

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหาจำนวน 6 เสียง ได้แก่ /v/, /z/, /ʃ/, /θ/, /ð/ และ /ʒ/ และทำการฝึกกลุ่มตัวอย่างตามหลักทางสัทศาสตร์ ผู้วิจัยศึกษาการรับรู้และการออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษทั้ง 6 หน่วยเสียงโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นตามหลักการพิจารณาหน่วยเสียงพยัญชนะตามหลักทางสัทศาสตร์ ได้แก่ ประเด็นที่ 1 เรื่องการสันนิษฐานของเส้นเสียง ประกอบด้วยเสียงและตำแหน่งที่เกิดต่อไปนี้ได้แก่ เสียง /z/ /v/ /ʃ/ /θ/ และ /ð/ ในตำแหน่งต้นคำ ยกเว้นเสียง /ʒ/ ในตำแหน่งกลางคำ ประเด็นที่ 2 เรื่องการรับรู้การใช้ฐานกรณ์ ประกอบด้วยเสียงต่อไปนี้ ได้แก่ เสียง /z/ /v/ /ʃ/ /θ/ และ /ð/ ในตำแหน่งต้นคำ ยกเว้นเสียง /ʒ/ ในตำแหน่งกลางคำ ในการออกแบบแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกแบบทดสอบระหว่างการฝึก และชุดฝึกทักษะออกเสียงนั้น ผู้วิจัยยึดถือแนวคิดและทฤษฎีต้นแบบการกลมกลืนการรับรู้ (Perceptual Assimilation Model: PAM) (Best, 2001) ซึ่งเกี่ยวกับการอธิบายรูปแบบการรับรู้เสียงภาษาที่สอง โดยความแตกต่างของเสียงในภาษาที่สองจะถูกรับรู้ในมุมมองของความเหมือนกับประเภทของเสียงในภาษาแม่ ทั้งนี้ เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาครบทุกมุมมอง ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการฝึกจาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการฝึกฝน ด้านชุดฝึกทักษะ และด้านผู้สอน กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาประถมศึกษา วิชาเอกภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ที่มีปัญหาในการออกเสียงเสียดแทรกภาษาอังกฤษ จำนวน 20 คน ผลของงานวิจัยนี้จะอธิบายสมมติฐานของงานวิจัย ในประเด็นดังต่อไปนี้ ประเด็นที่ 1 การประเมินผลระดับคะแนนจากแบบทดสอบการออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษก่อนและหลัง ประเด็นที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกออกเสียงด้วยวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) และประเด็นที่ 3 การประเมินผลความพึงพอใจของของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นที่แตกต่างกัน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการฝึกฝน ด้านชุดฝึกทักษะ และด้านผู้สอน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเพื่อสร้างชุดฝึกทักษะออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหา ผู้วิจัยทำการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

5.1 การประเมินผลระดับคะแนนจากแบบทดสอบการออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษก่อนและหลัง ผลการวิจัยพบว่าความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกัน แสดงผลการวิจัยด้วยค่าเฉลี่ยจากการทดสอบหลังฝึก ($\bar{X} = 40.09$) ซึ่งมีระดับคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนฝึก ($\bar{X} = 39.2$) ร้อยละ 3.84 ของค่า t-test และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่าจากสมมติฐานดังกล่าวเป็นที่ยอมรับได้ว่าการใช้ชุดฝึกทักษะออกเสียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรับรู้พยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหาได้

5.2 การประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกออกเสียงด้วยวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ของค่าคะแนนประสิทธิภาพ ($E1/E2$) ไว้ที่ 80/80 ผลการวิจัยพบว่าค่าคะแนนประสิทธิภาพจากแบบทดสอบก่อนการฝึกน้อยกว่าคะแนนของแบบทดสอบหลังการฝึก ($E1 < E2$) เท่ากับ 72.6/81.8 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ผลการวิจัยยอมรับได้ว่าชุดฝึกมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มาก เพราะค่าคะแนนของกระบวนการฝึก ($E1$) อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 2.5 ในส่วนของคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($E2$) ซึ่งเป็นส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์นั้น พบว่าค่าคะแนนเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดฝึกนี้แสดงให้เห็นว่า กระบวนการของชุดฝึกนั้นยังต้องการการปรับปรุงในประเด็นที่หลากหลาย เช่น ชุดฝึก กลุ่มตัวอย่าง และแบบทดสอบ ซึ่งในกระบวนการนี้อาจเป็นไปได้ที่ชุดฝึกมีแบบทดสอบที่ยากกว่าการทดสอบหลังฝึก กลุ่มตัวอย่างอาจยังต้องการการปรับปรุง กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างอาจยังไม่เข้าใจการฝึกอย่างถ่องแท้ แบบทดสอบในระหว่างการฝึกอาจยังไม่ได้มีประสิทธิภาพเพียงพอก็เป็นได้ เมื่อวิเคราะห์ผลการวิจัยในส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์นั้น กลับพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนของแบบทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึก ผลการวิจัยพบว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึก ($\bar{X} = 40.9$) อยู่ในระดับที่มากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนฝึก ($\bar{X} = 39.2$) มีค่า $t\text{-test} = 3.84$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อาจกล่าวได้ว่า ชุดฝึกนี้อาจช่วยฝึกฝนกลุ่มตัวอย่างได้ในระดับหนึ่งแต่ยังมีอาจเรียกได้ว่าเป็นชุดฝึกที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์และตามสมมติฐานของงานวิจัยได้ครบทุกประเด็น

5.3 การประเมินผลความพึงพอใจของของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นที่แตกต่างกัน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านชุดฝึกทักษะ ด้านการฝึกฝน และด้านผู้สอน ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.3.1 ด้านชุดฝึกทักษะ ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ซึ่งมีผลการวิจัยตามรายการคำถามดังนี้

ข้อที่ 1 ชุดฝึกทักษะมีการชี้แจงข้อปฏิบัติในการใช้อย่างชัดเจน ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.48)

ข้อที่ 2 ภาษาที่ใช้ในชุดฝึกทักษะมีการอธิบายเนื้อหาความรู้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.79)

ข้อที่ 3 เนื้อหาของชุดฝึกทักษะมีความละเอียด ชัดเจนและเข้าใจง่าย ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.62)

ข้อที่ 4 ขอบข่ายเนื้อหาสาระของชุดฝึกทักษะสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกการออกเสียง ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.74)

ข้อที่ 5 ชุดฝึกทักษะมีกิจกรรมการฝึกการออกเสียงที่หลากหลายและสอดคล้องตามจุดประสงค์ ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.2$, S.D. = 0.60)

ข้อที่ 6 ชุดฝึกทักษะช่วยให้ผู้อบรมได้ฝึกฝนการออกเสียงและค้นหาความรู้ด้วยตนเองได้ ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.77)

ข้อที่ 7 ชุดฝึกทักษะมีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าอบรม ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.62)

ข้อที่ 8 ชุดฝึกทักษะช่วยให้ผู้เข้าอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจในทักษะการออกเสียงมากยิ่งขึ้น ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.59)

ข้อที่ 9 ชุดฝึกทักษะช่วยส่งเสริมความมั่นใจในการออกเสียงแก่ผู้เข้าอบรมมากยิ่งขึ้น ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.1$, S.D. = 0.62)

ข้อที่ 10 ชุดฝึกทักษะมีการประเมินผลกิจกรรมการฝึกทักษะที่สอดคล้องกับจุดประสงค์และเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.1$, S.D. = 0.70)

5.3.2 ด้านการฝึกฝน ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ ซึ่งมีผลการวิจัยตามรายการคำถาม ดังนี้

ข้อที่ 11 กระบวนการฝึกฝนทักษะการออกเสียงสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.48)

ข้อที่ 12 กระบวนการฝึกฝนทักษะการออกเสียงเสริมสร้างความมั่นใจให้ผู้เข้าอบรม ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.50)

ข้อที่ 13 กระบวนการฝึกฝนทักษะการออกเสียงช่วยให้ผู้เข้าอบรมเห็นพัฒนาการการออกเสียงของตนเองมากขึ้น ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.9$, S.D. = 0.70)

ข้อที่ 14 กระบวนการฝึกฝนทักษะการออกเสียงส่งเสริมการเรียนรู้การออกเสียง ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.65)

ข้อที่ 15 กระบวนการฝึกฝนทักษะการออกเสียงมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.6$, S.D. = 0.58)

5.3.3 ด้านผู้สอน ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ ซึ่งมีผลการวิจัยตามรายการคำถาม ดังนี้

ข้อที่ 16 ผู้สอนชี้แจงเนื้อหาและกิจกรรมการฝึกทักษะการออกเสียงอย่างเข้าใจและชัดเจน ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.57)

ข้อที่ 17 ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ออกเสียงทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.74)

ข้อที่ 18 ผู้สอนให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลผู้เข้าอบรมในการฝึกทักษะการออกเสียงอย่างทั่วถึง ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4$, S.D. = 0.63)

ข้อที่ 19 ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมมีความกระตือรือร้นในการฝึกทักษะการออกเสียง ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.62)

ข้อที่ 20 ผู้สอนมีการประเมินผลกิจกรรมการฝึกฝนหลายรูปแบบและสอดคล้องกับเนื้อหา ผลการวิจัยอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.62)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลรวมของแบบสอบถามความพึงพอใจในทั้ง 3 ประเด็น เพื่อหาระดับความพึงพอใจภาพรวม ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่ประเมินทั้ง 3 ประเด็นนั้นมีค่าเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจที่ระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.1$, S.D. = 0.62) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจต่อการใช้

ชุดฝึกทักษะออกเสียง รวมถึงกระบวนการฝึกและผู้สอนด้วย ผู้วิจัยคาดการณ์ว่าสามารถนำชุดฝึกนี้ไปปรับใช้เพื่อการฝึกทักษะออกเสียงอื่น ๆ ต่อไปได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกทักษะออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหาตามหลักศาสตร์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นการรับรู้และการออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหา ผลสัมฤทธิ์ของการใช้ชุดฝึกทักษะออกเสียงและความพึงพอใจต่อการใช้ชุดฝึก โดยผู้วิจัยอภิปรายผลตามประเด็นดังกล่าวโดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า การรับรู้หน่วยเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหา ส่งผลต่อการผลิตเสียงในภาษาที่ 2 ในที่นี้คือ ภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปตามที่ทฤษฎีต้นแบบการกลมกลืนการรับรู้ (Best, 1995) ได้กล่าวไว้ว่าผู้ฟังภาษาที่ 2 จะจัดประเภทของหน่วยเสียงที่แตกต่างเมื่อผู้ฟังเปรียบเทียบกับภาษาที่ 1 การจัดกลุ่มเสียงนั้นขึ้นอยู่กับว่าเสียงนั้นสามารถกลมกลืนสู่เสียงของเจ้าของภาษาได้หรือไม่ ดังนั้น หากเสียงจากภาษาที่ 2 สามารถกลมกลืนสู่หน่วยเสียงใด ๆ ของเสียงของเจ้าของภาษาได้ เสียงเหล่านั้นจะถูกจัดว่าเป็นกลุ่มกลมกลืน จากการวิจัยพบว่าหน่วยเสียง /v/, /z/, /ʃ/, /θ/ และ /ð/ ถูกจัดว่าเป็นเสียงในกลุ่มกลมกลืนเป็น 2 เสียงแบบไม่เท่าเทียมกัน (Uncategorized – Categorized Pair: UC) ส่วนเสียง /ʒ/ ถูกจัดว่าเป็นเสียงในกลุ่มที่ไม่สามารถระบุเสียงได้ (Uncategorized Speech Segments: UU) ในประเด็นการรับรู้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ในประเด็นการรับรู้การสัมผัสของเส้นเสียงซึ่งผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้เสียงที่เส้นเสียงไม่สั่นได้ดีกว่าเสียงที่เส้นเสียงสั่น ในประเด็นการรับรู้การใช้ฐานกรณ์เพื่อการออกเสียง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้เสียงที่ใช้ฐานกรณ์แตกต่างจากเสียงในภาษาที่ 1 ได้ดีกว่าเสียงที่ใช้ฐานกรณ์ใกล้เคียงในภาษาที่ 1 เช่นเดียวกับที่ได้คาดการณ์ว่าเสียงในภาษาที่ 2 ที่ไม่ได้มีลักษณะคล้ายคลึงกับเสียงของภาษาที่ 1 ย่อมง่ายต่อการรับรู้กว่าในกรณีที่เสียงในภาษาที่ 2 ที่มีลักษณะคล้ายกับเสียงในภาษาที่ 1 (Flege, 1995)

ผลการวิจัยในประเด็นการรับรู้การออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกภาษาอังกฤษที่มีปัญหายังพบว่ากลุ่มตัวอย่างออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกในรูปแบบ ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างออกเสียง /θ/ ด้วยเสียง [t^h] และ [t] แทน กลุ่มตัวอย่างออกเสียง /ð/ ด้วยเสียง [d] เช่นเดียวกับงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการแปรของ /θ/ และ /ð/ ในคำภาษาอังกฤษ (สมพิศ เอยเจริญ, 2544) กลุ่มตัวอย่างออกเสียง /ʃ/ ในรูปเสียงแปร ดังนี้ [tʃ^h] [ç] และ [ts] งานวิจัยหนึ่งซึ่งได้ศึกษาการแปรของเสียง /ʃ/ (องอาจ โอโลม, 2541) ได้กล่าวไว้ในส่วนของเสียง /v/ ว่ากลุ่มตัวอย่างออกเสียง /v/ ในตำแหน่งต้นคำด้วยเสียง /w/ และพบกลุ่มตัวอย่างบางคนสามารถออกเสียง /v/ ได้ถูกต้อง เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องการแปรของเสียง /f/ และ /v/ ตามวจนลีลาในภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยไว้ (Chunsuvimol & Ronakiat, 2000)

ประเด็นผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดฝึกทักษะออกเสียงนั้น ผู้วิจัยหาค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกด้วยวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) นั่นคือการหาค่า E1/E2 ที่เกณฑ์

80/80 ผลการวิจัยพบว่าค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกมีค่าคะแนนประสิทธิภาพ ($E1 < E2$) เท่ากับ 72.6/81.8 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มาก ค่าคะแนนของกระบวนการฝึก ($E1$) ต่ำกว่าเกณฑ์เกินกว่าร้อยละ 2.5 ผู้วิจัยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกลับพบว่า ชุดฝึกจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นล้วนเป็นไปตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ และเป็นไปตามสมมติฐานในทุกประเด็น ได้แก่ ประเด็นค่าประสิทธิภาพของชุดฝึกและประเด็นระดับคะแนนความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบก่อนและหลังฝึก ดังนี้ ศึกษาการแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงคำที่สะกดด้วย sh /ʃ/ ไม่ถูกต้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาลับแล อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ (จริภรณ์ ทิศอาจ, 2549) พบว่านักเรียนสามารถทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะทั้ง 3 ชุดได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ โดยมีคะแนนความก้าวหน้าร้อยละ 44 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 เช่นเดียวกับงานวิจัยการศึกษาการพัฒนาทักษะการออกเสียงเสียดแทรกในภาษาอังกฤษโดยการปฏิบัติจริงตามคู่มือการออกเสียงเสียดแทรกในภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (สารานู ท้าวเงิน, 2555) โดยใช้สถิติในการวิจัย คือ $E1/E2$ และ t-test แบบ Dependent ผลลัพธ์จากงานวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของคู่มือการออกเสียงเสียดแทรกในภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.12/82.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด 80/80 อีกทั้งยังพบว่าความสามารถในการออกเสียงเสียดแทรกในภาษาอังกฤษหลังการสอนโดยปฏิบัติจริงตามคู่มือการออกเสียงเสียดแทรกในภาษาอังกฤษนั้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้ง งานวิจัยเรื่องศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (อัญชริกา จันจุฬาและคณะ, 2553) ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลดีขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.88/83.22 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 งานวิจัยเรื่องศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยเน้นงานปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีวิทยา (วรรณพรรณ เลิศวัตรกานต์, 2557) ผลการวิจัยพบว่าผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม โดยเน้นงานปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการฟังและพูดมีคะแนนประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90.27 / 94.95 งานวิจัยเรื่องการศึกษาชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง Animals กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (นงนุช กุลโก, 2555) ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง Animal มีประสิทธิภาพที่ 83.65/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 และงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (เสาวนีย์ พรหมบุญวรัตน์, 2555) ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 81.13/81.63 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

อย่างไรก็ตามผลลัพธ์งานวิจัยนี้ในส่วนการวิเคราะห์ผลคะแนนการทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึก ($\bar{X} = 40.9$) อยู่ในระดับที่มากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนฝึก ($\bar{X} = 39.2$) มีค่า t-test = 3.84 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

เช่นเดียวกับผลการวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การศึกษาการแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงคำที่สะกดด้วย sh /ʃ/ ไม่ถูกต้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาลับแล อำเภอทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ (จรีภรณ์ ทิศอาจ, 2549) พบว่านักเรียนสามารถทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะทั้ง 3 ชุดได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ โดยมีคะแนนความก้าวหน้าร้อยละ 44 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 งานวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการสะกดคำภาษาอังกฤษตามหลักโฟนิคส์ (Phonics) โดยใช้ชุดการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเชิงทะเล (ตันติวิท) จังหวัดภูเก็ต พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนเรื่องการสะกดคำ งานวิจัยเรื่องการศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ ปวช.1 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์และช่างไฟฟ้า วิทยาลัยสารพัดช่างนครปฐม (มลิวัลย์ พงศ์สุเสนีย์, 2547) พบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงภายหลังการรับการอบรมในระดับเป็นที่น่าพอใจ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 82.35 ในขณะที่ การศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การออกเสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี (พัชรภรณ์ รัตนปัญญา, 2552) พบว่าคะแนนของนักเรียนภายหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าคะแนนก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยหนึ่งที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเน้นงานปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.94 คิดเป็นร้อยละ 61.71 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 28.49 คิดเป็นร้อยละ 94.95 โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับร้อยละ 33.24 (วรรณพรรณ เลิศวัตรกานต์, 2557) นอกจากนี้ ในส่วนของงานวิจัยที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง Animals หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (นงนุช กุลโก, 2555) งานวิจัยที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.86 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 97.96 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 เมื่อนำไปเทียบกับค่า t พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (เสาวนีย์ พรหมบุญวรัตน์, 2555)

ผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดฝึกทักษะออกเสียงย่อมส่งผลต่อคะแนนของแบบสอบถามความพึงพอใจ เมื่อวิเคราะห์จากค่าเฉลี่ยของประเด็นทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านชุดฝึกทักษะ ด้านการฝึกฝน และด้านผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.1$, S.D. = 0.62) เช่นเดียวกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ได้กล่าวมาซึ่งมีผลการวิจัยสอดคล้องกัน ได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (อัญชริกา จันจุฬาและคณะ, 2553) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อบทเรียนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.20) เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยเน้นงานปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมารีวิทยา (วรรณพรรณ เลิศวัตรกานต์, 2557) พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อชุดกิจกรรมโดยเน้นงานปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารพบว่านักเรียนมีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.14) งานวิจัยที่ศึกษาการออกแบบเนื้อหาบทเรียนและสร้างสื่อการสอนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนสำหรับวิชาการเขียนภาษาอังกฤษ (วัชระ โปธิสรณ์, 2556) ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจโดยเฉลี่ยของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกหัดชนิดข้อเขียนของรายวิชาการเขียนความเรียงภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม 3.38 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 67.67 ในส่วนผลลัพธ์การวิเคราะห์ความพึงพอใจจากแบบสอบถามชุดที่สองพบว่านักศึกษาพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดออนไลน์ภาพรวมในระดับมาก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.65 จากคะแนนเต็ม 5 คิดเป็นร้อยละ 72.98 ผลการเปรียบเทียบระหว่างความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกหัดออนไลน์กับแบบฝึกหัดข้อเขียนมีค่าเท่ากับ 0.27 คะแนนหรือต่างกันคิดเป็นร้อยละ 5.31 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดชนิดออนไลน์มากกว่าชนิดข้อเขียนแบบดั้งเดิม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ (สุนิตย์ ยอดจันทร์, 2555) ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยใช้ชุดฝึกการเขียนตามคำบอก ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจพบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดฝึกการเขียนตามคำบอกของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก งานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง Animals กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (นงนุช กุลโก, 2555) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะในระดับมากที่สุดจึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนต่อไป จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นนี้ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจกระบวนการสร้างชุดฝึกที่ได้รับการพัฒนาให้กลายเป็นชุดฝึกที่มีประสิทธิภาพซึ่งต้องประกอบไปด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง มีระเบียบแบบแผน บนพื้นฐานของแนวคิดและทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ ด้วยการนี้ผลสัมฤทธิ์จากการฝึกฝนย่อมเกิดและสามารถส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจจากผู้เข้ารับการฝึกฝนในระดับความพึงพอใจจนถึงพึงพอใจมากที่สุดได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ที่เป็นการแสดงความคิดเห็นเชิงพรรณนาและบรรยายความคิดเห็นต่อชุดฝึกทักษะออกเสียง ดังนี้

1. ในการสร้างชุดฝึกทักษะการออกเสียงพยัญชนะเสียดแทรกที่มีปัญหานี้ ควรใช้เพื่อการต่อยอดหรือพัฒนาไปเป็นเสียงพยัญชนะอื่น ๆ ที่ยังคงเป็นปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษได้
2. ในกระบวนการพัฒนาความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกฝนนั้น ประกอบด้วยการทำแบบทดสอบก่อนการฝึก การเข้าร่วมการฝึก การประเมินผลระหว่างการฝึก การทำแบบทดสอบหลังการฝึก และการประเมินความพึงพอใจจากผู้เข้ารับการฝึกฝน นับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ควรนำไปใช้ในการฝึกฝนและการเรียนการสอนต่อไป
3. การพัฒนาชุดฝึกทักษะการออกเสียงนั้น มีความจำเป็นที่ต้องมีแนวคิดและทฤษฎีควบคู่ไปกับการดำเนินการวิจัยอย่างสม่ำเสมอ เพราะแม้ว่าจะมีการสร้างชุดฝึกทักษะการออกเสียงในหน่วยเสียงภาษาอังกฤษมากมาย แต่ความหลากหลายของผู้เรียนเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลให้ชุดฝึกทักษะการออกเสียงต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนการสอนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาชุดฝึกทักษะออกเสียงนี้ยังคงต้องการการปรับปรุงและพัฒนาต่อไปเพื่อให้กลายเป็นชุดฝึกที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการปรับปรุงกระบวนการสร้างชุดฝึกที่รัดกุม ชัดเจน และแน่นอนมากขึ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะออกเสียงนี้ต่อไป โดยพัฒนาชุดฝึกการออกเสียงสำหรับเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่มีปัญหาและเสียงสระภาษาอังกฤษ