

การพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็กจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Development of English Teaching Media through English Songs with Augmented Reality in ASEAN Languages and Cultures for the Sixth Grade Students in Small – Size Schools, Phranakhon Si Ayutthaya

1. รวมศักดิ์ เจียมศักดิ์, 2. เนตรนิภา เจียมศักดิ์*

1. Ruamsak Jiemsak, 2. Nednipa Jiemsak*

1., 2. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

1., 2. Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: nednipa29@aru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน 2) พัฒนาสื่อการสอนผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ระเบียบวิธีวิจัยเป็นแบบผสมวิธี ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่ายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 8 โรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 120 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดจุฬามณี (ชุมชนจันทนประชาสรรค์) จำนวน 36 คน ปีการศึกษา 2/2566 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์อยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.56) ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.47)
2. การพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.46)
3. ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่ใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: 1. สื่อการสอนภาษาอังกฤษ; 2. บทเพลงภาษาอังกฤษ; 3. เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง; 4. ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน

ABSTRACT

This research article aimed to: 1) investigate the pedagogical challenges and instructional requisites regarding cross-curricular English language instruction on ASEAN languages and cultures; 2) design and develop multimedia instructional resources incorporating English musical compositions with augmented reality technology; and 3) evaluate comparative learning outcomes pre- and post-

implementation of the multimedia instructional resources utilizing English musical compositions with augmented reality technology. The investigation employed a mixed-methods research design. The target population comprised 120 grade 6 students. The study sample consisted of 26 sixth-grade students from Wat Chulamani School (Chunhachanthanprachasan) during academic semester 2/2023, selected through simple random sampling. Statistical analyses included percentage calculations, arithmetic means, standard deviations, and t-test comparisons. Additionally, qualitative content analysis was conducted.

The research found that:

1. The aggregate pedagogical challenges regarding cross-curricular English language instruction on ASEAN languages and cultures were identified at the highest magnitude (\bar{x} = 4.54, S.D. = 0.56). Correspondingly, aggregate instructional requisites for cross-curricular integration were determined to be at a high level (\bar{x} = 4.36, S.D. = 0.47).

2. The instructional material development prioritized qualitative dimensions of English musical compositions and multimedia resources. Across the five English musical compositions, the comprehensive evaluation yielded ratings at a proficient level. Regarding the qualitative assessment of English instructional multimedia resources, the aggregate evaluation yielded (\bar{x} = 4.49, S.D. = 0.46).

3. Learner achievement post-implementation of instruction utilizing English musical compositions with augmented reality technology demonstrated statistically significant improvement compared to pre-implementation assessment, with statistical significance established at the 0.05 level.

Keywords: 1. English Instructional Media; 2. English Song; 3. Augmented Reality; 4. ASEAN Languages and Cultures

บทนำ

ท่ามกลางยุคดิจิทัล (Digital Era) สื่อและเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการสื่อสาร องค์ความรู้ได้ส่งผ่านข้อมูลอย่างรวดเร็ว และหลากหลาย สำหรับด้านการศึกษา มนุษย์สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล ข่าวสาร และเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมถึงใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบ เชิงรุก (Active learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงการมีส่วนร่วมด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี ดังนั้น เทคโนโลยีนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถเปิดโอกาสในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ได้พัฒนาสื่อเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดจนก่อให้เกิดนวัตกรรม (อัครเทพ อัครเดช, 2563) เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง (Augmented Reality) เป็นนวัตกรรมหนึ่งทางเทคโนโลยีด้านการศึกษาที่ผสมผสานระหว่างโลกแห่งความเป็นจริงและความเสมือนจริงเข้าด้วยกัน ด้วยการใช้ระบบซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่าง ๆ เน้นการผสมผสานรวบรวมระหว่างวัตถุเสมือนกับสภาพแวดล้อม ทำให้ผู้ชมมองเห็นภาพที่มีการปรับปรุงและเสริมสร้างด้วยข้อมูลชัดเจนขึ้น เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงมีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะด้านการศึกษา ทั้งนี้ สื่อการเรียนรู้ที่มีการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ควรมีความสอดคล้องกับบริบทสภาพทางการศึกษาของผู้เรียนและผู้สอน (อนุชัย อธิระเรื่องไชยศรี, 2561) โดยเฉพาะภาษาอังกฤษถือเป็นศาสตร์สำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ รวมถึงใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อ การสื่อสารทั้งระดับประเทศ และระดับภูมิภาค

การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนส่งผลให้รัฐบาลไทยมุ่งเน้นพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษให้กับประชาชนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ประชาชนสามารถสื่อสารได้ทั้ง 4 ทักษะ ประกอบด้วย ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน รวมถึงบูรณาการข้ามศาสตร์การเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้กับรายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ความรู้ทางวัฒนธรรมอาเซียนถือเป็นประเด็นสำคัญของรายวิชาสังคมศึกษา เนื่องจากเนื้อหาด้านวัฒนธรรมเป็นรากฐานทางประวัติศาสตร์ที่แสดงให้เห็นลักษณะความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมของกลุ่มประเทศอาเซียน (กฤตยพร สุรินทร์คำ และคณะ, 2559) อนึ่ง การเรียนรู้ภาษาผ่านวัฒนธรรมควรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ รวมถึงกระตุ้นการคิดเชิงวิเคราะห์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ฐิตารีย์ จันทรวาทน์ และ พิชญญา ยวงสร้อย, 2566) นอกจากนี้ บทเพลงยังเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีอิทธิพลอย่างมากในการกระตุ้น ความสนใจของผู้เรียน (Campbell & Lum, 2019) เนื่องจากบทเพลงสามารถถ่ายทอดและสะท้อนให้เห็นถึงอารมณ์ ความรู้สึก ตลอดจนประสบการณ์ชีวิต จากงานวิจัยด้านการศึกษา พบว่าบทเพลงเป็นสื่อการเรียน การสอนภาษาอังกฤษในทุกช่วงวัย เพราะบทเพลงสามารถใช้วิเคราะห์ห้วงองค์ความรู้ด้านภาษาศาสตร์ ทั้งด้านการออกเสียง และไวยากรณ์ (Hamilton et al., 2024) ดังนั้น หากผู้สอนใช้บทเพลงในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้เรียนที่อยู่ในระดับปฐมวัย และประถมศึกษา เนื่องจากบทเพลงสามารถสื่อสารและสร้างสรรค์การเรียนรู้ทั้งด้านศาสตร์และศิลป์ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ภาษาอังกฤษทั้งเรื่องคำศัพท์ ขณะเดียวกัน บทเพลงยังสร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียน จนก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษได้ (Jiemsak & Jiemsak, 2023) ดังนั้น การใช้บทเพลงภาษาอังกฤษร่วมกับเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงจึงส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษอย่างเป็นธรรมชาติ ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้แบบสนุกสนาน ซึ่งช่วยเพิ่มแรงจูงใจ และประสิทธิภาพในการเรียนภาษาอังกฤษ รวมถึงการพัฒนาการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized learning) ได้อย่างครอบคลุม

สำหรับโรงเรียนกองทุนการศึกษาและโรงเรียนเครือข่ายในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 – 2 โดยมีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาให้ความดูแลและรับผิดชอบหลักตามยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่น แม้ภาพรวมโรงเรียนกองทุนการศึกษาและโรงเรียนเครือข่ายสามารถจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ แต่การพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของนักเรียนไม่สามารถตอบสนองความเป็นเลิศทางวิชาการได้ เนื่องจากประสบปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนหลายประการ ได้แก่ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงปัญหาด้านการวัดและประเมินผลภายในสถานศึกษา (พงศ์ศักดิ์ จิตสอาด และคณะ, 2560) ด้วยเหตุนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว พร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้กับโรงเรียนกองทุนการศึกษาและโรงเรียนเครือข่าย โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในเชิงบูรณาการข้ามศาสตร์ระหว่างภาษาอังกฤษ และวัฒนธรรมอาเซียนในบริบทท้องถิ่น รวมถึงการสร้างนิเวศการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่นำแนวคิดเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงมาประยุกต์ใช้ ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ รวมถึงนำดนตรีและบทเพลงภาษาอังกฤษมาใช้ในการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพให้กับโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 – 2 อีกทั้ง ยังเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล รวมถึงพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ และทักษะการเรียนรู้วัฒนธรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้และพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน
- 2) เพื่อพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง
- 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่ายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 8 โรงเรียนซึ่งอยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1-2 รวมจำนวนทั้งสิ้น 120 คน ประกอบด้วย 1) โรงเรียนวัดจุฬามณี (ชุมชนจันทนประชาสรรค์) 2) โรงเรียนวัดหนองไม้ซุง 3) โรงเรียนวัดทางหลวง(เทพราชภรณ์รังสรรค์) 4) โรงเรียนมาลาอิสสระราช 5) โรงเรียนวัดม่วงหวาน (ส่วน กระบวยพุทธ ประชาสรรค์) 6) โรงเรียนบ้านช้าง 7) โรงเรียนวัด สามเพลง และ 8) โรงเรียนรุ่งวิทยาประชาอุปถัมภ์

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนวัดจุฬามณี (ชุมชนจันทนประชาสรรค์) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยใช้ตารางตัวเลขสุ่ม (Simple random sampling by random number table) จำนวน 36 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ 1) การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษ 2) การใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนเรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน

3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม จำนวนเวลา 1 คาบต่อสัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้ร่วมมือกับครูสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนวัดจุฬามณี (ชุมชนจันทนประชาสรรค์) ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ควบคู่กับหนังสือ ASEAN Museum ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นเอง รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด คือ 5 สัปดาห์ รวมจำนวน 5 ชั่วโมง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

4.1 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน มีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน โดยมีผลระหว่าง 0.67-1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

4.2 แบบประเมินคุณภาพของบทเพลงภาษาอังกฤษ และแบบประเมินคุณภาพของสื่อการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง มีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี จำนวน 3 คน และด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 คน โดยมีผลระหว่าง 0.67-1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงจำนวน 5 แผนที่มีเนื้อหา 5 บท ได้แก่ 1) Greeting 2) Capital city 3) Currency 4) Food และ 5) Flower โดยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ 4.51-5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.51-4.50 หมายถึงเหมาะสมมาก 2.51-3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.51-2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย 1.00-1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด ตามเกณฑ์ของไอเคน (Aiken, 1996) โดยผู้วิจัยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมที่ยอมรับว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้ จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่าเกณฑ์ประเมินความสอดคล้องเนื้อหาและความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้จำนวน 5 แผน มีคะแนนดังนี้ 4.53, 4.67, 4.48, 4.72 และ 4.41 ตามลำดับ โดยมีคะแนนรวมเฉลี่ย 4.56 อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

4.4 หนังสือ ASEAN Museum ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเอง โดยมีเนื้อหา 5 บท ได้แก่ 1) Greeting 2) Capital city 3) Currency 4) Food และ 5) Flower โดยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนในหนังสือ ASEAN Museum ด้วยวิธีการหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทุกบทเรียน ซึ่งได้มีการทดลองใช้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 1) 80.25/81.15, 2) 80.15/82.55, 3) 80.25/81.35, 4) 81.15/82.15 และ 5) 80.25/81.55 ตามลำดับ จากการใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนในหนังสือ ASEAN Museum โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 80.41/81.75 พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทุกบทเรียน

4.5 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนสำหรับก่อนและหลังเรียนจำนวน 20 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ จากผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษจำนวน 3 คน อีกทั้ง ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.30-0.65 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.5-1.00 จากนั้น นำไปหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

5. การดำเนินการวิจัย ในงานวิจัยนี้ มีการแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน โดยสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่ายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 8 โรงเรียน ซึ่งอยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 – 2 โดยใช้แบบสอบถามประเด็นสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์

5.2 ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนมาสร้างเป็นเอกสารประกอบการจัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน ด้านดนตรี จำนวน 3 คน และด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของบทเพลงภาษาอังกฤษ และแบบประเมินคุณภาพของสื่อ ทั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา ประเด็นสำคัญจากการสนทนากลุ่ม ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

5.3 ขั้นตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ดังนี้

1) นำสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่าย คือ โรงเรียนวัดม่วง

หวาน (ส่วน กระจบวณยุทธ ปรชษสรรค) โดยการศึกษาแบบนำร่อง (Pilot study) จำนวน 32 คน กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนในหนังสือ ASEAN Museum ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายมีประสิทธิภพโดยภพรวมเท่ากับ 80.41/81.75 เมื่อพิจารณาแต่ละบทเรียนก่อนนำไปใช้พบว่ามประสิทธิภพตามเกณฑ์ 80/80 ทุกบทเรียน

2) นำสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสนโลกจริงไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดจุฬามณี (ชุนหะจันทนปรชษสรรค) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง โดยก่อนการทดลอง ทางผู้วิจัยร่วมมือกับครูสอนภาษาอังกฤษได้ทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน (Pretest)

3) ทางผู้วิจัยร่วมมือกับครูสอนภาษาอังกฤษ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หนังสือ ASEAN Museum ควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน จำนวน 5 แผน จากนั้น มีการทดสอบผู้เรียนหลังเรียน (Posttest) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังโดยใช้สื่อ การสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสนโลกจริง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (T-test) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อตีความ และสร้างข้อสรุปในงานวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินจากแบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน ได้คำนวณหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และแปลผลตามช่วงคะแนน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรม

สภาพปัญหา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ร้อยละ (percentage)	การแปลผล
1. ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.73	0.67	35.21	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน	4.65	0.61	29.73	มากที่สุด
3. ด้านบุคลากรทางด้านการสอนภาษาอังกฤษ	4.53	0.54	17.39	มากที่สุด
4. ด้านนโยบายและโครงสร้างหลักสูตร	4.48	0.57	14.32	มาก
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.31	0.52	3.35	มาก
ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน	4.54	0.56	100	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนในโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.56) ด้านสื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.67) ขณะที่ด้านการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทางโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่ายยังขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน ทำให้เกิดอุปสรรคต่อผู้เรียนที่ต้องการเข้าถึงบทเรียน สำหรับความต้องการของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน มีการแสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่อง ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน

รายการความต้องการ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ร้อยละ (percentage)	การแปลผล
1. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่น่าสนใจและทันสมัย อาทิ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.74	0.58	39.17	มากที่สุด
2. ด้านเทคนิค และกลวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เช่น บทเพลง บทบาทสมมติ	4.65	0.45	28.23	มากที่สุด
3. ด้านหลักสูตรที่เหมาะสมกับมาตรฐานและตัวชี้วัด	4.27	0.51	15.21	มาก
4. ด้านการบูรณาการองค์ความรู้ระหว่างรายวิชาภาษาอังกฤษกับอาเซียนศึกษา	4.16	0.57	11.14	มาก
5. ด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน	3.98	0.24	6.25	มาก
ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน	4.36	0.47	100	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าความต้องการในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนในโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$, S.D.= 0.47) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่น่าสนใจและทันสมัยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.74$, S.D.= 0.58) ส่วนด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.24)

2. การพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงได้คำนึงถึงการประเมินคุณภาพของบทเพลงภาษาอังกฤษ และคุณภาพของสื่อเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ดังนี้

2.1 การประเมินคุณภาพของบทเพลงภาษาอังกฤษได้พิจารณา 3 ด้าน จากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีจำนวน 3 คน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านคุณภาพเสียง และ 3) ด้านองค์ประกอบดนตรี ประกอบด้วย จังหวะ ทำนอง และแนวเสียงประสาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณภาพของบทเพลงภาษาอังกฤษในสื่อการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี

รายชื่อเพลง	ด้านเนื้อหา (20 คะแนน)	ด้านคุณภาพเสียง (40 คะแนน)	ด้านองค์ประกอบดนตรี (20 คะแนน)	คะแนนรวม (80 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
1. Capital city (เมืองหลวง)	18.00	35.60	18.40	72.00	90.00	ดีมาก
2. Greeting (การทักทาย)	17.00	33.20	17.40	67.60	84.50	ดี

รายชื่อเพลง	ด้านเนื้อหา (20 คะแนน)	ด้านคุณภาพเสียง (40 คะแนน)	ด้านองค์ประกอบดนตรี (20 คะแนน)	คะแนนรวม (80 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
3. Food (อาหาร)	15.80	33.00	17.50	66.30	82.87	ดี
4. Currency (สกุลเงิน)	16.80	34.20	16.80	67.80	84.75	ดี
5. Flower (ดอกไม้)	16.20	32.00	16.50	64.70	80.87	ดี
ภาพรวมคะแนนเฉลี่ย	16.76	33.60	17.32	67.68	84.60	ดี

จากตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณภาพของบทเพลงภาษาอังกฤษทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านคุณภาพเสียง และด้านองค์ประกอบดนตรีจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีจำนวน 3 คน ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้านคือ 67.68 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.60 ระดับดี หากพิจารณารายด้านที่มีคะแนนสูงสุดสามลำดับแรก พบว่าเพลง Capital city มีคะแนนรวมมากที่สุดคือ 72.00 คะแนน ระดับคุณภาพดีมาก ขณะที่เพลง Greeting ได้ 67.60 คะแนน ระดับคุณภาพดี และเพลง Food ได้ 66.30 คะแนน ระดับดี ตามลำดับ

2.2 การประเมินคุณภาพของสื่อการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 คน ได้พิจารณา 4 ด้าน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณภาพของสื่อการสอนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.67	0.53	ดีมาก
2. ด้านการแสดงผล	4.53	0.47	ดีมาก
3. ด้านการออกแบบ	4.39	0.52	ดี
4. ด้านการนำไปใช้	4.37	0.35	ดี
ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยทุกด้าน	4.49	0.46	ดี

จากตารางที่ 4 แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณภาพของสื่อการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 คน พบว่า ภาพรวมของประเด็นนี้ $\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.46 อยู่ในระดับ ดี หากพิจารณารายด้านที่มีคะแนนสูงสุดสามลำดับแรก คือ ด้านเนื้อหา $\bar{x} = 4.67$, S.D. = 0.53 ด้านการแสดงผล $\bar{x} = 4.53$, S.D. = 0.47 และด้านการออกแบบ $\bar{x} = 4.39$, S.D. = 0.52 ตามลำดับ ส่วนด้านการนำไปใช้ $\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.35 ได้คะแนนน้อยที่สุด

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง พิจารณาจากข้อมูลของการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างเฉลี่ย (D) และ ค่า T-test ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง

test	n	score	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	t	p value
Pretest	36	20	9.27	0.76	7.13	18.92	0.000
Posttest	36	20	17.45	0.34			

จากตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนก่อนและหลังเรียนด้วยการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง โดยคะแนนก่อนการทดสอบมีค่าเฉลี่ยที่ 9.27 ขณะที่คะแนนหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ 17.45 มีผลต่างเฉลี่ย (\bar{D}) ระหว่างก่อนและหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยที่ 7.13 ค่า T-test เท่ากับ 18.92 โดยผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้นหลังเรียนด้วยการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสภาพปัญหาและความต้องการของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนในโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.56) ด้านสื่อการเรียนการสอน อาทิ สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.67) ขณะที่ด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.52) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งสภาพปัญหาออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสื่อการเรียน การสอน พบว่าทางโรงเรียนขาดการสนับสนุนงบประมาณจากการจัดซื้อสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่าการเลือกวิธีสอน และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่เน้นการบรรยายเป็นหลัก อีกทั้ง บริบทและสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนมีพื้นที่จำกัด 3) ด้านบุคลากร พบว่าครูมีภาระงานสอนหลายช่วงชั้น รวมถึงมีภาระงานด้านอื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบ 4) ด้านหลักสูตร พบว่าเนื้อหาของหลักสูตรขาดความทันสมัย และขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และ 5) ด้านการวัดและประเมินผล จากสภาพปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พงศ์ศักดิ์ จิตสอาด และคณะ (2560) ที่วิเคราะห์สภาพปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 – 2 พบว่าด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อศึกษามีปัญหามากที่สุด รองมาได้แก่ ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล

สำหรับความต้องการในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.47) แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้น่าสนใจและทันสมัย เช่น การใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2) ด้านเทคนิคและกลวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจ โดยเน้นการเรียนรู้แบบเชิงรุก เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าด้วยตนเอง 3) ด้านผู้สอน ควรเน้นพัฒนาตนเองด้านวิชาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 4) ด้านหลักสูตรที่เหมาะสมกับมาตรฐานและตัวชี้วัด และ 5) ด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานในการวิเคราะห์ความต้องการเฉพาะรายบุคคลของผู้เรียนที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุทธชาติ ลิ้มศิริเรืองโร (2561) ที่วิเคราะห์ความต้องการในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับอาเซียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พบว่าความต้องการในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมุ่งเน้นด้านเนื้อหา หลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ และด้านการวัดและประเมินผลเป็นหลัก นอกจากนี้ งานวิจัยยังมีความสอดคล้องกับผลการศึกษากฎตยพร สุรินทร์คำ และคณะ (2559) ที่เห็นว่าความต้องการด้านการสอนภาษาอังกฤษควรเน้นการศึกษาทาง

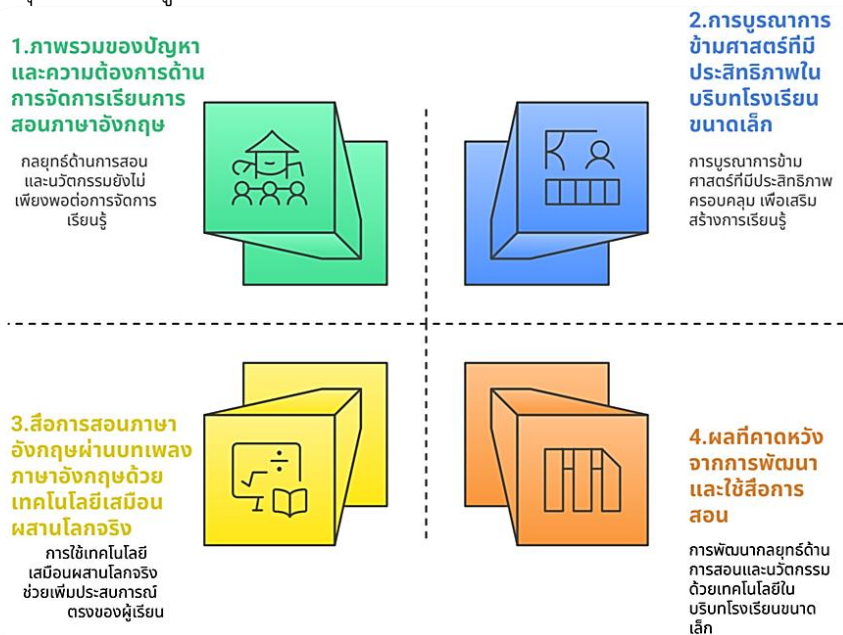
วัฒนธรรมของอาเซียนไม่ใช่เพียงแค่ทักษะด้านภาษา ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเสริมสร้างการบูรณาการที่หลากหลาย และสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ด้านการพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงนั้น มีการอภิปรายผล ดังนี้ ทางด้านคุณภาพของบทเพลงในสื่อการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Campbell & Lum (2019) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบทเพลงกับการเรียนการสอน โดยบทเพลงที่ดีควรเน้นคุณภาพเนื้อหา คุณภาพเสียง และองค์ประกอบดนตรี เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ว่าบทเพลงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เนื่องจากบทเพลงสามารถส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญาของผู้เรียน นอกจากนี้ หากพิจารณาคุณภาพของสื่อการสอนภาษาอังกฤษเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง มีความสอดคล้องกับ อัครเทพ อัครคีเดช (2563) ที่ศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของสื่อการสอน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา เน้นความน่าสนใจ ความต่อเนื่อง และความรู้ที่ได้รับจากเนื้อหา 2) ด้านการแสดงผล เน้นความคมชัดของโมเดล และความละเอียดของภาพ 3) ด้านการออกแบบ ศึกษาเรื่องแบบตัวอักษร การจัดวางองค์ประกอบแต่ละส่วนบนหน้าจอ รวมถึงภาพที่นำเสนอในสื่อ และ 4) ด้านการนำไปใช้อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จูฑารีย์ จันทร์วัฒน์ และ พิชญภา ยวงสร้อย (2566) ที่เห็นว่าการบูรณาการเทคโนโลยีเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษสามารถพัฒนาผู้เรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ทันสมัย ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในอนาคตได้อย่างสร้างสรรค์ เห็นได้ว่าการบูรณาการเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงนั้น มีการอภิปรายผล ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นภายหลังจากการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ได้อย่างมีนัยสำคัญ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับผลศึกษาของ Hamilton et al. (2024) ที่สนับสนุนการใช้บทเพลงเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ บทเพลงมีผลต่อคะแนนของผู้เรียนภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุง และพัฒนาทักษะทางภาษาของตนได้ดียิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปองค์ความรู้จากการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย

จากภาพแสดงองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ภาพรวมของปัญหาและความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอน เป็นการขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนขาดความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และโรงเรียนขนาดเล็กมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากรการศึกษา ส่งผลให้ขาดกลยุทธ์ด้านการสอนและนวัตกรรมที่ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ ในขณะที่ความต้องการนั้น ทางโรงเรียนต้องการสื่อเทคโนโลยีการสอนที่น่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน 2) การบูรณาการข้ามศาสตร์ในบริบทโรงเรียนขนาดเล็ก เช่น การบูรณาการภาษาอังกฤษกับสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และการนำเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงมาปรับใช้ในบริบทการเรียนรู้ออนไลน์ การบูรณาการข้ามศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมจะช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ 3) สื่อการเรียนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงที่เน้นคุณภาพของดนตรีและบทเพลงภาษาอังกฤษ และคุณภาพของสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ก่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงที่สร้างประสบการณ์ตรงของผู้เรียน และ 4) ผลที่คาดหวังจากการพัฒนาและใช้สื่อการเรียน อาทิ การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน การส่งเสริมความเข้าใจด้านภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนผ่านการเรียนรู้แบบบูรณาการ และยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทั้งนี้ เพื่อพัฒนากลยุทธ์ด้านการสอนและนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีในบริบทโรงเรียนขนาดเล็ก

สรุป

จากการวิเคราะห์ภาพรวมด้านสภาพปัญหา และความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียนมีความสอดคล้องกับบริบททางด้านการศึกษาในโรงเรียนกองทุนการศึกษาและเครือข่ายซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้งด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ และด้านบุคลากรทางการศึกษา โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุกที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ข้ามศาสตร์ ระหว่างภาษาอังกฤษกับสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผสานกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ สำหรับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงนั้น ได้พิจารณา 2 ประเด็น คือ 1) คุณภาพของดนตรีและบทเพลงภาษาอังกฤษ และ 2) คุณภาพสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง ดังนั้น การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง เป็นแนวทางที่ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพสำหรับนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัญหา และความต้องการด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์ เรื่องภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน ควรมีการคำนึงถึงบริบทของโรงเรียน กองทุนการศึกษาอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะหน่วยงานด้านการศึกษา ภาคีเครือข่ายการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ ควรเชื่อมโยงองค์ความรู้และบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี ดนตรี สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมให้มีความเหมาะสม ตรงตามบริบทของผู้เรียน และสถานศึกษา

ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการดังนี้ 1) สนับสนุนการฝึกอบรมครูในการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนภาษาอังกฤษ 2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนขนาด

เล็กในเครือข่าย เพื่อแบ่งปันทรัพยากรและแนวทางการเรียนการสอน และ 3) สนับสนุนให้ภาครัฐ และเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและจัดหาสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบแนวทางการพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษผ่านบทเพลงภาษาอังกฤษด้วยเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริงที่สำคัญ โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสื่อบันเทิงจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) อาทิ You tube Facebook และ TikTok เพื่อใช้ประกอบกับเทคโนโลยีโลกเสมือนผสมผสานโลกจริง นอกจากนี้ ผู้สอนสามารถนำวิธีการหรือรูปแบบการสอนอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอนเชิงรุก เช่น รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การเรียนรู้ด้วยการแสดงบทบาทสมมติ และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ควบคู่กับกิจกรรมเพลง สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อบันเทิงเพื่อการศึกษาประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ภาพยนตร์ ละคร นิทาน สารคดี บทกวี เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤตยพร สุรินทร์คำ, นิธิดา อติภัทรนันท์, และจารุณี มณีกุล. (2559). การสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาวัฒนธรรมร่วมอาเซียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษและความรู้ทางวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารพิษเนศวร์สาร*, 2(12), 1-14. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/pikanasan/article/view/98985>
- ฐิตารีย์ จันทรวินท์ และพิชญาภา ยวงสร้อย. (2566). แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีสำหรับครูภาษาอังกฤษในยุควิถีถัดไป. *วารสาร T-VET สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3*, 7(13), 37-45. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/TVETJournal_IVEN3/article/view/253259
- พงศ์ศักดิ์ จิตสอาด, จินตนา จันทรเจริญ และบรรจบ บุญจันทร์. (2560). การศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1-2. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 10(1), 878-890. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/87580>
- พุทธชาติ ลิ้มศิริเรืองโร. (2561). การวิเคราะห์ความต้องการในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับอาเซียนโดปในรูปแบบการสอนแบบมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 9(2), 257-271. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/humanjubru/article/view/161110>
- อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี. (2561). *ข้อกำหนดการพัฒนารายวิชาเพื่อ การเรียนการสอนในระบบเปิด (Thai MOOC) ระยะที่ 2. โครงการพัฒนารายวิชาเพื่อการเรียนการสอนใน ระบบเปิด (Thai MOOC) ระยะที่ 2. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.*
- อัครเทพ อัครศิเดช. (2563). *การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเรื่อง เครื่องดนตรีสากล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. DSpace at Srinakharinwirot University. http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/786*
- Aiken, L.R. (1996). *Rating scales and checklists: Evaluation behavior, personality, and attitudes*. John Willy & Sons.
- Campbell, P. S. & Lum, C. H. (2019). *World music pedagogy, volume vi: School-community intersections*. Taylor & Francis Group.

Hamilton, C., Schulz, J., Chalmers, H., A., & Murphy, V. (2024). Investigating the substantive linguistic effects of using songs for teaching second or foreign languages to preschool, primary and secondary school learners: A systematic review of intervention research. *System*, 124, 103350. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103350>

Jiemsak, N., & Jiemsak, R. (2023). The Literary Analysis of Figurative Language and Theme Found in *The 10th International Conference on Education* (pp. 245-363). Silapakorn University, Nakhonpathom, Thailand.