

การศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์
แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
A Study of Integrated Learning Activities in Teaching Phonetics
to Lower Secondary School Students

พัทธนันท์ หัตถกิจ

Phattanan Hattakit

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

E-mail: phattananhattakit@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์ภาษาอังกฤษแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 25 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการสอบถามทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.52$) และมีทัศนคติและความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับประเภทกิจกรรมในการสอนสัทศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$) แสดงให้เห็นว่าประเภทกิจกรรมในการสอนสัทศาสตร์ช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เสริมสร้างความภาคภูมิใจในความสำเร็จของนักเรียน นอกจากนี้ ผลการสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสัทศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ($M = 3.54$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้และทักษะด้านสัทศาสตร์ของนักเรียน ครูผู้สอนควรนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้ สัทศาสตร์ มัธยมศึกษาตอนต้น

Abstract

This survey research aimed to examine students' attitudes and satisfaction regarding the use of integrated learning activities in teaching English phonetics to lower secondary school students. The sample consisted of 25 lower secondary students at Kittikhun School, Prachuap Khiri Khan Province, selected through simple random sampling. The research instrument was a questionnaire measuring students' attitudes and satisfaction toward integrated learning activities used in phonetics instruction. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean, percentage, and standard deviation. The findings revealed that students' attitudes and satisfaction toward the use of integrated learning activities in phonetics instruction were at a high level ($M = 3.52$). Students also reported high overall satisfaction with the types of activities used in phonetics lessons ($M = 3.56$), indicating that these activities help create a positive learning environment, enhance English learning, and foster pride in their own achievement. In addition, the results showed that students' perceptions of problems and obstacles in learning phonetics were also at a high level ($M = 3.54$). Overall, the findings suggest that integrated learning activities are an effective approach for developing students' phonetics knowledge and skills. Teachers are encouraged to incorporate this approach into their instruction to promote meaningful and sustainable learning.

Keywords: Integrated Learning Activities, Phonetics, Lower Secondary Level

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ทุกคน เนื่องจากบุคคลต้องอาศัยความรู้ในการดำเนินชีวิตและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในปัจจุบัน การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจึงมีบทบาทสำคัญต่อสังคม โดยต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพของผู้เรียนเป็นหลัก ทั้งนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุว่าการจัดการศึกษาต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม และวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมการเจริญงอกงามของทั้งบุคคลและสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

หนึ่งในแนวทางจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาผู้เรียน คือ กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงเนื้อหาและทักษะจากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง (ณพวรรณ วงศ์ปิ่น, 2552) แนวทางดังกล่าวอาจเป็นการบูรณาการภายในรายวิชา เช่น การสอนทักษะฟัง-พูดในวิชาภาษาอังกฤษ หรือการบูรณาการข้ามวิชา เช่น การเชื่อมโยงบทเรียนการจองห้องพักระหว่างวิชาการโรงแรมและภาษาอังกฤษ กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยส่งเสริมประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติจริง และการประเมินจากการลงมือทำ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจลึกซึ้งและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น (ราตรี รุ่งทิวชัย, 2544)

สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญคือการสอนสัทศาสตร์ (Phonetics) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของทักษะการฟัง พูด และอ่านออกเสียงอย่างถูกต้อง แม้สัทศาสตร์จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำกับการออกเสียง แต่ผู้เรียนจำนวนมากยังประสบปัญหาในการแยกแยะเสียง การออกเสียง และความเข้าใจโครงสร้างของเสียงภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะผู้เรียนชาวไทยที่มักอาศัยการเทียบเสียงจากภาษาแม่ ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการฟังและการออกเสียง

งานวิจัยของธนนัฏฐและคณะ (2561) พบว่า เสียงที่ผู้เรียนไทยมีปัญหามากที่สุดคือ /ð/ รองลงมาคือ /θ/ ในกลุ่มพยัญชนะเสียงเสียดแทรก (fricatives) และเสียงกักเสียดแทรก (affricates) เช่น /tʃ/ และ /dʒ/ ในขณะที่เสียงข้างลิ้น (liquid lateral) อย่าง /l/ ก็เป็นอีกเสียงที่ผู้เรียนไทยมักสับสน การอ่านแบบโฟนิคส์ (Phonics) ซึ่งประกอบด้วย การจำแนก phoneme การประสมเสียง (blending) การอ่าน digraph, trigraph และ split digraph เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจระบบเสียงอย่างถูกต้อง แต่เป็นเรื่องที่ซับซ้อนสำหรับผู้เรียนระดับต้น หากไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงอาจเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ด้านสัทศาสตร์กับบริบทการใช้ภาษาจริง เกิดความเข้าใจและทักษะการออกเสียงที่ชัดเจนยิ่งขึ้น (Yunus et al., 2016) งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์ภาษาอังกฤษ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแนวทางดังกล่าวและนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาอังกฤษอย่างมีคุณภาพต่อไป

การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based-Learning: ABL)

การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning: ABL) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านสถานการณ์ งาน หรือกิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด สำรวจ และประยุกต์ใช้ความรู้ในการเรียนและในชีวิตจริง แทนการท่องจำเพียงอย่างเดียว แนวทางนี้ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นจากการลงมือทำ (Learning by Doing) ควบคู่กับการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นของผู้เรียน

งานวิจัยของสาวตรี โรจนะสมิต อาร์โนลด์ (2555) ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศผ่านกิจกรรมช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะทั้งฟัง พูด อ่าน และเขียนอย่างต่อเนื่องตามลำดับธรรมชาติของการเรียนรู้ภาษา อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิด Active Learning ซึ่งเน้นบทบาทผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูมากกว่าการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว การเรียนผ่านกิจกรรมจึงช่วยพัฒนาความสามารถทางภาษา การคิดขั้นสูง การเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม รวมถึงส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้

แม้ไม่มีวิธีการสอนใดที่เหมาะสมกับผู้เรียนทุกคน แต่ ABL ถือเป็นแนวทางที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์หลากหลายรูปแบบ งานวิจัยหลายชิ้นระบุว่า การบรรยายเพียงอย่างเดียวทำให้ผู้เรียนรับรู้ได้เพียงส่วนน้อย ในขณะที่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมซึ่งผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายด้าน ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีเป้าหมายชัดเจน และสามารถเชื่อมโยงบทเรียนกับประสบการณ์จริง จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้ดีกว่า ทั้งนี้ ABL ยังช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการสืบค้น ตั้งคำถาม ประเมินผล และปรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

ในชั้นเรียนที่ใช้ ABL บทบาทของครูคือผู้ออกแบบสถานการณ์ สร้างกิจกรรม นำเสนอเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ตรวจสอบความก้าวหน้า ให้ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันผู้เรียนต้องมีบทบาทเชิงรุกในการคิด สำรวจ ทดลอง ทำงานร่วมกัน และสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าการใช้ ABL ในการสอนจะมีความท้าทาย เช่น ใช้เวลาเตรียมการมาก ต้องจัดสื่อและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และชั้นเรียนอาจมีระดับเสียงที่ดังกว่าการสอนแบบบรรยาย แต่กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถใช้เป็นฐานสำหรับหลายบทเรียน และส่งเสริมคุณภาพของการเรียนรู้อย่างมาก ที่สำคัญ ABL ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ สนุกกับการเรียนรู้ ใช้ทักษะหลากหลาย และพัฒนาความสามารถที่จำเป็นต่อความสำเร็จในโรงเรียนและชีวิตจริง

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะทางภาษา การคิดวิเคราะห์ ทักษะสังคม และความมั่นใจในตนเอง ทั้งยังช่วยสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษายุคใหม่ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนวิทยาศาสตร์

คำถามการวิจัย

1. นักเรียนมีทัศนคติและความพึงพอใจต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนวิทยาศาสตร์อย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 25 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 25 คน

2. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน - เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบของวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 25 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้จากการสุ่มเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Krejcie and Morgan (1970 อ้างใน วุฒิไกร บ่อมมะรัง, 2568) จำนวน 25 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนวิทยาศาสตร์

แบบสอบถามจัดทำขึ้นเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้น ผลการเรียนเฉลี่ยรายวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา และประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รวม 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนวิทยาศาสตร์ รวม 18 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน
รวม 10 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเรียนรู้ รวม 6 ข้อ

การให้คะแนนแบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Kan (2009) โดยแปลผล
คะแนนดังต่อไปนี้

ระดับ 4.21–5.00 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 3.41–4.20 หมายถึง มาก

ระดับ 2.61–3.40 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 1.81–2.60 หมายถึง น้อย

ระดับ 1.00–1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ
จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง
ระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item–Objective Congruence: IOC) ผลการประเมินพบว่าค่า IOC
เฉลี่ยเท่ากับ 0.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ($IOC > 0.50$) แสดงว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องและ
เหมาะสมในการนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

จากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 25 คนที่มี
ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าแอลฟา
เท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก บ่งชี้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้และสามารถใช้เก็บข้อมูลจริงได้
อย่างเหมาะสม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน และวิธีการตอบแบบสอบถามให้
กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างละเอียด เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง พร้อมทั้งยืนยันว่าข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บรักษา
เป็นความลับ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น

4.2 หลังจากกลุ่มตัวอย่างแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วม
ดำเนินการตอบตามคำชี้แจง

4.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ
ข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้สถิติทางการวิจัยเบื้องต้น ได้แก่

การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation หรือ SD) และค่าอัตราส่วนร้อยละ (percentage) เพื่อนำมาอธิบายผลการวิจัยตามเกณฑ์การแปลผลที่กำหนดไว้โดยใช้แบบประเมินเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 25 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

	ข้อมูลสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	13	52.00
	หญิง	12	48.00
	ไม่ระบุ	0	0.00
2. อายุ	13 ปี	4	16.00
	14 ปี	10	40.00
	15 ปี	11	44.00
3. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 1	4	16.00
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	10	40.00
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	11	44.00
4. ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ผ่านมา	3.51 - 4.00	5	20.00
	3.01 - 3.50	9	36.00
	2.51 - 3.00	3	12.00
	2.00 - 2.50	4	16.00
	ต่ำกว่า 2.00	4	16.00
5. ประสบการณ์การเรียนรู้ศาสตร์	ไม่เคยเรียนมาก่อน	6	24.00
	เคยเรียนมาเล็กน้อย	8	32.00
	เคยเรียนมาพอสมควร	7	28.00
	เคยเรียนมามาก	4	16.00
	รวม	25	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกิตติคุณ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 25 คน เป็นเพศชาย จำนวน 13 คน (ร้อยละ 52.00) และเพศหญิง จำนวน 12 คน (ร้อยละ 48.00) ในด้านอายุ พบว่า นักเรียนอายุ 15 ปี จำนวน 11 คน (ร้อยละ 44.00) รองลงมาคือนักเรียน อายุ 14 ปี จำนวน 10 คน (ร้อยละ 40.00) และอายุ 13 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.00) ในด้านระดับชั้นที่ กำลังศึกษา พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 11 คน (ร้อยละ 44.00) รองลงมาคือนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 40.00) และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.00)

ในด้านผลการเรียน พบว่า นักเรียนได้ผลการเรียนเฉลี่ย 3.01 - 3.50 วิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ ผ่านมา จำนวน 9 คน (ร้อยละ 36.00) รองลงมาคือผลการเรียนเฉลี่ย 3.51 - 4.00 จำนวน 5 คน (ร้อยละ 20.00) ผลการเรียนเฉลี่ย 2.00 - 2.50 จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.00) ผลการเรียนเฉลี่ย ต่ำกว่า 2.00 จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.00) และผลการเรียนเฉลี่ย 2.51 - 3.00 จำนวน 3 คน (ร้อยละ 12.00) ในด้านประสบการณ์ การเรียนสัทศาสตร์ก่อนหน้านี้ พบว่า นักเรียนเคยเรียนมาเล็กน้อย จำนวน 8 คน (ร้อยละ 32.00) รองลงมา คือนักเรียนเคยเรียนมาพอสมควร จำนวน 7 คน (ร้อยละ 28.00) นักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน จำนวน 6 คน (ร้อยละ 24.00) และนักเรียนเคยเรียนมามาก จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16.00)

2. ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

ตารางที่ 2 ผลการสอบถามทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการในการสอนสัทศาสตร์

ที่	ทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียน	ผลการวิเคราะห์		ระดับ
		(n = 25)		ทัศนคติ
		M	SD	
1.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันจำแนกประเภทของเสียงพยัญชนะได้	3.44	0.65	มาก
2.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันจำแนกประเภทของเสียงสระได้	3.40	0.65	ปานกลาง
3.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น	4.00	0.76	มาก
4.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันเน้นเสียงในคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	3.44	0.65	มาก
5.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันอ่านสัญลักษณ์สัทอักษร (IPA) ได้ อย่างถูกต้อง	3.64	0.76	มาก
6.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันแก้ไขการออกเสียงของตนเองได้	3.60	0.65	มาก
7.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์	3.60	0.71	มาก
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการฟังของฉัน	3.56	0.71	มาก
9.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการพูดของฉัน	3.48	0.65	มาก

ที่	ทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียน	ผลการวิเคราะห์		ระดับทัศนคติ
		(n = 25)		
		M	SD	
10.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของฉัน	3.60	0.65	มาก
11.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของฉัน	3.56	0.58	มาก
12.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยกระตุ้นการคิด	3.40	0.58	ปานกลาง
13.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนาน	3.56	0.65	มาก
14.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันกล้าแสดงออกและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	3.24	0.52	ปานกลาง
15.	ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ต่อเนื่องส่งผลต่อการเรียนรู้ของฉัน	3.36	0.64	ปานกลาง
16.	ระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมส่งผลต่อการเรียนรู้ของฉัน	3.40	0.65	ปานกลาง
17.	คำแนะนำและวิธีการทำกิจกรรมที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายส่งผลต่อการเรียนรู้ของฉัน	3.40	0.65	ปานกลาง
18.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีช่วยให้ฉันเรียนรู้ได้ดีขึ้น	3.60	0.76	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.52	0.41	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ทัศนคติและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนวิทยาศาสตร์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.52$, $SD = 0.41$) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อที่ 3 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันทันออกเสียงภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น ($M = 4.00$, $SD = 0.76$) รองลงมาคือข้อที่ 5 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ฉันทันอ่านสัญลักษณ์สัทอักษร (IPA) ได้อย่างถูกต้อง ($M = 3.64$, $SD = 0.76$) ข้อที่ 18 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีช่วยให้ฉันทันเรียนรู้ได้ดีขึ้น ($M = 3.60$, $SD = 0.76$) ข้อที่ 7 ช่วยพัฒนาความรู้ด้านคำศัพท์ ($M = 3.60$, $SD = 0.71$) ข้อที่ 6 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยให้ฉันทันแก้ไขการออกเสียงของตนเองได้ ($M = 3.60$, $SD = 0.65$) และข้อที่ 10 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของฉันทัน ($M = 3.60$, $SD = 0.65$) ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับข้อที่ 8 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการฟังของฉันทัน ($M = 3.56$, $SD = 0.71$) ข้อที่ 13 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนาน ($M = 3.56$, $SD = 0.65$) และข้อที่ 11 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของฉันทัน ($M = 3.56$, $SD = 0.58$) ส่วนข้อที่ 9 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะการพูดของฉันทัน ($M = 3.48$, $SD = 0.65$) ข้อที่ 1 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยให้ฉันทันจำแนกประเภทของเสียงพยัญชนะได้ ($M = 3.44$, $SD = 0.65$) และข้อที่ 4 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยให้ฉันทันเน้นเสียงในคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง ($M = 3.44$, $SD = 0.65$) อยู่ในระดับมากเช่นกัน

สำหรับข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อที่ 2 การเรียนผ่านกิจกรรมช่วยให้ฉันจำแนกประเภทของเสียงสระได้ ($M = 3.40$, $SD = 0.65$) ข้อที่ 16 ระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสมส่งผลต่อการเรียนรู้ของฉัน ($M = 3.40$, $SD = 0.65$) ข้อที่ 17 คำแนะนำและวิธีการทำกิจกรรมชัดเจนและเข้าใจง่าย ($M = 3.40$, $SD = 0.65$) ข้อที่ 12 การเรียนผ่านกิจกรรมช่วยกระตุ้นการคิด ($M = 3.40$, $SD = 0.58$) ข้อที่ 15 ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ต่อเนื่องส่งผลต่อการเรียนรู้ของฉัน ($M = 3.36$, $SD = 0.64$) และข้อที่ 14 การเรียนผ่านกิจกรรมทำให้ฉันกล้าแสดงออกและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ($M = 3.24$, $SD = 0.52$) ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทกิจกรรมในการสอนสัทศาสตร์

ตารางที่ 3 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประเภทกิจกรรมในการสอนสัทศาสตร์

ที่	ประเภทกิจกรรม	ผลการวิเคราะห์		ระดับทัศนคติ
		(n = 25)		
		M	SD	
1.	เกมการจับคู่เสียงและสัญลักษณ์ IPA	3.20	0.50	ปานกลาง
2.	การฟังและจำแนกเสียง (Listening discrimination)	3.52	0.59	มาก
3.	การฝึกออกเสียงด้วยกระจกและการสังเกตอวัยวะ	3.60	0.58	มาก
4.	การใช้แอปพลิเคชันฝึกออกเสียง	3.48	0.65	มาก
5.	กิจกรรมกลุ่มวิเคราะห์การออกเสียง	3.76	0.66	มาก
6.	การแข่งขันถอดเสียงคำศัพท์	3.68	0.69	มาก
7.	โครงการสร้างสื่อสอนสัทศาสตร์	3.48	0.65	มาก
8.	Minimal pairs exercises (คำคู่ที่มีเสียงต่างกันเพียงเสียงเดียว)	3.24	0.44	ปานกลาง
9.	บทบาทสมมติ (Role-play)	3.76	0.72	มาก
10.	การดู TED Talk/ YouTube เพื่อวิเคราะห์การออกเสียง	3.84	0.37	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.56	0.31	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับประเภทกิจกรรมที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัทศาสตร์แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$, $SD = 0.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากิจกรรมที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ข้อที่ 10 การดู TED Talk/YouTube เพื่อวิเคราะห์การออกเสียง ($M = 3.84$, $SD = 0.37$) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ข้อที่ 9 บทบาทสมมติ ($M = 3.76$, $SD = 0.72$) และข้อที่ 5 กิจกรรมกลุ่มวิเคราะห์การออกเสียง ($M = 3.76$, $SD = 0.66$) ซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ข้อที่ 6 การแข่งขันถอดเสียงคำศัพท์ ($M = 3.68$, $SD = 0.69$) และข้อที่ 3 การฝึกออกเสียงด้วยกระจกและการสังเกตอวัยวะในการออกเสียง ($M = 3.60$, $SD = 0.58$)

อยู่ในระดับมาก สำหรับข้อที่ 2 การฟังและจำแนกเสียง ($M = 3.52$, $SD = 0.59$) ข้อที่ 4 การใช้แอปพลิเคชัน ฟังก์ชันเสียง ($M = 3.48$, $SD = 0.65$) และข้อที่ 7 โครงงานสร้างสื่อสอนสัทศาสตร์ ($M = 3.48$, $SD = 0.65$) อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม ข้อที่ 8 การใช้คำคู่ที่มีเสียงต่างกันเพียงเสียงเดียว ($M = 3.24$, $SD = 0.44$) และ ข้อที่ 1 เกมการจับคู่เสียงและสัญลักษณ์ IPA ($M = 3.20$, $SD = 0.50$) อยู่ในระดับปานกลาง

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสัทศาสตร์

ตารางที่ 4 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสัทศาสตร์

ที่	ปัญหาและอุปสรรค	ผลการวิเคราะห์		ระดับทัศนคติ
		(n = 25)		
		M	SD	
1.	เนื้อหาสัทศาสตร์มีความยากและซับซ้อน	3.68	0.69	มาก
2.	สัญลักษณ์สัทศาสตร์ (IPA) มีจำนวนมากและจำได้ยาก	3.48	0.65	มาก
3.	การออกเสียงบางเสียงทำได้ยาก เช่น เสียงที่ไม่มีในภาษาไทย	3.24	0.44	ปานกลาง
4.	เวลาในการฝึกปฏิบัติออกเสียงไม่เพียงพอ	3.72	0.74	มาก
5.	อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอหรือไม่พร้อมใช้งาน	3.40	0.50	ปานกลาง
6.	ภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีระบบเสียงแตกต่างกันมากจึงทำให้เรียนรู้ได้ยาก	3.72	0.61	มาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	3.54	0.34	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสัทศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.54$, $SD = 0.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ข้อที่ 4 เวลาในการฝึกปฏิบัติออกเสียงไม่เพียงพอ ($M = 3.72$, $SD = 0.74$) และข้อที่ 6 ภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีระบบเสียงแตกต่างกันมากทำให้เรียนรู้ได้ยาก ($M = 3.72$, $SD = 0.61$) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อที่ 1 เนื้อหาสัทศาสตร์มีความยากและซับซ้อน ($M = 3.68$, $SD = 0.69$) อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ข้อที่ 2 สัญลักษณ์สัทศาสตร์ (IPA) มีจำนวนมากและจำได้ยาก ($M = 3.48$, $SD = 0.65$) อยู่ในระดับมากเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ข้อที่ 5 อุปกรณ์และสื่อการเรียนไม่เพียงพอหรือไม่พร้อมใช้งาน ($M = 3.40$, $SD = 0.50$) และข้อที่ 3 การออกเสียงบางเสียงทำได้ยาก เช่น เสียงที่ไม่มีในภาษาไทย ($M = 3.24$, $SD = 0.44$) อยู่ในระดับปานกลาง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัตวศาสตร์แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนมีทัศนคติและความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.52$, $SD = 0.41$) ทั้งยังมีความพึงพอใจต่อประเภทกิจกรรมที่ใช้ในระดับมากเช่นกัน ($M = 3.56$) ขณะเดียวกัน นักเรียนยังสะท้อนว่าปัญหาและอุปสรรคในการเรียนสัตวศาสตร์ก็อยู่ในระดับมาก ($M = 3.54$) ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า แม้นักเรียนรับรู้ว่าการเรียนสัตวศาสตร์มีความยาก แต่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมช่วยให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สนับสนุนความเข้าใจและเพิ่มความมั่นใจในการออกเสียงภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ

ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Willis (1996) ที่ระบุว่า กิจกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนการเรียนรู้ โดยกิจกรรมที่มีความหมายและมีความหลากหลาย เช่น เกมฝึกแยกเสียง การบันทึกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ หรือกิจกรรมที่เน้นจังหวะเสียงภาษา ช่วยให้ผู้เรียนใช้ภาษาในสถานการณ์ใกล้เคียงจริง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกมากกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ความหลากหลายของกิจกรรมยังช่วยตอบสนองความต้องการและรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อและมีความสนใจต่อเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง

Tergujeff-Vasu (2013) ชี้ให้เห็นว่า การเชื่อมโยงกิจกรรมกับชีวิตจริงของผู้เรียน ช่วยเพิ่มแรงจูงใจผ่านความรู้สึกว่า สิ่งที่เราเรียนมีประโยชน์ (Relevance) เช่น กิจกรรมจำลองสถานการณ์การสื่อสารในชีวิตประจำวัน การถามทาง การสนทนาในร้านอาหาร หรือบทสนทนาทางโทรศัพท์ สิ่งเหล่านี้ทำให้นักเรียนเห็นชัดว่าทักษะสัตวศาสตร์มีความสำคัญต่อการสื่อสารจริง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจึงไม่เพียงเป็นความรู้ใหม่ แต่รวมถึงความมั่นใจในการใช้ภาษาและทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

จากเหตุผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้สัตวศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีส่วนร่วมทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เรียนรู้บทบาทความเป็นผู้นำและผู้ตาม ฝึกการแสดงความคิดเห็น การรับฟัง และการร่วมมือกับผู้อื่น ส่งผลให้ชั้นเรียนเกิดบรรยากาศเชิงบวก นักเรียนมีความมั่นใจในการพูด อธิบาย และนำเสนอหน้าชั้นเรียนมากขึ้น ตลอดจนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานและความสำเร็จของตนเองและของกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. แม้นักเรียนส่วนใหญ่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัตวศาสตร์ แต่ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันควรบูรณาการเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น

2. ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตนเองสนใจ เพื่อแสดงให้เห็นว่าการมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่เพียงรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเดียว

ข้อเสนอในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาทัศนคติของครูผู้สอนในโรงเรียนหรือสถานศึกษาอื่นที่มีการจัดการเรียนรู้แบบ การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัตวศาสตร์
2. ทำการวิจัยในระดับชั้นอื่น เพื่อทราบทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัตวศาสตร์
3. ใช้วิธีการวิจัยอื่นๆ เช่น วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการในการสอนสัตวศาสตร์และเปรียบเทียบพัฒนาการก่อนและหลังการทดลอง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- ณพวรรณ วงศ์ปิ่น. (2552). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระสังคมศึกษา เพื่อสร้างเสริมความสมานฉันท์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัยแผนกประถมเชียงใหม่*. (การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
- ธนทร์รัฐ นาคทั้ง สุทธิรักษ์ สุวรรณเดชา และชนาภา ตรีวรรณกุล. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการออกเสียงภาษาอังกฤษและทัศนคติต่อการออกเสียงภาษาอังกฤษ*. การประชุมวิชาการ ระดับชาติทางศิลปศาสตร์ประยุกต์ ครั้งที่ 7, 257-266.
- ราตรี รุ่งทวีชัย. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสามง่ามจังหวัดนครปฐมที่ได้รับการสอนแบบปฏิบัติกับการกับการสอนตามคู่มือครู*. (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง)
- สาวิตรี โรจนะสมิต อาร์โนลด์. (2555). *การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนเชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
- Kan, A. (2009). Statistical procedures on measurement results. In H. Atılgan (Ed.), *Assessment and evaluation in education* (pp. 397–456). Ani Publications.
- Tergujeff-Vasu, E. (2013). Learner perspective on English pronunciation teaching in an EFL context. *Research in Language*, 11(1), 81–95.

- Turner, R. C., & Carlson, L. (2009). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International Journal of Testing*, 3(2), 163–171.
https://doi.org/10.1207/S15327574IJT0302_5
- Willis, J. (1996). *A framework for task-based learning*. Longman.
- Yunus, M. M., Salehi, H., & Amini, M. (2016). EFL Teachers' cognition of teaching English pronunciation techniques: A mixed-method approach. *English Language Teaching*, 9(2), 20–42.