

สรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะสัมพันธ์ของผู้เรียน
ให้สามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ได้ และออกเสียงเป็น
**The English Articulatory Phonetics for Development of Learners Related
Skills Abilities in Classifying Sound Features of Words
and Pronouncing Words Correctly**

วไลพร ศาสนประดิษฐ์
มหาวิทยาลัยทักษิณ
Walaiporn Sasanapradit
Thaksin University, Thailand
E-mail: walaiporn97@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียน ก่อนเรียน สรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ และการฝึกถ่ายถอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดใน พจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ในด้านการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก และในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ (2) เปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียน หลังเรียน ในด้านการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก และในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นรูปแบบเจาะจง ประกอบด้วยนิสิตชั้นปีที่ 1 เอกภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แบบทดสอบ 1-4 (2) ชุดคำศัพท์ 1 ชุด (3) แผนการสอน 15 แผน สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) จำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้องในกิจกรรมเขียนตามคำบอกในแบบทดสอบ 1-4 ก่อนเรียนสรีรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 67.5, 43.4, 58.9 และ 37.5 ตามลำดับ ระดับความสามารถอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงถึงระดับปานกลาง ส่วนระดับความสามารถในการออกเสียงของผู้เรียนก่อนเรียนโดยไม่เปิดพจนานุกรมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.5$; S.D. = 0.7) และออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมไทย-อังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.7$; S.D. = 0.3) ความสามารถของผู้เรียนเพิ่มขึ้นเมื่อเรียนครบ 15 แผนการสอน (2) หลังเรียนพบว่าจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 96.9, 91.6, 96.4 และ 90.6 ตามลำดับ ระดับความสามารถของผู้เรียนอยู่ในระดับดีมากทุกแบบทดสอบ ส่วน

* วันที่รับบทความ : 19 มีนาคม 2567; วันแก้ไขบทความ 29 มีนาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 30 มีนาคม 2567

Received: March 19 2024; Revised: March 29 2024; Accepted: March 30 2024

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2564

ระดับความสามารถในการออกเสียงของผู้เรียนโดยไม่เปิดพจนานุกรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.1$; S.D. = 0.6) และการออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.7$; S.D. = 0.4) ระดับความสามารถหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลลัพธ์จากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ความรู้ทางสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษและกิจกรรมการสอนที่ได้นำมาใช้ ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านการจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์และการออกเสียงคำศัพท์ให้ดียิ่งขึ้น และยังแสดงให้เห็นด้วยว่าความสามารถของผู้เรียนทั้ง 2 ด้านมีความสัมพันธ์กัน หรือกล่าวได้ว่าทักษะทั้ง 2 เป็นทักษะสัมพันธ์ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมกันและกันในทิศทางบวก

คำสำคัญ: สรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ; การออกเสียงพยัญชนะ; การออกเสียงสระ; การถ่ายถอดเสียง; การเขียนตามคำบอก

Abstract

This quasi-experimental research contained 2 objectives: firstly, to compare learners' abilities in classifying words' sound features through dictation activities and the words' pronunciation **before** studying English Articulatory Phonetics, practicing sound transcription, and practicing phonemic script pronunciation in an English-English dictionary, and secondly, to compare the learners' mentioned abilities **after** studying and practicing these. Using a purposive sampling technique, this study involved 32 first-year English majors at Thaksin University, Songkhla. The research instruments included (1) four sets of tests (Tests 1-4), (2) one set of English vocabulary, and (3) fifteen lesson plans on articulatory phonetics. Concerning data analysis, the statistics comprised mean ($\bar{x}$), percentage, and standard deviation (S.D.). The findings revealed that (1) before studying English Articulatory Phonetics, the percentages of the learners capable of writing the correct English words in Test 1-4 were 67.5, 43.4, 58.9, and 37.5, respectively, with their abilities being at very low and moderate levels, their pronunciation abilities without using a dictionary were at a low level ($\bar{x} = 2.5$; S.D. = 0.7), and their pronunciation abilities with a Thai-English dictionary being applied were at a moderate level ($\bar{x} = 2.7$; S.D. = 0.3). However, their abilities after the completion of the fifteen lesson plans were found increasing. Namely, (2) the percentages of the learners capable of writing the correct English words in Tests 1-4 were 96.9, 91.6, 96.4, and 90.6, respectively, with their abilities in all the tests being at high levels, their pronunciation abilities without using a dictionary were at a high level ($\bar{x} = 4.1$; S.D. = 0.6), and their pronunciation abilities with an English-English dictionary being used was at the highest level ($\bar{x} = 4.7$; S.D. = 0.4). This shows that their abilities after studying are higher than those prior to studying. The findings indicate that the knowledge on the articulatory phonetics and other applied teaching activities help develop learners in terms of classifying words' sound features and better word pronunciation. These also suggest that both areas of their abilities are interrelated and positively beneficial to each other.

Keywords: English Articulatory Phonetics; Consonant Pronunciation; Vowel Pronunciation; Transcription; Dictation

บทนำ

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร ทั้งทักษะ ฟัง-พูด อ่านและเขียน ล้วนแล้วแต่ต้องใช้ความรู้ด้านคำศัพท์เป็นจุดเริ่มต้นแห่งความสำเร็จ คำศัพท์จึงเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญมากที่จะช่วยให้การสื่อสารในแต่ละทักษะสำเร็จดังที่มุ่งหวัง ดังนั้นคำศัพท์จึงเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนภาษา ยิ่งรู้คำศัพท์มากก็ยิ่งสื่อสารได้มาก แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเราใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสารทางการฟัง-พูด นอกจากเราต้องรู้ว่าคำศัพท์ดังกล่าวสะกดอย่างไร มีความหมายอะไรบ้างแล้ว ที่สำคัญอย่างยิ่งหย่อนไปกว่ากันคือ เราจะต้องรู้ว่าคำศัพท์เหล่านั้นมีวิธีการออกเสียงอย่างไรให้ถูกต้องตามแบบฉบับของเจ้าของภาษา

การออกเสียง (Pronunciation) หมายถึง วิธีของการออกเสียงคำต่าง ๆ ในภาษาใดภาษาหนึ่ง ให้เป็นที่เข้าใจหรือได้รับการยอมรับ (Oxford Advanced Learner's Dictionary, 2005) Morley, J. (1991: 481-520) ได้กล่าวถึงการออกเสียงในแง่ที่สามารถเข้าใจได้ (Intelligible Pronunciation) ซึ่งการออกเสียงที่สามารถเข้าใจได้นี้ จัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความสามารถในการสื่อสาร (Communicative Competence) กล่าวคือ เป็นการออกเสียงที่อาจจะมีข้อผิดพลาดบ้างแต่ที่สำคัญคือต้องไม่ทำให้คู่สนทนาหรือผู้ฟังเกิดการเข้าใจผิดหรือเกิดการตีความคลาดเคลื่อนในสารหรือสาระสำคัญที่ผู้พูดต้องการจะสื่อสารไปยังผู้ฟังหรือคู่สนทนา ทั้งผู้ใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นเจ้าของภาษาและไม่ใช่อเจ้าของภาษาต่างยอมรับและเห็นพ้องกันว่า การออกเสียงที่สามารถเข้าใจได้นี้เป็นปัจจัยเอื้อช่วยให้พวกเขาสามารถสื่อสารระหว่างกันได้ง่ายขึ้น Garrigue, S. (1999) เป็นอีกคนหนึ่งที่ได้กล่าวถึงการออกเสียงว่า การออกเสียงที่ดีเป็นเสมือนพื้นฐานของการสื่อสารทางการพูดที่มีประสิทธิภาพ การพูดคุยระหว่างผู้พูดและคู่สนทนาจะดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและอย่างเป็นที่พึงพอใจของทั้ง 2 ฝ่ายหรือไม่นั้น อยู่ที่ผู้พูดว่าจะออกเสียงได้ถูกต้องและชัดเจนได้มากเพียงใด ซึ่งถ้าผู้พูดออกเสียงได้ถูกต้องและชัดเจนเพียงพอ คู่สนทนาจะสามารถเข้าใจสารที่ผู้พูดต้องการที่จะสื่อมายังคู่สนทนาได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ในทางตรงกันข้าม หากผู้พูดออกเสียงคำต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง ความเข้าใจผิดก็จะเกิดขึ้นอันจะเป็นสาเหตุให้การสื่อสารล้มเหลวในที่สุด

ตามที่ได้กล่าวในข้างต้น ในการใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสารทางการพูดภาษาอังกฤษ (English Oral Communication) นอกจากผู้ใช้ภาษาหรือผู้เรียนต้องรู้ในเรื่องของการสะกดคำและความหมายแล้ว ยังจะต้องรู้ว่าคำศัพท์เหล่านั้นมีวิธีการออกเสียงอย่างไรให้ถูกต้องตามแบบฉบับของเจ้าของภาษา และที่สำคัญอย่างยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือจำเป็นต้องรู้ว่าคำศัพท์เหล่านั้นมีรายละเอียดทางเสียงอย่างไรเพื่อนำไปสู่การออกเสียงที่ถูกต้องได้อีกทางหนึ่ง เพราะหากทราบรายละเอียดทางเสียงของคำนั้น ๆ ก็จะนำไปสู่การฟังออกและการออกเสียงได้อย่างถูกต้อง ในทางตรงกันข้ามหากผู้เรียนได้ฟังเสียงคำนั้น ๆ มาอย่างไม่ถูกต้อง คือไม่ทราบรายละเอียดทางเสียงของคำอย่างแท้จริง ก็จะส่งผลกระทบต่อไปยังความสามารถด้านการออกเสียงที่จะผิดเพี้ยนตามไปด้วย หรือในกรณีที่ผู้เรียนออกเสียงคำนั้น ๆ ไม่ถูกต้อง ก็จะส่งผลกระทบต่อไปยังความสามารถด้านการฟังที่ไม่ถูกต้องตามไปด้วยเช่นกัน เนื่องจากเสียงที่อยู่ในคลังคำศัพท์ของพวกเขาไม่ตรงกับเสียงที่แท้จริงของคำนั้น ๆ ส่งผลให้นักคำไม่ออกจึงทำให้ไม่สามารถจับประเด็นได้ว่าผู้พูดต้องการส่งสารหรือสื่อสารอะไร ประเด็นปัญหาดังกล่าวจึงสะท้อนให้เห็นว่าในการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียน จำเป็นจะต้องจำความหมายของคำศัพท์ไปพร้อมกับการรับรู้รายละเอียดต่าง ๆ ของเสียงของคำศัพท์ที่ถูกต้อง และมีวิธีการออกเสียงคำอย่างถูกต้องเช่นกัน เป็นการเรียนรู้คำศัพท์รูปแบบ 3-in-1 “รู้ความหมาย จำแนกเสียงได้ และออกเสียงเป็น” การเรียนรู้คำศัพท์จึงจะเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

ด้วยเล็งเห็นถึงความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างการรู้ความหมายของคำศัพท์ของผู้เรียนกับความสามารถในการฟังเพื่อจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ได้ และสามารถออกเสียงคำนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องว่าเป็นปัจจัยเกื้อหนุนและส่งเสริมต่อประสิทธิภาพการสื่อสารทางการฟัง-พูดของผู้เรียนและผู้ใช้ภาษา ซึ่งความสามารถทั้ง 2 ทักษะดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน บูรณาการร่วมกัน และพัฒนาร่วมกันแบบคู่ขนานที่เสริมกันและกัน ดังนั้นจึงได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง สรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะสัมพันธ์ของผู้เรียน: “ให้สามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ได้ และออกเสียงเป็น” ขึ้น ซึ่งในกระบวนการเรียนการสอนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษได้รวม 3 ประเด็นดังกล่าวให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้ และฝึกฝนไปพร้อม ๆ กัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียนก่อนเรียนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ และการฝึกถ่ายถอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ในด้านการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก และในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
2. เปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียนหลังเรียน ในด้านการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก และในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pre-test-Post-test Design) โดยมีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้เหตุผลในการเลือกเพื่อความเหมาะสมในการวิจัย ประกอบด้วยนิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา เป็นนิสิตที่เรียนในรายวิชา 0115161 สรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษสำหรับครู 1 จำนวน 32 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งย่อยเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย และเครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ในแง่ของความถูกต้องเหมาะสม และครอบคลุมประเด็นที่กำลังศึกษาวิจัย และได้นำเครื่องมือวิจัยนี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อทดสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนใช้จริง มีรายละเอียดและหลักเกณฑ์ในการเลือกคำศัพท์เพื่อใช้ในการทดสอบดังนี้

2.1 ในส่วนการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก (Dictation) การเขียนตามคำบอกในงานวิจัยนี้ คือการทดสอบความสามารถของผู้เรียนในการจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟัง ซึ่งในส่วนนี้มีคำศัพท์จำนวน 30 คำ โดยแบ่งออกเป็น 4 แบบทดสอบ ดังนี้ แบบทดสอบ 1 คำศัพท์ที่เป็นคู่เทียบเสียง (Minimal Pairs) จำนวน 10 คำ ดังนี้ **they-day, four-door, long-wrong, vine-wine, sheep-cheap** โดยคำที่มี 1 พยางค์จะสามารถจัดเป็นคู่เทียบเสียงกันได้ นั้นจะต้องมีลักษณะทางเสียงร่วมกัน 2 ใน 3 กล่าวคือ ในคำคู่ นั้น ๆ จะมีส่วนที่แตกต่างกันเพียงแค่ส่วนเดียว เช่น พยัญชนะต้นต่างกัน สระซึ่งเป็นแกนของพยางค์ต่างกัน หรือพยัญชนะท้ายต่างกัน อย่างใดอย่างหนึ่ง แบบทดสอบ 2 คำศัพท์ที่พยางค์หนักเป็นสระเดี่ยว (Monophthongs) จำนวน 10 คำ ดังนี้ **leopard, honor, cousin, menu, respond, cover, cuisine, village, signature, establish** แบบทดสอบ 3 คำศัพท์ที่พยางค์หนักเป็นสระประสม 2 เสียง (Diphthongs) จำนวน 6 คำ ดังนี้ **explain, April, soldier, design, escaped, engineer** และแบบทดสอบ 4 คำศัพท์ที่พยางค์หนักเป็นสระประสม 3 เสียง (Triphthongs) จำนวน 4 คำ ดังนี้ **fire, towel, desire, shower**

2.2 ในส่วนการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ในการทดสอบนี้มีคำศัพท์จำนวน 30 คำ ดังนี้ **zebra, Wednesday, picture, theatre, singer, exam, visit, onion, weather, castle, mistake, discover, graduate (n), decide, essential, secretary, reason, imagine, honest, cucumber, thirty, four, stomach, describe, surname, image, mouth, communicate, towel, present (v)** นอกจากนี้มีเกณฑ์ประเมินความสามารถด้านการออกเสียงคำศัพท์ และฟอร์มประเมินความสามารถด้านการออกเสียงคำศัพท์

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกคำศัพท์เพื่อทดสอบทั้งในส่วนการฟังเพื่อจำแนกลักษณะทางเสียง และการออกเสียงคำศัพท์ โดยรวบรวมคำศัพท์ที่นิสิตส่วนใหญ่ใช้บ่อยแต่มีออกเสียงผิด มีรายละเอียดดังนี้

1) การจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ทั้ง 4 แบบทดสอบ คัดเลือกคำศัพท์โดยยึดตามโครงสร้างของพยางค์หรือโครงสร้างของคำ ซึ่งพยางค์แต่ละพยางค์หรือคำแต่ละคำจะมีโครงสร้างแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะประจำคำนั้น ๆ ดังที่ปรากฏในคำอ่าน (Phonemic Scripts) ในพจนานุกรม โดยให้ผู้เรียนฝึกจำแนกรายละเอียดทางเสียงในส่วนต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบของพยางค์ ในประเด็นที่ว่าพยางค์นั้น ๆ ประกอบด้วย (1) เสียงพยัญชนะต้น (Initial Consonant Sound) (ถ้ามี) ประเภทใด เป็นเสียงพยัญชนะที่เกิดจากฐานที่เกิดของเสียงประเภทใด (Place of Articulation) เช่น ฐานริมฝีปากคู่ ฐานปุ่มเหงือก หรือฐานเพดานอ่อน เป็นต้น ลักษณะการเกิดเสียง (Manner of Articulation) เป็นแบบใด เช่น เสียงกัก เสียงเสียดแทรก หรือเสียงกักเสียดแทรก เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาจากการสั่นสะเทือนของเส้นเสียงด้วย ซึ่งมีดังนี้ เสียงก้อง (Voiced) และเสียงไม่ก้อง (Unvoiced หรือ Voiceless) (2) เสียงสระซึ่งเป็นแกนหรือหัวใจ

ของพยางค์ (Vowel Sound) เป็นสระประเภทใด เสียงสระแยกย่อยเป็น สระเดี่ยว (Single Vowels หรือ Monophthongs) ในส่วนของสระเดี่ยวยังแบ่งแยกย่อยเป็น สระเดี่ยวเสียงสั้น (Short Single Vowels) และ สระเดี่ยวเสียงยาว (Long Single Vowels) นอกจากสระเดี่ยวแล้วยังมีสระอีกประเภทหนึ่ง นั่นก็คือ สระประสม มีทั้งสระประสม 2 เสียง (Diphthongs) และสระประสม 3 เสียง (Triphthongs) หรือ (3) เสียง พยัญชนะท้าย (Final Consonant Sound) (ถ้ามี) คือพยัญชนะอะไรบ้าง โดยพิจารณาในองค์ประกอบย่อย ๆ เช่นเดียวกับพยัญชนะต้นดังที่ได้กล่าวแล้ว นอกจากนี้ในการจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ยังต้องพิจารณาในเรื่องการลงเสียงหนักเบา (Stress) ด้วย โดยพิจารณาว่าในคำแต่ละคำ มีพยางค์ใดเป็นพยางค์หนัก และมีพยางค์เบาหรือพยางค์ใดบ้าง

2) การออกเสียงคำศัพท์ ได้คัดเลือกคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เป็นตัวแทนของเสียงพยัญชนะ และเสียงสระภาษาอังกฤษแต่ละหน่วยเสียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงพยัญชนะที่มีเฉพาะในภาษาอังกฤษ ไม่มีในภาษาไทย ได้แก่ /g/, /v/, /θ/, /ð/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /tʃ/, /dʒ/ (พงษ์ศรี เลขาวิวัฒน์ และคณะ, 2550) และ เสียงสระเลื่อนหรือสระประสมภาษาอังกฤษ ซึ่งมีวิธีการออกเสียงแตกต่างจากภาษาไทย มี 2 ประเภท 1) สระเลื่อนหรือสระประสมสองเสียง ดังนี้ /iə/, /uə/, /eə/, /eɪ/, ɔɪ/, /aɪ/, ɔʊ/, /aʊ/ และ 2) สระเลื่อนหรือสระประสมสามเสียง ดังนี้ /aɪə/, /aʊə/

2.3 เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ สรีรศาสตร์ (Articulatory Phonetics) ซึ่งพิณทิพย์ ทวยเจริญ (2547 : 18) ได้อธิบายว่า เป็นสาขาย่อยของสัทศาสตร์ ที่ศึกษาถึงกลไกกระแสน้ำที่ใช้ในการเปล่งเสียงพูด อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง สภาพวะของการเปล่งเสียง การออกเสียงประเภทต่าง ๆ จากจุดที่เกิดเสียงในปาก และลักษณะทางเสียงอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นพร้อมกับเสียงพยัญชนะและเสียงสระหรือเรียกว่า สัทสัมพันธ์ (Prosody) ตลอดจนปรากฏการณ์ในการออกเสียงลักษณะอื่น ๆ รวมทั้งการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงพูดหรือการถ่ายทอดเสียง (Transcription)

3. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

3.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

3.1.1 เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนในการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก โดยนำแบบทดสอบ 1-4 มาทดสอบความสามารถของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ในกิจกรรมเขียนตามคำบอก โดยผู้เรียนจะได้ฟังเสียงคำทุกคำในแบบทดสอบ 1-4 ซึ่งเป็นเสียงของเจ้าของภาษาจากพจนานุกรมเสียง (Cambridge Advanced Learner's Dictionary, 2013) โดยฟังคำละ 3 ครั้ง และเขียนสะกดคำดังกล่าวลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำให้ถูกต้อง

3.1.2 เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียน มีรายละเอียดดังนี้ การออกเสียงคำศัพท์ มี 2 รอบ ในรอบที่ 1 กำหนดให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบไม่เปิดพจนานุกรม และรอบที่ 2 กำหนดให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบเปิดพจนานุกรมไทย-อังกฤษ

3.2 การสอนกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสอนความรู้ทางสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เวลา 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 15 แผนการสอน โดยจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากก่อนหลังตามที่ระบุในส่วนของขอบเขตเนื้อหาที่ใช้สอน เน้นการฝึกออกเสียงตามหลักสรีรศาสตร์ (Articulatory Phonetics) ควบคู่ไปกับการฝึกใช้สัญลักษณ์แทนเสียงพูดหรือการถ่ายทอดเสียง (Transcription) และการฝึกจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ตามที่ปรากฏในคำอ่าน (Phonemic Scripts) ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก และเมื่อการสอนสิ้นสุดตามกรอบเวลาที่กำหนด จึงดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับฉบับทดสอบก่อนเรียน และทำตามขั้นตอนเหมือนในข้อ 3.1.1 และ 3.1.2 อีกครั้ง

3.3 ทดสอบหลังเรียน (Post-test)

3.3.1 เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนในการจำแนกลักษณะทางเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมเขียนตามคำบอก ดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับฉบับทดสอบก่อนเรียน และทำตามขั้นตอนเหมือนในข้อ 3.1.1 อีกครั้ง

3.3.2 เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ตามที่ระบุในข้อ 3.1.2 โดยในรอบที่ 1 กำหนดให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบไม่เปิดพจนานุกรม และรอบที่ 2 กำหนดให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบเปิดพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ สำหรับการออกเสียงรอบที่ 2 ในส่วนของการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนให้ผู้เรียนเปิดพจนานุกรมต่างชนิดกัน อันเนื่องมาจากการทราบมาก่อนและหลังเรียนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ และการฝึกถ่ายทอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ผู้เรียนมีความสามารถในการออกเสียงที่มีอยู่เดิมก่อนเรียนระดับใด และเมื่อผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษแบบเปิดพจนานุกรมไทย-อังกฤษ วิธีนี้จะช่วยให้ความสามารถด้านการออกเสียงของผู้เรียนเพิ่มขึ้นอย่างน้อยระดับใด เพื่อจะได้นำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์หาว่าอะไรคือปัจจัยหลักที่จะส่งผลต่อระดับความสามารถด้านการออกเสียงของผู้เรียนในแต่ละระดับ

3.4 นำผลการประเมินตามข้อ 3.1.1 และ 3.1.2 ในส่วนก่อนเรียนมาเปรียบเทียบกับ และนำผลการประเมินตามข้อ 3.3.1 และ 3.3.2 ในส่วนหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับ โดยพิจารณาในแง่ของระดับความสามารถทั้ง 2 ทักษะของผู้เรียน และวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์ตามสมมุติฐานที่วางไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบค่าร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก ในแบบทดสอบ 1-4 ได้ถูกต้อง โดยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าร้อยละที่แสดงระดับคุณภาพของคะแนน ซึ่งได้ตัดแปลงจาก บุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

ระดับค่าร้อยละ	ระดับคุณภาพ
90.1 – 100.0	ดีมาก
70.1 – 90.0	ดี
50.1 – 70.0	ปานกลาง
30.1 – 50.0	ต้องปรับปรุง
0.0 – 30.0	ต้องปรับปรุงมาก

4.2 เปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการออกเสียงคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์หาว่าอะไรคือปัจจัยที่จะส่งผลต่อระดับความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับ ทั้งนี้ความสามารถของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะถูกประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตามเกณฑ์การประเมินความสามารถในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้ตัดแปลงจาก (วนิดา วิริรัตน์ และ อนุมจิตร สังข์จรรยา (2549) อ้างถึงใน ฮาสีต๊ะ ดินามอ (2553 : 25) และมีเกณฑ์การแปลความหมายตามระดับคุณภาพของคะแนนดังนี้

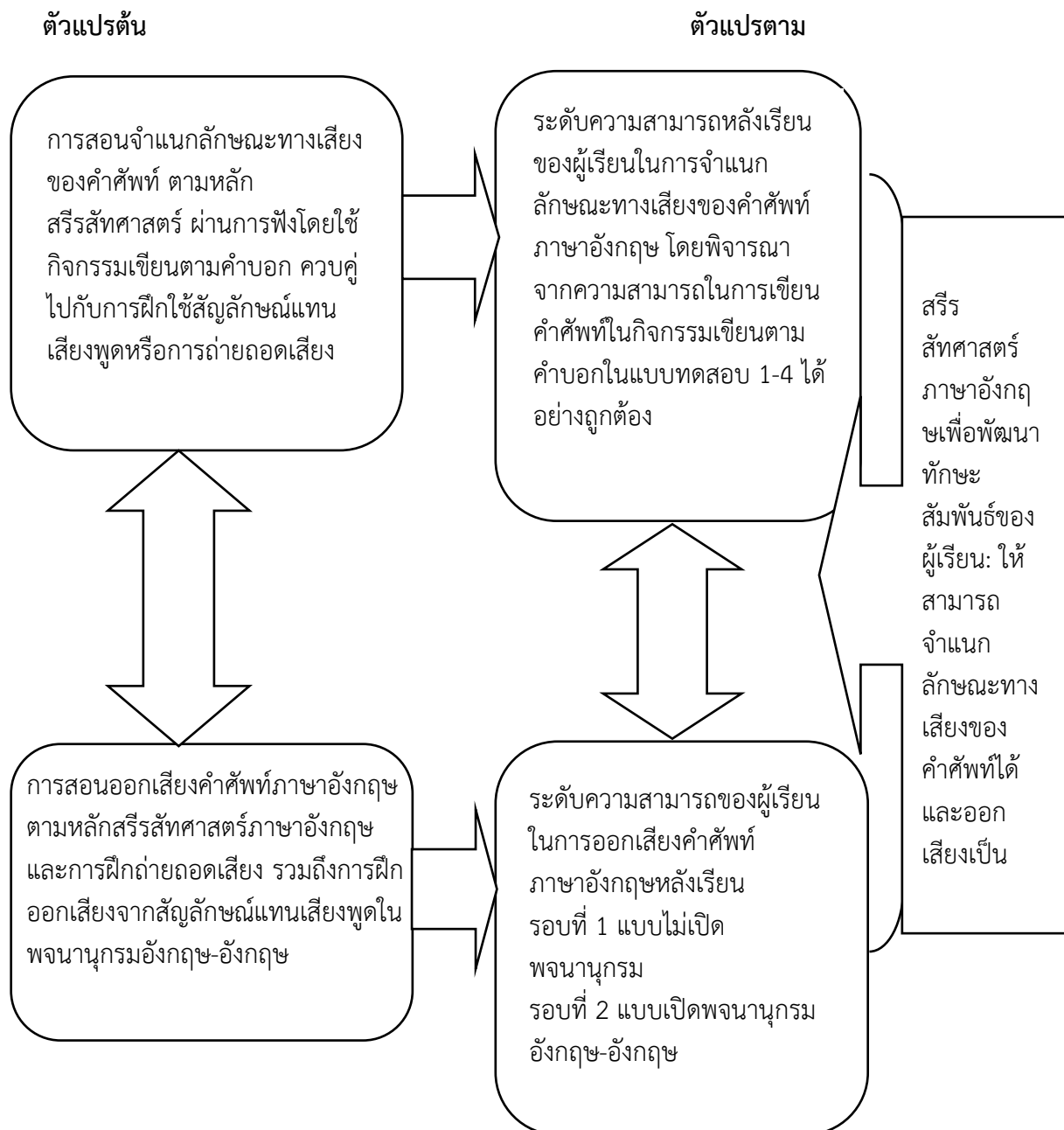
ระดับคะแนน	ระดับค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
5	4.21 - 5.00	มากที่สุด
4	3.41 - 4.20	มาก
3	2.61 - 3.40	ปานกลาง
2	1.81 - 2.60	น้อย
1	1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในข้อ 3.1.1 และ 3.3.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้เรียนที่สามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก ในแบบทดสอบ 1-4 ได้ถูกต้องก่อนและหลังเรียน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าร้อยละ(Percentage) และค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในข้อ 3.1.2 และ 3.3.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการออกเสียงคำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาเรื่อง สรรีศาสตร์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะสัมพันธ์ของผู้เรียน: ให้สามารถจำแนก
ลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ได้ และออกเสียงเป็น มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ออกแบบมาเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการนำความรู้ทางด้านสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษมาใช้ในการพัฒนาทักษะที่สัมพันธ์กันของผู้เรียน ระหว่างทักษะการฟังเสียงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ได้ และทักษะการออกเสียงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้างต้น ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก ในแบบทดสอบ 1-4 ก่อนเรียน และระดับความสามารถของผู้เรียนในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียน

ประเภท แบบทดสอบ	จำนวน ผู้เรียน	ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนสะกดคำลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำที่ได้ฟังอย่างถูกต้อง		คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ	ระดับความสามารถในการออกเสียงของผู้เรียน		
		ก่อนเรียน	ระดับ คุณภาพ		$\bar{x}$	S.D.	ระดับ คุณภาพ
แบบทดสอบ 1	32	67.5	ปานกลาง	1.ออกเสียงโดยไม่เปิดพจนานุกรม	2.5	0.7	น้อย
แบบทดสอบ 2		43.4	ต้องปรับปรุง	2.ออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมไทย-อังกฤษ	2.7	0.3	ปานกลาง
แบบทดสอบ 3		58.9	ปานกลาง				
แบบทดสอบ 4		37.5	ต้องปรับปรุง				

จากตารางที่ 1 พบว่า ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนสะกดคำลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำที่ได้ฟังอย่างถูกต้องในแบบทดสอบ 1-4 ก่อนเรียนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษที่เน้นการฝึกออกเสียงตามหลักสรีรศาสตร์ ควบคู่ไปกับการฝึกใช้สัญลักษณ์แทนเสียงพูดหรือการถ่ายทอดเสียง และก่อนการฝึกจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก คิดเป็นร้อยละ 67.5, 43.4, 58.9 และ 37.5 ตามลำดับ ระดับความสามารถอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงถึงระดับปานกลาง ในส่วนของความสามารถในการออกเสียง พบว่าความสามารถของผู้เรียนในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ และการฝึกถ่ายทอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ประเภทออกเสียงโดยไม่เปิดพจนานุกรม และออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมไทย-อังกฤษ อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ($\bar{x} = 2.5$; S.D. = 0.7) และ ($\bar{x} = 2.7$; S.D. = 0.3)

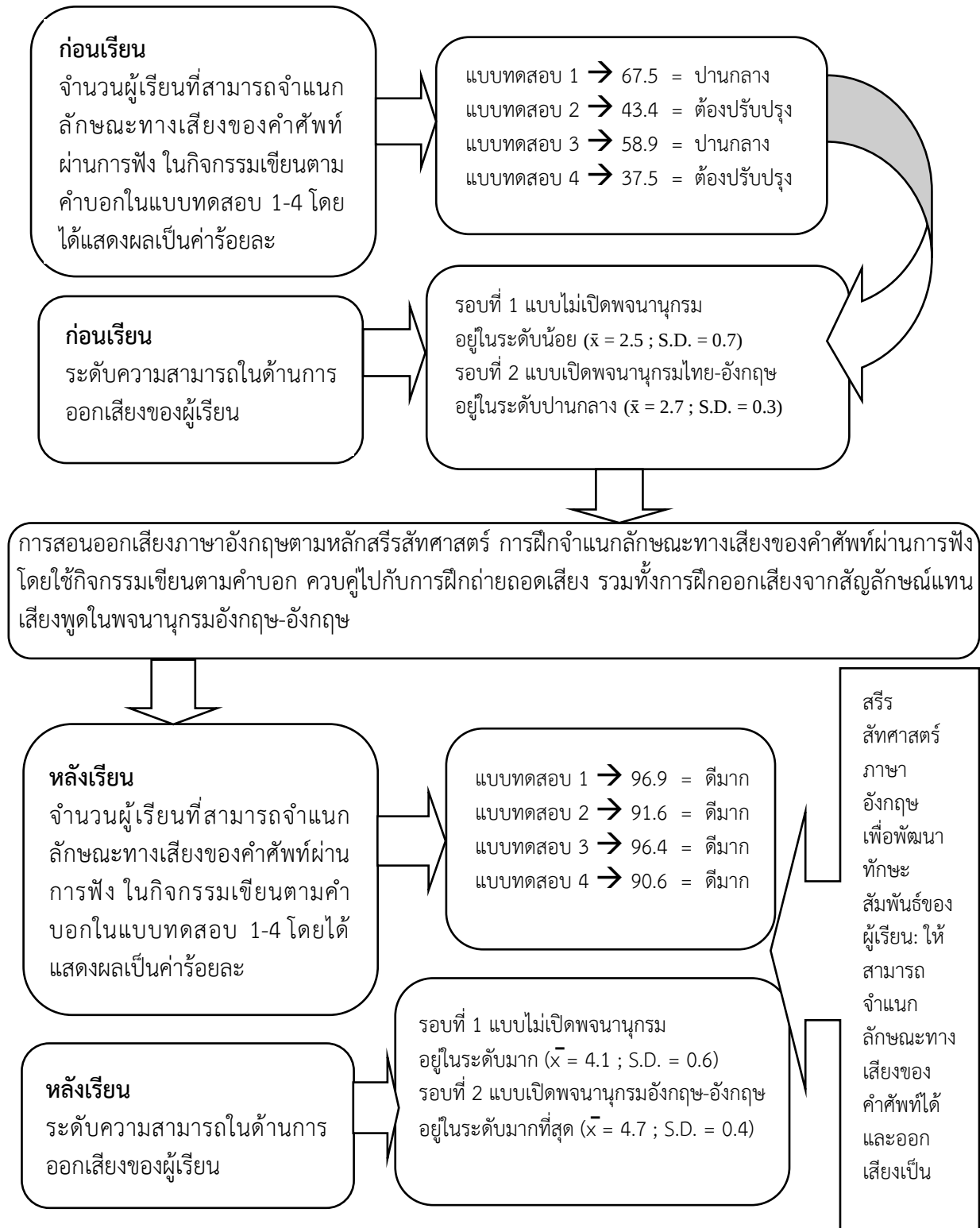
ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระดับความสามารถของผู้เรียนทั้ง 2 ทักษะก่อนเรียนสัมพันธ์กันและมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก ในแบบทดสอบ 1-4 หลังเรียน และระดับความสามารถของผู้เรียนในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน

ประเภท แบบทดสอบ	จำนวน ผู้เรียน	ร้อยละของจำนวน ผู้เรียนที่สามารถเขียน สะกดคำลงในกระดาษ พร้อมทั้งระบุ ความหมายของคำที่ได้ ฟังอย่างถูกต้อง		คำศัพท์ภาษาอังกฤษ	ระดับความสามารถใน การออกเสียงของผู้เรียน		
		หลังเรียน	ระดับ คุณภาพ	หลังเรียน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ คุณภาพ
แบบทดสอบ 1	32	96.9	ดีมาก	1.ออกเสียงโดยไม่เปิด พจนานุกรม	4.1	0.6	มาก
แบบทดสอบ 2		91.6	ดีมาก	2.ออกเสียงโดยเปิด พจนานุกรมอังกฤษ- อังกฤษ	4.7	0.4	มากที่สุด
แบบทดสอบ 3		96.4	ดีมาก				
แบบทดสอบ 4		90.6	ดีมาก				

จากตารางที่ 2 พบว่า ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนสะกดคำลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำที่ได้ฟังอย่างถูกต้องในแบบทดสอบ 1-4 หลังเรียนสัทศาสตร์ภาษาอังกฤษที่เน้นการฝึกออกเสียงตามหลักสรีรศาสตร์ ควบคู่ไปกับการฝึกใช้สัญลักษณ์แทนเสียงพูดหรือการถ่ายทอดเสียง และก่อนการฝึกจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอก พบว่าจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้องมีจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกแบบทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 96.9, 91.6, 96.4 และ 90.6 ตามลำดับ ระดับความสามารถของผู้เรียนอยู่ในระดับดีมากทุกแบบทดสอบ ในส่วนของความสามารถในการออกเสียง พบว่าหลังเรียนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ และการฝึกถ่ายทอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ประเภทออกเสียงโดยไม่เปิดพจนานุกรม และออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ปรากฏว่ามีระดับคะแนนของการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{x} = 4.1$; S.D. = 0.6) และ ($\bar{x} = 4.7$; S.D. = 0.4) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าระดับความสามารถของผู้เรียนทั้ง 2 ทักษะหลังเรียนสัมพันธ์กันและมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันเช่นกัน

ผลสรุปการวิจัยจากตารางที่ 1 และ 2 มีดังนี้



แผนภาพที่ 2 สรุปผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า วิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความสามารถด้านคำศัพท์ให้กับผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการฟังพูด คือการให้ความรู้เกี่ยวกับสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษ และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนการจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟัง ด้วยวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ รับรู้รายละเอียดต่าง ๆ ทางเสียงของคำศัพท์ รวมถึงรู้วิธีการออกเสียงที่ถูกต้องในคราวเดียวกัน อันจะช่วยเสริมประสิทธิภาพด้านการฟังและการพูด ผลลัพธ์จากการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Harmer, J. (2007) ซึ่งได้กล่าวถึงการฟังที่สัมพันธ์กับการออกเสียงและทักษะการพูดไว้ว่า การฟังช่วยพัฒนาการออกเสียง ยิ่งฟังมากก็ยิ่งเข้าใจภาษาจากการพูดมากขึ้น การฟังยังช่วยพัฒนาสำเนียง ช่วยให้เกิดการรับรู้ในด้านการลงเสียงหนักเบาในระดับคำและระดับประโยค รวมถึงการเชื่อมเสียงต่าง ๆ ทักษะการสื่อสารที่ดีจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับกรพูดเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการฟังที่ดีด้วย ฉะนั้นการที่ผู้เรียนเรียนรู้คำศัพท์โดยมุ่งเป้าไปที่การจำความหมายของคำเพียงอย่างเดียว แต่ไม่ได้ตระหนักว่าคำเหล่านั้นออกเสียงให้ถูกต้องได้อย่างไร ในท้ายที่สุดจะส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านการฟัง การออกเสียง รวมถึงการพูดของบุคคลนั้นด้วย โดยมีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. เห็นได้ว่าความสามารถของผู้เรียนในแบบทดสอบทั้ง 4 ตามที่ปรากฏในตารางที่ 1 และ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถหลังเรียน ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนสะกดคำลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำที่ได้ฟังอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้ง 4 แบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความสามารถของผู้เรียนในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษและการฝึกถ่ายถอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ระดับคุณภาพของคะแนนที่ผู้เรียนได้รับจากการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ประเภทออกเสียงโดยไม่เปิดพจนานุกรม และออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ปรากฏว่ามีระดับคะแนนของความสามารถในการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมากและมากที่สุด ($\bar{x} = 4.1$; S.D. = 0.6) และ ($\bar{x} = 4.7$; S.D. = 0.4) ตามลำดับ ผลลัพธ์ข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าหากผู้เรียนได้รับความรู้ในเรื่องลักษณะต่าง ๆ ทางเสียงภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง และได้รับการฝึกฝนในด้านการฟังเพื่อจำแนกลักษณะทางเสียงอย่างต่อเนื่องและถูกวิธีตามหลักสรีรศาสตร์ ซึ่งกระบวนการสอนและการฝึกออกเสียงตามหลักสรีรศาสตร์รูปแบบนี้ เป็นวิธีการสอนที่เริ่มตั้งแต่การแนะนำอวัยวะในการออกเสียงทุกส่วน ฐานที่เกิดของเสียง เช่น ฐานริมฝีปากและฟัน ฐานหลังปุ่มเหงือก ฐานเพดานอ่อน เป็นต้น ลักษณะการเกิดเสียง เช่น เสียงเสียดแทรก เสียงกักเสียดแทรก เสียงข้างลิ้น เป็นต้น รวมถึงลักษณะการทำงานของเส้นเสียง เช่น เสียงก้อง เสียงไม่ก้อง และสัทสัมพันธ์ เช่น เสียงหนัก-เบา เสียงสูง-ต่ำ เป็นต้น จะส่งผลให้ความสามารถในการออกเสียงพัฒนาควบคู่ไปด้วย เนื่องจากความสามารถของผู้เรียนทั้ง 2 ทักษะจะเกื้อหนุนและส่งเสริมกันและกัน แต่ทั้งนี้ระดับการพัฒนาของผู้เรียนจะแตกต่างกันไปตามพื้นฐานความสามารถด้านการฟังที่แตกต่างกัน ดังนั้นการฟังเสียงคำศัพท์ถูกต้องจึงเป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญในการออกเสียงคำศัพท์ที่ถูกต้อง การสอนตามรายละเอียดและวิธีข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดของ ดาราวดี สุกมลสันต์ (2542 : 122) ซึ่งได้เสนอแนะไว้ว่า “ครูผู้สอนจะต้องสอนให้ผู้เรียนได้ยินเสียงของภาษาอังกฤษในแบบที่ผู้ใช้นภาษานั้นใช้ และฝึกออกเสียงที่ไม่มีในภาษาไทยให้ได้อย่างถูกต้อง ไม่ใช่เสียงที่มีอยู่ในภาษาไทยเข้า

ไปแทนที่เสียงในภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนจะต้องฝึกฝนเสียงที่เป็นปัญหาของคนไทยให้ผู้เรียนออกเสียงได้ถูกต้อง และได้ยินเสียงของภาษานั้นๆ” โดยมีประเด็นย่อยที่จะอภิปรายเพิ่มเติมดังนี้

1.1 ความสามารถของผู้เรียนเพิ่มขึ้นในส่วนของการจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์หลังเรียน เนื่องจากผู้เรียนมีความรู้เรื่องคู่เทียบเสียงดังที่ปรากฏในแบบทดสอบ 1 ผู้เรียนทราบว่าแต่ละคู่เทียบเสียงมีส่วนที่ต่างกันเพียงส่วนเดียว เช่น **they-day, vine-wine** และส่วนที่ต่างกันดังกล่าวมีการออกเสียงต่างกันจึงทำให้คำที่เป็นคู่เทียบเสียงกันมีความหมายต่างกัน เมื่อผู้เรียนจำแนกลักษณะทางเสียงที่แตกต่างกันได้ ก็จะสามารถนึกออกกว่าคำที่ได้ยินคือคำใด สะกดอย่างไร และมีความหมายอะไร อีกประเด็นหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนจำแนกลักษณะทางเสียงได้ดีขึ้น คือความเข้าใจในเรื่องการสะกดคำ แม้ว่าคำที่เป็นคู่เทียบเสียงดังกล่าวจะมีสระที่ทำหน้าที่เป็นแกนพยางค์เป็นสระเดียวกัน แต่ไม่ได้สะกดด้วยตัวอักษรตัวเดียวกันเสมอไป เช่น **they-day, four-door** เป็นต้น นอกจากนี้หลังเรียนผู้เรียนมีความรู้เรื่องการลงเสียงหนักเบา (Stress) การลงเสียงหนักเบาเป็นลักษณะเฉพาะของภาษาอังกฤษ จะเกิดกับคำที่มี 2 พยางค์และ 2 พยางค์ขึ้นไป ซึ่งจะมี 1 พยางค์ที่เป็นพยางค์หนัก และมีลักษณะดังนี้ คือ มีเสียงดังกว่าพยางค์อื่น ใช้ช่วงเวลาในการออกเสียงยาวกว่าพยางค์อื่น ใช้ระดับเสียงสูงกว่าพยางค์อื่น และใช้เสียงสระเต็มรูป ส่วนพยางค์เบาจะมีลักษณะการออกเสียงที่ตรงกันข้ามกับพยางค์หนักในประเด็นต่าง ๆ ข้างต้น และในตำแหน่งของพยางค์เบาส่วนใหญ่เมื่อออกเสียงจะใช้สระลดรูป ยิ่งไปกว่านั้นผู้เรียนยังได้เรียนรู้ด้วยว่า ไม่สามารถออกเสียงคำภาษาอังกฤษตามรูปการสะกดคำได้เสมอไป เช่น **leopard** /'lepəd/ มิใช่ ลีโอพาด, **honor** /'ɒnər/ /'ɑːnər/ มิใช่ ฮอนเนอร์, **cousin** /'kʌzən/ มิใช่ เคาซีน, **design** /dr'zɑːm/ มิใช่ ดีซายน์, **escaped** /ɪ'skeɪpt/ มิใช่ เอสเคป, **engineer** /endʒɪ'nɪər/ มิใช่ เอ็นจิเนียร์, **desire** /dr'zɑːr/ มิใช่ ดีซายน์, **shower** /'ʃaʊər/ มิใช่ ชาวเวอร์ เป็นต้น รวมทั้งความเข้าใจในเรื่องสระประเภทต่าง ๆ ในภาษาอังกฤษว่ามีลักษณะการออกเสียงที่เป็นแบบฉบับเฉพาะที่แตกต่างจากสระภาษาไทย จึงไม่สามารถถ่ายทอดเสียงแทนกันได้แบบร้อยเปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสระประสม 2 เสียง และ 3 เสียง ซึ่งมีวิธีการออกเสียงแตกต่างจากภาษาไทยอย่างชัดเจน เช่น **fire** /faɪər/ มิใช่ ไฟ หรือ ไฟเออร์, **towel** /taʊəl/ มิใช่ โทเวล หรือ ทาวเวล เป็นต้น เมื่อผู้เรียนรับรู้เสียงอย่างถูกต้อง และเมื่อได้ฟังเสียงดังกล่าวก็จะนึกออกกว่าเสียงที่ได้ยินหมายถึงคำใด มีความหมายว่าอะไร จากผลลัพธ์การวิจัยแสดงให้เห็นว่า หลังจากผู้เรียนได้เรียนสรีรศาสตร์อย่างเข้าใจ และฝึกจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟังในกิจกรรมเขียนตามคำบอกแล้ว ส่งผลให้ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนสะกดคำลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำที่ได้ฟังอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดีมากทั้ง 4 แบบทดสอบ

1.2 หลังเรียนเมื่อผู้เรียนมีความรู้ตามข้อ 1.1 และได้รับการสอนและการแนะนำวิธีการออกเสียง การสาธิตให้ดูอย่างถูกหลักการถูกวิธี รวมถึงได้รับการฝึกออกเสียงคำตามที่ปรากฏในคำอ่าน (Phonemic Scripts) ในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษแล้ว ทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและให้ความสำคัญกับทุกรายละเอียดของสัญลักษณ์ทางเสียง ผู้เรียนจึงสามารถออกเสียงคำได้อย่างถูกต้อง เป็นธรรมชาติตามวิธีการออกเสียงภาษาอังกฤษ ผลจากการสอนด้วยวิธีข้างต้นสอดคล้องกับ รุสลาน สาแม และ เปรมินทร์ คาระวี (2558 : 17) ที่กล่าวว่า “หากผู้เรียนสามารถเข้าใจและออกเสียงถูกต้องตามหลักสรีรศาสตร์มากเท่าใด ก็ยังมี

โอกาสออกเสียงภาษาอังกฤษได้คล้ายกับเจ้าของภาษามากขึ้นเท่านั้น และมีผลที่ตามมาคือ ทำให้เกิดความมั่นใจในการออกเสียง ทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะความรู้ด้านสัทศาสตร์และการออกเสียงพยัญชนะได้อย่างถูกต้องจะช่วยสนับสนุนการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้ดีขึ้น” นอกจากนี้อีกหนึ่งประเด็นที่สำคัญที่ส่งผลต่อการแยกแยะความหมายของคำแต่ละคำด้วย และเป็นลักษณะเฉพาะของคำภาษาอังกฤษที่ไม่อาจละเลยหรือมองข้ามได้ คือการออกเสียงพยัญชนะท้ายคำ (final sound) เช่น **exam, visit, onion, mistake, graduate (n), decide, essential, reason, imagine, honest, stomach, describe, surname, image, mouth, communicate, present (v)** เป็นต้น เนื่องจากทุกหน่วยเสียงในภาษาอังกฤษล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อการแยกแยะความหมาย หรือแม้แต่แยกแยะกาลเวลา เช่น เหตุการณ์หรือการกระทำที่เกิดขึ้นแล้วในอดีตจากเสียง **ed** ในตำแหน่งท้ายคำกริยา โดยมีรายละเอียดการออกเสียงดังนี้ เมื่อ “ed” ตามหลังคำกริยารูปปกติที่ลงท้ายด้วยเสียงไม่ก้องทุกเสียง ยกเว้นเสียง /t/ ให้ออกเสียง “ed” เป็นเสียง /t/ เช่น **walk /w:k/ (AmE) /wa:k/→walked /w:kt/ (AmE) /wa:kt/, look→looked**, เมื่อ “ed” ตามหลังคำกริยารูปปกติที่ลงท้ายด้วยเสียงก้องทุกเสียง ยกเว้นเสียง /d/ ให้ออกเสียง “ed” เป็นเสียง /d/ เช่น **call /k:l/ (AmE) /ka:l/→called /k:ld/ (AmE) /ka:ld/, rob→robed, love→loveed** และ เมื่อ “ed” ตามหลังคำกริยารูปปกติที่ลงท้ายด้วย /t/ หรือ /d/ ให้ออกเสียง “ed” เป็นเสียง /ɪd/ เช่น **blend /blend/→blended /'blen.dɪd/, need /ni:d/→needed /'ni:ɪd/, want→wanted** ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยข้างต้นสะท้อนให้เห็นด้วยว่า เมื่อผู้เรียนได้ตระหนัก รับรู้ และเข้าใจอย่างถูกต้องว่าการออกเสียงพยัญชนะ การออกเสียงสระ และการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษแตกต่างจากการออกเสียงพยัญชนะ การออกเสียงสระ และการออกเสียงคำศัพท์ในภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาแม่ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ใช้หลักการและวิธีการออกเสียงภาษาไทยในการออกเสียงภาษาอังกฤษอย่างที่ได้ทำในการทดสอบก่อนเรียน รวมถึงการที่ผู้เรียนได้รับการฝึกออกเสียงภาษาอังกฤษอย่างถูกหลักการและถูกวิธีตามแบบฉบับของการออกเสียงภาษาอังกฤษ สามารถถ่ายทอดเสียงของคำศัพท์ทั้งจากตัวอักษรเป็นสัญลักษณ์ทางเสียง และจากสัญลักษณ์ทางเสียงเป็นตัวอักษรได้เหมือนอย่างที่ปรากฏในคำอ่านในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ และยังสามารถออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้องตามหลักของการออกเสียงพยางค์หนักและพยางค์เบาได้ด้วย จึงยิ่งช่วยเสริมประสิทธิภาพในการออกเสียงของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. ผลลัพธ์จากการวิจัยนี้ ยังแสดงให้เห็นอีกด้วยว่า ร้อยละของจำนวนผู้เรียนที่สามารถเขียนสะกดคำลงในกระดาษพร้อมทั้งระบุความหมายของคำที่ได้ฟังอย่างถูกต้องในแบบทดสอบ 1-4 ก่อนเรียนสัทศาสตร์ภาษาอังกฤษที่เน้นการฝึกออกเสียงตามหลักสัทศาสตร์ ควบคู่ไปกับการฝึกใช้สัญลักษณ์แทนเสียงพูดหรือการถ่ายทอดเสียง และก่อนการฝึกจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ผ่านการฟัง ในกิจกรรมเขียนตามคำบอก คิดเป็นร้อยละ 67.5, 43.4, 58.9 และ 37.5 ตามลำดับ ระดับความสามารถของผู้เรียนอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงถึงระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความสามารถของผู้เรียนในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนสัทศาสตร์ภาษาอังกฤษและการฝึกถ่ายทอดเสียง รวมถึงการฝึกออกเสียงจากสัญลักษณ์แทนเสียงพูดในพจนานุกรมอังกฤษ-อังกฤษ ระดับคะแนนที่ผู้เรียนได้รับจากการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษประเภทออกเสียงโดยไม่เปิดพจนานุกรม และออกเสียงโดยเปิดพจนานุกรมไทย-อังกฤษ อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง ($\bar{x} = 2.5$; S.D. = 0.7) และ ($\bar{x} = 2.7$; S.D. = 0.3) ตามลำดับ

สะท้อนให้เห็นว่าหากผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในเรื่องลักษณะต่าง ๆ ทางเสียงภาษาอังกฤษไม่เพียงพอและไม่ถูกต้อง จะส่งผลให้มีวิธีการออกเสียงคำต่าง ๆ ไม่ถูกต้องตามไปด้วย ยิ่งไปกว่านั้นหากผู้เรียนได้รับการฝึกฝนในด้านการออกเสียงไม่ถูกต้องและไม่ถูกวิธีอย่างต่อเนื่อง หรือแม้กระทั่งการออกเสียงคำศัพท์จากคำอ่านในพจนานุกรมไทย-อังกฤษ ผู้เรียนก็ไม่สามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนได้เช่นกัน อันเนื่องมาจากภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีวิธีการออกเสียงพยัญชนะ เสียงสระ รวมถึงลักษณะอื่น ๆ ทางเสียงแตกต่างกันจึงไม่สามารถใช้แทนกันได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ด้วยความสำคัญของสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะสัมพันธของผู้เรียน ทั้งในส่วนของกาฟังเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจำแนกลักษณะทางเสียงของคำศัพท์ได้ และเพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้องด้วย ดังนั้นก่อนสอนรายวิชาสรีรศาสตร์ภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียน สิ่งแรกที่สำคัญที่ผู้สอนควรทำคือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและมีทัศนคติในเชิงบวกต่อรายวิชานี้ก่อน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเปิดใจที่จะเรียนรู้ เนื่องจากศาสตร์ด้านนี้เป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้เรียน หลายคนไม่เคยได้ยินไม่เคยรู้จักรายวิชานี้มาก่อน จึงมองว่าเป็นเรื่องยาก หรือบางคนยังมองไม่ออกว่าเมื่อเรียนเนื้อหาแล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไรและมากนักน้อยเพียงใด จึงไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร ดังนั้นหนทางแห่งความสำเร็จในการเรียนการสอนจึงเริ่มต้นด้วยการทำให้ผู้เรียนเปิดใจที่จะเรียนรู้ก่อน

1.2 เพื่อส่งเสริมทักษะการฟังเพื่อการจำแนกลักษณะทางเสียงและทักษะการออกเสียงให้กับผู้เรียน การให้ข้อสังเกตในส่วนที่เป็นข้อยกเว้นต่าง ๆ ทางเสียงก็เป็นประเด็นสำคัญที่ผู้สอนควรอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจ ให้ฝึกสังเกต และเปิดโอกาสให้ฝึกฝนทั้งการฟังเสียงและการออกเสียงอย่างต่อเนื่อง เช่น (1) การเปลี่ยนแปลงเสียงในพยางค์หรือคำอันเกิดจากการสะกดคำ กรณีที่เสียง /s/ นำหน้าเสียง /p/ ซึ่งเป็นเสียงพยัญชนะแบบพ่นลม ทำให้เสียง /p/ ซึ่งเทียบเท่ากับเสียง /พ/ ในภาษาไทย เปลี่ยนลักษณะทางเสียงเป็นเสียงพยัญชนะไม่พ่นลมคือเสียง /ป/ เช่น expect /ɪk'spekt/ รวมถึงเมื่อเสียง /s/ นำหน้าเสียง /t/ ซึ่งเทียบเท่ากับเสียง /ท/ ในภาษาไทย ทำให้เสียงพยัญชนะแบบพ่นลมอย่างเสียง /ท/ เปลี่ยนเป็นพยัญชนะเสียงไม่พ่นลมคือเสียง /ต/ เช่น style /stail/ เป็นต้น (2) สระประเภทต่าง ๆ ในภาษาอังกฤษมีลักษณะการออกเสียงที่เป็นแบบฉบับเฉพาะที่แตกต่างจากสระภาษาไทย จึงไม่สามารถถ่ายทอดเสียงแทนกันได้แบบร้อยเปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสระประสม 2 เสียง และ 3 เสียง ซึ่งมีวิธีการออกเสียงแตกต่างจากภาษาไทยอย่างชัดเจน เช่น beer /bɪə/, idea /aɪ'diə/, power /paʊə/ เป็นต้น ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ดูเหมือนเป็นเรื่องเล็กน้อยแต่มีความสำคัญมากในเรื่องของการสื่อสาร เนื่องจากในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เสียงของคำศัพท์ที่ผู้พูดเปล่งออกมา หากเป็นเสียงที่ถูกต้องก็จะช่วยให้การสื่อสารประสบความสำเร็จ เพราะผู้ฟังหรือคู่สนทนาสามารถเข้าใจได้จึงสามารถพูดโต้ตอบกันได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

- 2.1 การพัฒนาทักษะการออกเสียงภาษาอังกฤษของผู้เรียนโดยใช้บทบาทสมมุติ
- 2.2 การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของผู้เรียนผ่านแบบฝึกถ่ายถอดเสียง
- 2.3 การพัฒนาท่วงท่าของการออกเสียงภาษาอังกฤษของผู้เรียนผ่านสื่อภาพยนตร์

เอกสารอ้างอิง

- ดาราวัตติ์ สุกมลสันต์. (2542). *สัทศาสตร์เพื่อการใช้*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. (2547). *ภาพรวมของการศึกษาสัทศาสตร์และภาษาศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พงษ์ศรี เลขะวัฒนะ และคณะ. (2550). *ภาษาอังกฤษสำหรับครู หน่วยที่ 1-7* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุสลาน สาแม และ เปรมินทร์ คาระวี. (2558). กฎกรรมการออกเสียงพยางค์หนัก-เบา ในคำภาษาอังกฤษ จากผลของการสอนแบบฟัง-พูด ร่วมกับการสอนความรู้ทางสัทศาสตร์ : การศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศิริราชราษฎร์สามัคคี อำเภอมายอ จังหวัดปัตตานี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*. 26 (1), 85-99.
- ฮาสี๊ะ ดินามอ. (2553). *การศึกษาศามารถในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการสอนเพื่อการสื่อสารตามแนวคิดของ คีธ จอห์นสัน*. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Cambridge advanced learner's dictionary*. (2013). (4th ed.). India: Cambridge University Press.
- Garrigue, S. (1999). Overcoming pronunciation problems of English teachers in Asia. Online. Retrieved March 21, 2011, from <http://asianbridges.com/pac2/presentations/garrigues.html/>
- Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching*: Harlow, Essex: Pearson Education, c2007.
- Morley, J. (1991). The pronunciation component in teaching English to speakers of other languages, *TESOL Quarterly*. 25, 481-520.
- Oxford advanced learner's dictionary*. (2005). (7th ed.). Oxford: Oxford University Press.