 1–9.
<https://doi.org/10.1080/19415257.2024.2422063>
- Franz, J., & Teo, A. (2018). ‘A2 is Normal’ – Thai Secondary School English Teachers’ Encounters with the CEFR. *RELC Journal*, 49(3), 322–338. <https://doi.org/10.1177/0033688217738816>
- Laksanasut, S. (2024). The Pedagogical Impact of ChatGPT on High–school Student’s Creative Writing Skills: An Exploration of Generative AI Assisted Writing Tools. *Journal of National Educational Testing and Assessment*, 5(1), 17–34. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JOURNALNIETS/article/view/267771>
- Laksanasut, S. (2025). Enhancing English Language Skills of EFL Students in Thailand’s EEC Context through Project–Based Learning. *SEAQIL Journal of Language Education*, 3(2), 186–197.
<https://www.journal.qiteplanguage.org/index.php/sjle/article/view/64>
- Mitiku, B., Simegn, B., & Nurie, Y. (2024). Effects of Design Thinking–based Instruction on students’ Writing Performance and Creative Thinking Skills. *Zhongguo Kuangye Daxue Xuebao*, 29(3), 180–187. <https://zkdx.ch/journal/zkdx/article/view/79>
- Oyetade, K., Zuva, T., & Harmse, A. (2024). Evaluation of the impact of hackathons in education. *Cogent Education*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2392420>
- Phomjui, S. (2020). *Techniques for Project Assessment* (7th ed.). Dan Suttha Phim.
- Purwasih, D., Wilujeng, I., Wiyarsi, A., & Zakwandi, R. (2024). Framework Design Thinking as a Teacher Competences. *KnE Social Sciences*, 9(19), 514–523. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i19.16542>
- Rooholamini, A., & Salajegheh, M. (2024). Health profession education hackathons: a scoping review of current trends and best practices. *BMC medical education*, 24(1), 554.
<https://doi.org/10.1186/s12909-024-05519-7>
- Russell, C., & Gonzi, A. (2024). Makers by Design: Helping Teachers Integrate Design Thinking Into Instruction Through a Sustained Professional Learning Fellowship. *Journal of Advanced Technological Education (J ATE)*, 3(1), <https://doi.org/10.5281/zenodo.10994151>

- Todd, R. W., & Darasawang, P. (2020). English Language Teacher Education in Thailand: A Mix of Global and Local. In A. B. M. Tsui (Ed.), *English Language Teaching and Teacher Education in East Asia: Global Challenges and Local Responses*. Cambridge University Press.
- UNESCO Institute for Statistics. (2024). *World Education Statistics 2024*. <https://tcg.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/4/2024/09/World-Education-Statistics-2024.pdf>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Zaky, Y. A. M., & Al Mulhim, E. N. (2024). Teacher Education: Design Thinking Approach in Makerspaces to Produce Quality Educational Video Games with a Visual Identity and Improve Design Thinking Skills. *Education Sciences*, 14(7), 718. <https://doi.org/10.3390/educsci14070718>

