



## รายงานการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของ  
นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

An Error Analysis in the Pronunciation of English Consonants among  
Students Majoring in English for International Communication of  
Rajamangala University of Technology Srivijaya

กมลเนตร เอียดเกิด                      Kamonnate Iadkert

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ.2552

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินการภายใต้การสนับสนุน และอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานวิจัยได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มา ณ โอกาสนี้

นางกมลเนตร เอียดเกิด

หัวหน้าโครงการ



**การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา  
สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

กมลเนตร เอียดเกิด<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ข้อมูลในการวิจัยนี้ได้จากการอ่านรายการคำภาษาอังกฤษจำนวน 66 คำ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 48 คน โดยนำผลที่ได้มาประมวลผลทางสถิติโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า ตำแหน่งเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากที่สุดคือ ตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ ตามลำดับ ส่วนเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่นักศึกษา มีปัญหาในการออกเสียงมากที่สุดคือ เสียงเสียดสี เสียงกักเสียดสี เสียงกัก เสียงกึ่งสระ เสียงข้างลิ้น และเสียงนาสิก ตามลำดับ และลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง การแปรเสียง การตัดเสียง และการเพิ่มเสียง ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด การออกเสียงภาษาอังกฤษ พยัญชนะภาษาอังกฤษ

.....  
<sup>1</sup>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อ.ทุ่งสง

จ.นครศรีธรรมราช

**An Error Analysis in the Pronunciation of English Consonants among Students  
Majoring in English for International Communication of Rajamangala University of  
Technology Srivijaya  
Kamonnate Iadkert<sup>1</sup>**

**ABSTRACT**

This research reported on a study investigating errors in pronunciation of English consonants made by 48 students majoring in English for International Communication of RMUTSV, Nakhon Si Thammarat. Consonantal phoneme pronunciation error data was collected using the 66 word test, and statistically analyzed by frequency and percentage, using broad IPA phonetic transcription. The findings indicated the students could correctly pronounce the initial phonemes, the middle ones and the final ones, respectively. The segmental errors were largely limited to fricatives, affricates, stops, semi-vowels, and lateral. The most common error realizations were changing, transforming (or devoicing), elision and adding consonant sounds.

**Keyword:** error analysis, English pronunciation, English consonants

.....

<sup>1</sup> Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Sivijaya,  
Thung Song, Nakhon Si Thammarat.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ	6
2.2 โครงสร้างพยางค์ของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16
2.3 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด	17
2.4 แนวคิดเรื่องการถ่ายโอนในการเรียนรู้ภาษาที่สอง อันตรภาษา และ ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้	19
2.5 แนวคิดเรื่องการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	23
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย	34
3.1 การเลือกตัวแปรภาษา	34
3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	34
3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	35
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	35
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
4.1 การแสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ	37
4.2 การเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง โดยจำแนกตามลักษณะการเปล่งเสียง	43
4.3 การวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ	46
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	24
5.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	24
5.2 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	25
5.3 สรุปผล	54
5.4 การอภิปรายผล	55
5.5 ข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	64
รายการคำทดสอบและตารางบันทึกการออกเสียง	65

## สารบัญตาราง

		หน้า	
ตารางที่	2.1	แสดงลักษณะและแหล่งกำเนิดของหน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ	15
	2.2	แสดงสัทอักษรและตัวอย่างคำ	15
	4.1	แสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง	37
	4.2	แสดงการเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องในตำแหน่งต่างๆ	43
	4.3	แสดงภาพรวมความถูกต้องและความผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ	45
	4.4	แสดงอัตราข้อผิดพลาดของลักษณะเสียงในตำแหน่งต่างของคำ	46
	4.5	แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งต้นคำ	47
	4.6	แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งกลางคำ	48
	4.7	แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งท้ายคำ	50
	4.8	แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในแต่ละกลุ่มเสียง	52





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในกระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยนั้น นอกจากปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางภาษาแล้วนั้น นักเรียนไทยยังมีปัญหาในการออกเสียง ฟรีส (Fries) กล่าวว่า บุคคลจะเรียนรู้ภาษาใดภาษาหนึ่งได้ก็ต่อเมื่อเรียนรู้ระบบเสียงในภาษานั้นๆ เป็นอันดับแรก กล่าวคือ ผู้เรียนต้องเข้าใจเรื่องของเสียงและการออกเสียงต่างๆ ในภาษาที่เรียนได้อย่างถูกต้องชัดเจนก่อน (Fries, 1970) ซึ่งสอดคล้องกับ บำรุง ไตรรัตน์ (2525) ที่กล่าวว่า ในการเรียนภาษาต่างประเทศนั้น การรู้คำศัพท์และโครงสร้างของประโยคเพียงอย่างเดียวคงยังไม่เพียงพอ ถ้าผู้เรียนยังไม่สามารถนำคำเหล่านั้นมาผูกเป็นประโยคแล้วเปล่งเสียงออกมาเป็นเสียงที่เจ้าของภาษาฟังแล้วสามารถเข้าใจได้ ก็ยังถือว่าไม่สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำหรือประโยคในภาษาอังกฤษ ถ้าไม่สามารถออกสำเนียงได้ถูกต้อง หรือขึ้นลงของเสียงในประโยค (intonation) ไม่ถูกต้องแล้วเจ้าของภาษาจะไม่สามารถฟังภาษานั้นเข้าใจได้ หรืออาจเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ ลักษณะเฉพาะในการออกเสียงในแต่ละภาษาเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ฉะนั้นการเรียนรู้การออกเสียงให้ชัดเจนตามลักษณะที่เจ้าของภาษาใช้ จึงเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน เพื่อจะได้ออกเสียงให้ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา (ภูมิ หุราพันธ์, 2540) อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ในการเรียนภาษาใดๆ ก็ตาม การออกเสียงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการออกเสียงเป็นกระบวนการในการสื่อความหมาย และการสื่อความหมายที่ดีนั้นผู้พูดจำเป็นต้องเปล่งเสียงคำพูดให้ถูกต้องและชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้ฟังเข้าใจได้

ในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศนั้น ถึงแม้ผู้เรียนจะมีความสมบูรณ์ของอวัยวะในการออกเสียง ก็ยังไม่สามารถเป็นหลักประกันได้ว่าจะออกเสียงภาษาอังกฤษได้ถูกต้องชัดเจนทุกหน่วยเสียง ทั้งนี้ความเคยชินต่อการออกเสียงในภาษาแม่จะมีอิทธิพลต่อการออกเสียงในภาษาที่เรียนเสมอ ตัวอย่างเช่น การที่หน่วยเสียง /Σ, ๗, T, Δ, ζ, γ/ ไม่มีปรากฏในภาษาไทย ส่งผลให้เกิดปัญหาในการออกเสียงสำหรับนักเรียนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษ นักเรียนที่มีปัญหาในการออกเสียงดังกล่าว จึงใช้เสียงภาษาแม่คือเสียง /τΣ, ω, τ, δ, σ, κ/ แทนตามลำดับ ซึ่งถือว่าไม่ถูกต้อง

นักภาษาศาสตร์เชื่อว่าการเปรียบเทียบภาษาโดยพิจารณาปัญหาที่จะเกิดขึ้นก่อนทำการสอน จะสามารถสอนได้ดีกว่าการสอนไปเรื่อยๆ เพราะครูจะเกิดความรู้แจ้งในปัญหาทางภาษาต่างๆ ที่

เป็นอุปสรรคขัดขวางความสำเร็จ และการเปรียบเทียบจะเริ่มจากเสียงสระ พยัญชนะวรรณยุกต์ และระดับเสียงก่อน (นิสา ศักดิ์เดชยนต์ และคณะ, 2526)

การวิจัยที่ช่วยในการทำนายปัญหาการเรียนรู้อาษาต่างประเทศ นอกจากวิธีการเปรียบเทียบภาษา ยังมีอีกวิธีหนึ่งที่นักภาษาศาสตร์เรียกว่า การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์โดยหาข้อมูลจากการใช้ภาษาจริงๆ ของผู้เรียน รวบรวมข้อผิดพลาดที่พบ แล้วนำมาจัดประเภทว่าเป็นข้อผิดพลาดประเภทใด ผลการวิเคราะห์จะเป็นประโยชน์หลายประการดังนี้ ประการแรกเป็นประโยชน์แก่ครู โดยที่ถ้าครูทำการวิเคราะห์อย่างมีระบบ ผลของการวิเคราะห์จะช่วยบอกให้ทราบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ไปเพียงใด และมีอะไรบ้างที่จะต้องเรียนรู้เพิ่มเติม ประการที่สองเป็นประโยชน์แก่นักวิจัย คือช่วยให้นักวิจัยทราบว่าคนเราเรียนรู้ได้อย่างไร มีกระบวนการและลำดับขั้นในการเรียนรู้ภาษาอย่างไรบ้าง ประการที่สามเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนเอง ซึ่งอาจใช้ข้อผิดพลาดของตนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ต่อไป (Corder, 1981)

นอกจากนี้การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้ทำหลักสูตรหรือแต่งตำราแบบเรียน จากการวิเคราะห์รายละเอียดต่างๆ ของผู้เรียน ผู้แต่งแบบเรียนสามารถใช้ข้อผิดพลาดนั้น เป็นหลักในการค้นหาตัวอย่างหรือข้อผิดพลาดที่เป็นปัญหานั้นเป็นพิเศษ และจากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ทำให้รู้จุดอ่อนในการสอน และช่วยเป็นแนวทางในการคิดแบบเรียน และแบบฝึกหัดเพิ่มเติมให้ผู้เรียนได้มากขึ้น นอกจากนั้นผู้สอนยังสามารถพยากรณ์สำหรับผู้เรียนรุ่นต่อไป ได้ดีกว่า ปัญหาของผู้เรียนน่าเป็นเรื่องใด เพื่อผู้สอนจะได้เตือนล่วงหน้า และหาวิธีการสอนที่จะช่วยป้องกันมิให้เกิดปัญหาหาก การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดจึงเป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพของผู้สอนภาษาต่างประเทศได้เป็นอย่างดี (วันชัย วัฒนโทัยวิทย์, 2526) เพราะการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดมีเป้าหมายเป็นสองนัยคือ หนึ่ง เพื่อหากลวิธีในการป้องกันการทำผิดต่อไปของผู้เรียน และสอง เพื่อจัดประเภทของข้อผิดพลาดโดยแยกเป็นข้อผิดพลาดเฉพาะที่ (Local Error) และข้อผิดพลาดที่ขัดขวางการสื่อความหมายทางภาษา (Global Error) (อัจฉรา วงศ์โสธร, 2529) ดังนั้นผู้สอนจึงควรทราบวิธีวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของผู้เรียน เพื่อดูว่าสิ่งที่ผู้เรียนทำผิดนั้นจะต้องแก้ไขอย่างไร และจะต้องทำการฝึกฝนอย่างไร จึงจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ถูกต้อง (สุไร พงษ์ทองเจริญ, 2526)

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยได้มีการพัฒนาโดยลำดับ แต่ก็ยังนับว่าไม่ประสบความสำเร็จในระดับสูงเท่าใดนัก ถึงแม้กระทรวงศึกษาธิการจะได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้มาโดยตลอด และได้วางหลักสูตรบังคับให้มีการเรียนการสอนในระดับต่างๆ แต่ผลที่ปรากฏออกมายังไม่น่าพอใจ เนื่องจากผู้เรียนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ยังไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว กล่าวคือ ยังมีปัญหาทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน (ทิพย์วัลย์ มาแสง, 2532) นักเรียนจำนวนมากฟังภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ การอ่านและเข้าใจเนื้อหาโดยจับพจน์ทันทีอยู่

ในเกณฑ์ต่ำ รู้ศัพท์น้อยและไม่สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง (สุไร พงษ์ทองเจริญ, 2526) แสดงให้เห็นว่าปัญหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังปรากฏให้เห็นอยู่ตลอดมา ซึ่งปัญหาที่สำคัญคือ การออกเสียงซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งในการสื่อความหมายโดยภาษาพูด

เนื่องจากการศึกษาเรื่องการออกเสียงมีความสำคัญดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงอาจสรุปในที่นี้ได้ว่าการออกเสียงเป็นทักษะที่ควรได้รับการฝึกฝน และการศึกษาในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ระบุให้มีการสอนรายวิชาการออกเสียงภาษาอังกฤษ (English Pronunciation) รหัสวิชา 01-324-106 ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล เป็นรายวิชาที่ให้นักศึกษาได้รู้จักและเข้าใจวิธีออกเสียงสระและพยัญชนะในภาษาอังกฤษ การเน้นและทำนองเสียง เป็นการเพิ่มพูนทักษะทั้งด้านการออกเสียง และการฟังเสียงภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้สอนรายวิชาดังกล่าว และพบว่านักศึกษามีปัญหาการออกเสียงภาษาอังกฤษ เช่น เสียงพยัญชนะ เสียงสระ เสียงควบกล้ำ และการขึ้นลงของเสียงในประโยค เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากการแทรกแซงของอิทธิพลของภาษาแม่ ดังที่ พวงเพ็ญ อินทรประวัตติ (2523) ได้กล่าวว่า การออกเสียงภาษาแม่เป็นไปโดยอัตโนมัติ แต่เมื่อนักเรียนไปเรียนภาษาที่สอง ผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกการออกเสียงในภาษาใหม่ให้ถูกต้อง ซึ่งในการฝึกออกเสียงพยัญชนะนั้น สอนได้ยากกว่าการฝึกออกเสียงสระ

จากปัญหาต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (ใสใหญ่) เพื่อศึกษาว่าการออกเสียงนั้นมีข้อผิดพลาดแบบใด และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนการออกเสียงภาษาอังกฤษต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และจัดประเภทข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

1.2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอนและแก้ปัญหาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

#### 1.3.1 ด้านเนื้อหาที่วิจัย

มุ่งศึกษาเฉพาะด้านการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่ปรากฏอยู่ในคำเท่านั้น จำนวนคำทดสอบทั้งหมด 63 คำ ซึ่งเป็นคำที่คัดจากหนังสือ New Headway Pronunciation (2001) เป็นหนังสือประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการออกเสียงภาษาอังกฤษ ของหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล โดยศึกษาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษจากต้นแบบการออกเสียงภาษาอังกฤษของ Peter Roach (1992) และ Charles W. Kreidler (1993) เพื่อนำมาใช้ในการเทียบเสียงคำทดสอบ และศึกษาการถอดเสียงคำทดสอบโดยใช้ตัวอักษร IPA จากพจนานุกรม Oxford Advanced Learner's Dictionary (2007)

#### 1.3.2 ด้านผู้ให้ข้อมูล

มุ่งทำการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล ชั้นปีที่ 2-4 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 48 คน ซึ่งผ่านการเรียนรายวิชาการออกเสียงภาษาอังกฤษ รหัสวิชา 01-324-106

### 1.4 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 เสียงพยัญชนะ (consonants) หมายถึง เสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่ปรากฏในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ

1.4.2 เกณฑ์ในการตัดสินการออกเสียงถูกต้อง หมายถึง การที่นักศึกษาสามารถออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้ถูกต้องทั้งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ

1.4.3 ข้อผิดพลาด หมายถึง การที่นักศึกษ้อ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษต่างไปจากเสียงที่ถูกต้อง

#### 1.4.4 สัญลักษณ์

- 1) ตัวอักษรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ใช้ตามตัวอักษรสากล หรือ IPA
- 2) เครื่องหมาย / / หมายถึง หน่วยเสียง
- 3) เครื่องหมาย [ ] หมายถึง เสียงย่อย ซึ่งเป็นเสียงที่ถอดมาจากการออกเสียงของกลุ่มตัวอย่างโดยตรง

4) <sup>h</sup> หมายถึง เสียงพ่นลม (Aspirated) คือการออกเสียงที่จับลงด้วยการมีลมออกมา ถ้าเอามือกั้นที่ปากจะรู้สึกได้ เช่น การออกเสียง [ $\pi^h$ ,  $t^h$ ,  $k^h$ ]

5)  $\leftarrow$  หมายถึง เสียงอุบ (Unreleased) คือ การออกเสียงที่ไม่มีการปล่อยลมออกมา เช่น การออกเสียง [ $\pi\leftarrow$ ,  $t\leftarrow$ ,  $k\leftarrow$ ]

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.5.1 เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ทราบปัญหาของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษต่อไป

1.5.2 เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการสร้างแบบฝึกทักษะการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ การสร้างสื่อการเรียนการสอน และการสร้างข้อทดสอบ

1.5.3 เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้บริหาร ในการจัดหลักสูตรวิชาการออกเสียงภาษาอังกฤษให้เหมาะสม

1.5.4 เป็นงานวิจัยที่สอดคล้องตามองค์ประกอบที่ 4 ในการดำเนินงานตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (Srivijaya QA)



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย ส่วนดังนี้

- 2.1 หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ
- 2.2 โครงสร้างพยางค์ของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.3 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error analysis)
- 2.4 แนวคิดเรื่องการถ่ายโอน (Language transfer) ในการเรียนรู้ภาษาที่สอง (Second Language Acquisition) อंतरภาษา (Interlanguage) และทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้
- 2.5 แนวคิดเรื่องการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษมี 24 หน่วยเสียง ทุกเสียงปรากฏในตำแหน่งต้นคำ ยกเว้นเสียง /N/ และปรากฏในตำแหน่งท้ายคำ หรือเป็นพยัญชนะสะกดได้ ยกเว้นเสียง /ŋ/

หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ แยกตามประเภทและลักษณะของการออกเสียงได้ดังนี้

##### 2.1.1 เสียงกัก (Stops) มี 6 หน่วยเสียงดังนี้

สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง	สัญลักษณ์แทนเสียงย่อย	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ
/p/	[p <sup>h</sup> ],[p],[p <sup>v</sup> ]	p
/t/	[t <sup>h</sup> ],[t],[t <sup>v</sup> ]	t
/k/	[k <sup>h</sup> ],[k],[k <sup>v</sup> ]	k, c, q, ch, ck
/b/	[β]	b
/d/	[ð]	d
/g/	[ɣ]	g

##### /p/ Voiceless bilabial stop

ในภาษาอังกฤษ หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อย 3 เสียงคือ [p<sup>h</sup>], [p] และ [p<sup>v</sup>]

[p<sup>h</sup>] และ [p] ถือเป็นหน่วยเสียงเดียวกัน เนื่องจากมีลักษณะสัทหนักกันหรือเกิดซ้ำที่กัน คือเสียงชนิด [p<sup>h</sup>] จะปรากฏในตำแหน่งต้นคำหรือท้ายคำเท่านั้น ไม่เคยปรากฏหลังพยัญชนะ “s” เลย เขียนด้วยอักษร “p” เช่น pen /pɛv/, cap /k{p/ และเสียงสติด จะปรากฏหลังพยัญชนะ “s” เท่านั้น ไม่เคยปรากฏในตำแหน่งต้นคำเลย เขียนด้วยตัวอักษร “p” เช่น speak /σpɛ:k/, spend /σpɛvð/

ส่วนเสียงอุบ [ɾʌ] นับเป็นหน่วยเสียงเดียวกันกับเสียง [ɾ<sup>h</sup>] และ [ɾ] เพราะมีลักษณะแตกต่างกันโดยอิสระ (Free variation) กับเสียง [ɾ<sup>h</sup>] และ [ɾ] ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น คำ map อาจจะออกเสียงเป็น [m{ɾ<sup>h</sup>}, [m{ɾ} หรือ [m{ɾʌ} นั่นคือ เสียงสะกดท้ายคำอาจจะเป็นเสียงชนิด [ɾ<sup>h</sup>] ลีดิล [ɾ] หรือเสียงอุบ [ɾʌ] ก็ได้ โดยไม่ทำให้ความหมายเปลี่ยน (สำหรับเสียงอุบ [ɾʌ] นี้มักปรากฏเมื่อมีคำอื่นตามหลัง เช่น the top drawer)

#### **/ɾ/ Voiceless apico alveolar stop**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อย 3 เสียงคือ [ɾ<sup>h</sup>], [ɾ] และ [ɾʌ]

[ɾ<sup>h</sup>] และ [ɾ] เป็นหน่วยเสียงเดียวกัน เนื่องจากมีลักษณะสับหลักกัน คือเสียงชนิด [ɾ<sup>h</sup>] จะปรากฏในตำแหน่งต้นคำหรือท้ายคำเท่านั้น ไม่เคยปรากฏหลังพยัญชนะ “s” เลย เขียนด้วยตัวอักษร “t” เช่น ten /tɛv/ mat /m{ɾ/ และเสียงลีดิล [ɾ] จะปรากฏหลังพยัญชนะ “s” เท่านั้น ไม่เคยปรากฏในตำแหน่งต้นคำเลย เขียนด้วยตัวอักษร “t” เช่น stand /stɾʌvɔ/, still /stɾɪl/

ส่วนเสียงอุบ [ɾʌ] นับเป็นหน่วยเสียงเดียวกันกับเสียง [ɾ<sup>h</sup>] และ [ɾ] เพราะมีลักษณะแตกต่างกันโดยอิสระ (Free variation) กับเสียง [ɾ<sup>h</sup>] และ [ɾ] ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น คำ fat อาจจะออกเสียงเป็น [f{ɾ<sup>h</sup>}, [f{ɾ} หรือ [f{ɾʌ} นั่นคือ เสียงสะกดท้ายคำอาจจะเป็นเสียงชนิด [ɾ<sup>h</sup>] ลีดิล [ɾ] หรือเสียงอุบ [ɾʌ] ก็ได้ โดยไม่ทำให้ความหมายเปลี่ยน (สำหรับเสียงอุบ [ɾʌ] นี้มักปรากฏเมื่อมีคำอื่นตามหลัง เช่น a fat girl)

#### **/k/ Voiceless dorso velar stop**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อย 3 เสียงคือ [k<sup>h</sup>], [k] และ [kʌ]

[k<sup>h</sup>] และ [k] เป็นหน่วยเสียงเดียวกัน เนื่องจากมีลักษณะสับหลักกัน คือเสียงชนิด [k<sup>h</sup>] จะปรากฏในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ หรือท้ายคำเท่านั้น ไม่เคยปรากฏหลังพยัญชนะ “s” เลย เขียนด้วยตัวอักษร k, c, ch, q และ che

ตำแหน่งต้นคำ เช่น kill /kɪl/, call /kɔ:l/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น conquer /kɒŋkɜ:p/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น ache /ɛk/

เสียงลีดิล [k] จะปรากฏหลังพยัญชนะ “s” เท่านั้น ไม่เคยปรากฏในตำแหน่งต้นคำเลย เขียนด้วยอักษร k, c, ch เช่น skill [skɪk] scout [skɔ:t] scheme [skɛ:m]

ส่วนเสียงอุบ [kʌ] นับเป็นหน่วยเสียงเดียวกันกับเสียง [k<sup>h</sup>] และ [k] เพราะมีลักษณะแตกต่างกันโดยอิสระ (Free variation) กับเสียง [k<sup>h</sup>] และ [k] ในตำแหน่งท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร ck เช่น back อาจจะออกเสียงเป็น [β{k<sup>h</sup>}, [β{k} หรือ [β{kʌ} นั่นคือ เสียงสะกดท้ายคำอาจจะเป็น

เสียงชนิด [kʰ] ลีดิล [k] หรือเสียงอุบ [kʌ] ก็ได้ โดยไม่ทำให้ความหมายเปลี่ยน (สำหรับเสียงอุบ [kʌ] นี้มักปรากฏเมื่อมีคำอื่นตามหลัง เช่น the back door)

### **/β/ Voiced bilabial stop**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียว คือ [β] ปรากฏได้ทั้ง 3 ตำแหน่งของคำ คือ ตำแหน่งต้นคำ กลางคำ ท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “b”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น bat /β{τ/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น rubber /pɔβ≡p/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น rob /pθβ/

**ข้อสังเกต** หน่วยเสียงที่มีเสียงย่อยเพียงเสียงเดียว หมายถึงออกเสียงเหมือนกันทุกตำแหน่ง ทั้งในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ

### **/δ/ Voiced apico alveolar stop**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียว คือ [δ] ปรากฏได้ทั้ง 3 ตำแหน่งของคำ คือ ตำแหน่งต้นคำ กลางคำ ท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “d”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น day /δɛI/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น heading /ηɛδIN/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น bad /β{δ/

### **/γ/ Voiced dorso velar stop**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียว คือ [γ] ปรากฏได้ทั้ง 3 ตำแหน่งของคำ คือ ตำแหน่งต้นคำ กลางคำ ท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “d”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น get /γɛτ/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น begin /βIγIv/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น bag /β{γ/

เสียง /γ/ เป็นหน่วยเสียงที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย จึงเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนไทย ซึ่งมักจะออกเสียงที่ใกล้เคียงคือ เสียง /k/ แทน เช่น get ออกเป็น /kɛτ/

#### **2.1.2 เสียงเสียดสี (Fricatives) มี 9 หน่วยเสียงดังนี้**

สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง	สัญลักษณ์แทนเสียงย่อย	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ
/f/	[f]	f, ph, gh
/θ/	[θ]	v
สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง	สัญลักษณ์แทนเสียงย่อย	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ



/T/	[T]	th
/Δ/	[Δ]	th, the
/σ/	[σ]	s, c, sc, ss
/ζ/	[Σ]	sh, ch, s, si, ti, sci, ci
/Z/	[Z]	s, z, si, ti, g, ge
/η/	[η], [□]	h

#### **/ฟ/ Voiceless labio dental fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [ฟ] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “f”, “ph” และ “gh”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น fine /ฟαIv/, phone /ฟ≡Yv/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น office /OฟIσ/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น life /λαIฟ/, tough /τϑฟ/

#### **/ต/ Voiced labio dental fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [ต] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “v”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น vine /ตαIv/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น river /ρIต≡ρ/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น live /λIต/

เสียง /ต/ เป็นหน่วยเสียงที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย จึงเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนไทย ซึ่งมักจะออกเสียงที่ใกล้เคียงคือ เสียง /ว/ แทน เมื่ออยู่ในตำแหน่งต้นคำ ส่วนเสียง /ฟ/ แม้ว่าจะมีปรากฏในภาษาไทย แต่เมื่ออยู่ท้ายคำก็มีปัญหา เพราะคนไทยไม่ปล่อยเสียงท้ายคำ เช่น leaf /λɛ:ฟ/ ออกเป็น /λɛ:π/

#### **/T/ Voiceless apico dental fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [T] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “th”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น think /TINκ/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น either /ɛ:T≡ρ/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น both /β≡YT/

#### **/Δ/ Voiced apico dental fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [Δ] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร “th” และ “the”

ตำแหน่งต้นคำ เช่น then /Δεv/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น mother /μçΔεp/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น smooth /σμv:Δ/

ทั้งเสียง /T/ และ /Δ/ เป็นหน่วยเสียงที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย จึงเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนไทย ซึ่งมักออกเสียง /T/ เป็น /σ/ หรือ /τ/ เช่น คำ thin /Tiv/นักเรียนไทยจะออกเป็นเสียง /σiv/ หรือ /τiv/ ส่วนเสียง /Δ/ ก็มักออกเสียงเป็น /δ/ เช่น คำ then /Δεv/นักเรียนไทยจะออกเป็นเสียง /δεv/ และเนื่องจากเสียง /T/และ/Δ/ เขียนด้วยตัวอักษร “th” ทั้งสองเสียงจึงเป็นปัญหาว่าเมื่อใดจะออกเสียงเป็น /T/ หรือ /Δ/

#### **/σ/ Voiceless apico alveolar fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [σ] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร s, c, ss, sc เช่น sit /σIt/, cell /σελ/, case /keIσ/, face /φeIσ/, basis /βeIσIσ/, miss /μIσ/, scene /σ:v/

#### **/ç/ Voiced apico alveolar fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [ç] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ ใน ตำแหน่งต้นคำ เขียนด้วยตัวอักษร z เช่น zinc /çINk/ zebra /ç:βpε/ ในตำแหน่งกลางคำ หรือ ท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร z หรือ s เช่น lazy /λeIçv/, daze /δeIç/, his /ηIç/, easy /e:çv/

เสียง /ç/ เป็นหน่วยเสียงที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย จึงเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนไทย ในการออกเสียงนี้ทุกตำแหน่ง ไม่ว่าจะอยู่ตำแหน่งต้นคำ ท้ายคำ ส่วนเสียง /σ/จะเป็นปัญหาเฉพาะใน ตำแหน่งท้ายคำ เพราะคนไทยไม่ปล่อยเสียง (release) ท้ายคำ นอกจากนี้ตัวอักษร s อาจจะออกเสียง /σ/ หรือ /ç/ก็ได้ จึงเป็นปัญหาว่าเมื่อใดจะออกเสียงเป็น /σ/ หรือ /ç/

#### **/Σ/ Voiceless apical laminal alveolar prepalatal fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [Σ] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ ในตำแหน่งต้นคำ เขียนด้วยตัวอักษร sh, ch, s, si, ci, sci, ti ดังตัวอย่างต่อไปนี้

shin /ΣIv/, wish /ωIΣ/

machine /μεΣi:v/, moustache /μεστ{Σ/

sugar /ΣYγεp/, sure /ΣYε/

mansion /μ{vΣεv/, special /σπεΣελ/

conscious /kOvΣεσ/

nation /veIΣεv/, partial /πA:Σελ/

### **/Z/ Voiced apical laminal alveolar prepalatal fricative**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [Z] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ แต่ส่วนใหญ่จะอยู่กลางคำ ในตำแหน่งท้ายคำมีน้อยมาก เขียนด้วยตัวอักษร s, si, ti, z, g, ge ดังตัวอย่างต่อไปนี้

measure /μɛZɛp/, pleasure /πλɛZɛp/, usual /φv:Zɛλ/, occasion /ɛkɛZv/,  
azure /ɛIZɛp/, seizure /σv:Zɛp/, gigolo\* /ZIγɛλɛY/, beige /βɛIZ/

\* คำว่า gigolo ซึ่งเป็นตัวอย่างของเสียง /Z/ ในตำแหน่งต้นคำ ออกเสียงได้ 2 แบบคือ /Z/ หรือ /δZ/

ทั้งเสียง /Σ/ และ /Z/ เป็นหน่วยเสียงที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย จึงเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนไทย ในการออกเสียง 2 เสียงนี้ทุกตำแหน่ง โดยเฉพาะเสียง /Z/ จะออกเสียงยากกว่าเสียง /Σ/ เพราะเป็นเสียง voiced ช้อแนะนำในการออกเสียง 2 เสียงนี้ นอกจากจะดูคำอธิบายของเสียงซึ่งหมายถึงใช้ปลายลิ้นและลิ้นส่วนหน้าแตะปุ่มเหงือกและหลังปุ่มเหงือกแล้ว ในการทำเสียงนี้ริมฝีปากจะห่อและยื่นออกมาเล็กน้อยด้วย นักเรียนไทยมักออกเสียง “ซ” แทน /Σ/ และ “จ” แทน /Z/ นอกจากนี้ตัวอักษร s, si, ti อาจออกเสียงเป็น หรือ ก็ได้ จึงมีปัญหว่าเมื่อใดตัวอักษรเหล่านี้จะออกเสียงเป็น /Σ/ หรือ /Z/

### **/ŋ/ Voiceless glottal fricative**

หน่วยเสียงปรากฏได้ในตำแหน่งต้นคำ และกลางคำ แต่ไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำมีเสียงย่อย (allophone) ได้ 2 เสียงคือ อโฆยะ [ŋ] และ โฆยะ [ŋ̥] อยู่ในลักษณะสับหลักกันคือ

[ŋ] ปรากฏในตำแหน่งต้นคำและกลางคำ เขียนด้วยตัวอักษร h ตัวอย่างเช่น hat [ŋ{t], house [ŋαYσ]

[ŋ̥] ปรากฏหลังเสียงโฆยะหรือระหว่างสระ ตัวอย่างเช่น ahead [ɛŋ̥E:δ], roadhog [pɛYδŋ̥Oγ]

ข้อสังเกต เสียงเสียดสีในภาษาอังกฤษมี 9 เสียง ส่วนในภาษาไทยมีเพียง 3 เสียงคือ /φ, σ, η/ เท่านั้น ดังนั้นนักเรียนไทยจึงมีปัญหาในการออกเสียงเสียดสีมากกว่าเสียงอื่นๆ

#### **2.1.3 เสียงกักเสียดสี (Affricates) มี 2 หน่วยเสียงดังนี้**

สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง	สัญลักษณ์แทนเสียงย่อย	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ
/tΣ/	[tΣ]	ch, tch, t, ti
/δZ/	[δZ]	j, g, ge, dg, di, ch

### **/tΣ/ Voiceless apical laminal alveolar prepalatal affricate**

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [tΣ] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ

แต่ส่วนใหญ่จะอยู่กลางคำ ในตำแหน่งท้ายคำมีน้อยมาก เขียนด้วยตัวอักษร ch, tch, t, ti, ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตำแหน่งต้นคำ เช่น chin /tʃɪn/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น nature /ˈneɪtʃər/ punctual /ˈpʌŋktʃəl/ (“t” ที่ออกเสียงเป็น /tʃ/ มักตามด้วย -ure, -ual) question /kwestʃən/ (“t” ที่ออกเสียงเป็น /tʃ/ มักตามด้วย s)

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น watch /wɒtʃ/

### /dʒ/ Voiced apical laminal alveolar prepalatal affricate

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [dʒ] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ แต่ส่วนใหญ่จะอยู่กลางคำ ในตำแหน่งท้ายคำมีน้อยมาก เขียนด้วยตัวอักษร j, g, ge, dge, di, ch ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตำแหน่งต้นคำ เช่น jump /dʒʌmp/, gem /dʒem/

ตำแหน่งกลางคำ เช่น judgement /ˈdʒʌdʒmənt/, suggest /səˈdʒest/, soldier /ˈsɔːldɪə/

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น page /peɪdʒ/, sandwich /ˈsʌndwɪtʃ/ หรือ /ˈsʌndwɪtʃ/

### 2.1.4 เสียงนาสิก (Nasals) มี 3 หน่วยเสียงดังนี้

สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง	สัญลักษณ์แทนเสียงย่อย	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ
/m/	[m],[m̥]	m
/n/	[n],[n̥]	n
/ŋ/	[ŋ]	ng, nk

#### /m/ Voiced bilabial nasal

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อย 2 เสียงคือ เสียงโฆษะ [m] และเสียงอโฆษะ [m̥] อยู่ในลักษณะสับหลักกันคือ เสียงโฆษะ [m] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร m ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตำแหน่งต้นคำ เช่น met [met]

ตำแหน่งกลางคำ เช่น summer [ˈsʌməɹ]

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น time [taɪm]

ส่วนเสียง เสียงอโฆษะ [m̥] ปรากฏหลังเสียงโฆษะ เช่น small [sm̥l], smoke [sm̥k]

#### /v/ Voiced apico alveolar nasal

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อย 2 เสียงคือ เสียงโฆษะ [v] และเสียงอโฆษะ [v̥] อยู่ในลักษณะสับหลักกันคือ เสียงโฆษะ [v] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เขียนด้วยตัวอักษร n

ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตำแหน่งต้นคำ เช่น now [vɑ:Y]

ตำแหน่งกลางคำ เช่น manner [m{ :v≡s]

ตำแหน่งท้ายคำ เช่น fine [fɔ:lv]

ส่วนเสียง เสียงอโฆมะ [v↓] ปรากฏหลังเสียงอโฆมะ เช่น snow [sv↓≡Y], snore [sv↓O:≡]

### /N/ Voiced dorso velar nasal

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อยเสียงเดียวคือ [N] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งกลางคำ และท้ายคำ ไม่ปรากฏในตำแหน่งต้นคำ เขียนด้วยตัวอักษร ng, nk เช่น sing /σIN/, singer /σIN≡p/, sink /σINK/

หมายเหตุ คำกริยา sing เมื่อทำให้เป็นคำนาม singer ตัว ng จะออกเสียง /N/ แต่ถ้าหากคำประเภทอื่นที่ไม่ใช่คำกริยาจะไม่ออกเสียง /N/ เช่น long /λON/ เป็น longer /λONγ≡p/

### 2.1.5 เสียงข้างลิ้น (Lateral) มี 1 หน่วยเสียงดังนี้

สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง	สัญลักษณ์แทนเสียงย่อย	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ
/λ/	[λ],[λ↓],[K]	l

### /λ/ Voiced apico-alveolar lateral

หน่วยเสียงนี้มีเสียงย่อย 3 เสียงคือ เสียงอโฆมะ [λ] อโฆมะ [λ↓] และ velarized [K] โดยอยู่ในลักษณะสับหลักกัน เขียนด้วยตัวอักษร l

เสียงอโฆมะ [l] ปรากฏได้ทั้งตำแหน่งต้นคำ หรือหลังเสียงพยัญชนะอโฆมะเท่านั้น เช่น like [lɔIk], blow [blɔY]

เสียงอโฆมะ [λ↓] จะปรากฏหลังเสียงพยัญชนะอโฆมะเท่านั้น เช่น clean [k<sup>l</sup>λ↓e:φv], please [pi<sup>l</sup>λ↓e:φs]

เสียง velarized [K] จะปรากฏในตำแหน่งท้ายคำหรือควบคู่ท้ายคำเท่านั้น เช่น full [φYK], milk [mIKk]

หมายเหตุ เสียงนาสิก /m, v, N/ และเสียงข้างลิ้น /λ/ ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายคำ มีลักษณะเป็น syllabic consonant คือทำหน้าที่แทนสระ ทำให้เกิดพยางค์ขึ้นได้ โดยปกติเสียงสระจะทำหน้าที่เป็นแกนของพยางค์ ถ้าไม่มีเสียงสระจะเกิดพยางค์ขึ้นไม่ได้ แต่เสียง /m, v, N/ และ /λ/ สามารถทำให้เกิดพยางค์แทนสระได้ เช่น sudden /σsɔd≡v/, rhythm /pɪΔ≡m/, bottle /bOτ≡λ/ แต่ละคำมี 2 พยางค์ แต่เราอาจจะไม่ออกเสียงสระในพยางค์ที่สอง เพราะคำนี้ลงท้ายด้วยเสียง /n, m, λ/

### 2.1.6 เสียงเปิดหรือเสียงกึ่งสระ (Approximants หรือ Semivowels) มี 3 หน่วยเสียงดังนี้



Manner of articulation										
กัก (Stops)	voiceless	π		τ				κ	□	□
	voiced	β		δ				γ	□	□
เสียดสี (Fricatives)	voiceless		φ	Τ	σ		Σ		□	η
	voiced		ϝ	Δ	ζ		Z		□	□
กักเสียดสี (Affricates)	voiceless	□							□	□
	voiced	□	□	□	□	□	□	τΣ	□	□
นาสิก (Nassals) voiced	μ	□	□	v	□	□	□	N	□	□
ข้างลิ้น (Laterals) voiced		□	□	λ	□	□	□	□	□	□
กึ่งสระ (Approximants)		□	□	□	□	□	□	□	□	□
	voiced	□	□	□	□	ρ	φ	□	□	ω

ดัดแปลงจาก Roach (1992 : 62)

ตารางที่ 2.2 แสดงสัทอักษรและตัวอย่างคำ

สัทอักษร	ตัวอย่างคำ	สัทอักษร	ตัวอย่างคำ
/π/	pen, copy, happen	/μ/	man, money, sum
/β/	back, bubble, job	/v/	nice, run, bun
/τ/	tea, light, button	/N/	ring, sing, song
/δ/	dog, lady, lad	/λ/	low, roll, seal
/κ/	king, lock, school	/ρ/	run, bar, carrot
/γ/	go, big, giggle	/φ/	zone, zero, rose
/τΣ/	chin, church, match	/ω/	worry, wet quite
/δZ/	judge, age, soldier	/σ/	sorry, use, sun
/φ/	far, rough, left	/ζ/	zone, zero, rose
/ϝ/	van, love, advance	/Σ/	ship, sure, sugar
/Τ/	three, depth, author	/Z/	vision, measure
/Δ/	then, other, smooth	/η/	hat, hole, behind

## 2.2 โครงสร้างพยางค์ของภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ความแตกต่างเรื่องหน่วยเสียงพยัญชนะในตำแหน่งต่างๆ ของโครงสร้างพยางค์ คือพยางค์ในภาษาไทยมีพยัญชนะต้นได้อย่างมากไม่เกิน 2 เสียง ส่วนพยัญชนะท้ายคำหรือใช้เป็นเสียงสะกดมีได้เพียง 1 เสียง หรือ ไม่มีก็ได้ เช่นคำว่า กาบ [κα<απ] ปา[π<αα] (วิไลวรรณ, 2527)

ส่วนโครงสร้างพยางค์ในภาษาอังกฤษจะมีพยัญชนะต้นได้มากที่สุด 3 เสียงหรือไม่มีก็ได้ และมีพยัญชนะท้ายคำหรือเสียงสะกดได้มากที่สุด 4 เสียงหรือไม่มีก็ได้ เช่นคำว่า ask[ʔsk] screw[skru:] texts[tekst] ซึ่งสามารถสรุปความแตกต่างของหน่วยเสียงที่ปรากฏในโครงสร้างพยางค์ของทั้งสองภาษาได้ดังต่อไปนี้

ภาษาไทย: C(C)V(C)                      ภาษาอังกฤษ: (C)(C)(C)V(C)(C)(C) (C)

นอกจากหน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ยังมีจำนวนไม่เท่ากันและการปรากฏในตำแหน่งที่แตกต่างกันตามประเภทของเสียงคือ หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษมี 24 หน่วยเสียงดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งทุกหน่วยเสียงสามารถเป็นได้ทั้งพยัญชนะต้นคำและท้ายคำ ยกเว้น /z/ และ /n/ ไม่เกิดในตำแหน่งต้นพยางค์และ /h/ ไม่เกิดในตำแหน่งท้ายคำ

หน่วยเสียงพยัญชนะในภาษาไทยมี 21 หน่วยเสียง ดังต่อไปนี้ (ดัดแปลงจาก พิณทิพย์, 2533)

เสียงระเบิด (plosive)                      /p, t, k, b, d, g, tʰ, dʰ, kʰ, ʔ/

เสียงกักเสียดแทรก (affricate)        /tʃ, tʃʰ/

เสียงนาสิก (nasal)                         /m/ /n/ /ŋ/

เสียงเสียดแทรก (fricative)            /f/ /s/ /h/

เสียงข้างลิ้น (lateral)                      /l/

เสียงร้ว (trill)                                /r/

เสียงเปิด (approximant)                /w/ /j/

จากหน่วยเสียงทั้ง 21 หน่วยเสียงข้างต้น สามารถปรากฏในต้นพยางค์ได้ทั้งหมด แต่มีเพียง 9 เสียงเท่านั้นที่ปรากฏเป็นหน่วยเสียงท้ายคำหรือเสียงสะกดคือ

เสียงระเบิด (plosive)                      /p/ /t/ /k/ /ʔ/

เสียงนาสิก (nasal)                         /m/ /n/ /ŋ/

เสียงเปิด (approximant)                /w/ /j/

ความแตกต่างของประเภทหน่วยเสียงพยัญชนะของทั้งสองภาษาที่มีมากคือ หน่วยเสียงเสียดแทรก (fricative) ในภาษาไทยมีเพียง 3 หน่วยเสียงเท่านั้นคือ

/f/ (voiceless labio dental fricative)

/s/ (voiceless alveolar fricative)

/h/ (voiceless glottal fricative)

หน่วยเสียงทั้งสามจะปรากฏได้เฉพาะตำแหน่งต้นพยางค์ ไม่ปรากฏท้ายคำ และเป็นเสียงกลุ่มอโฆยะทั้งหมด ส่วนเสียงพยัญชนะในกลุ่มนี้ของภาษาอังกฤษจะมีมากกว่าของภาษาไทยและมีทั้ง



เสียงโฆมะและอโฆมะ สามารถปรากฏได้ทั้งต้นพยางค์และท้ายคำ ยกเว้น /ŋ/ ที่เป็นเสียงอโฆมะ จะไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำตัวเดียวเท่านั้น

สำหรับการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย จะพบว่าปัญหาหนึ่งของการเรียนก็คือ การออกเสียง วิลเลียมส์ (Williams, 1992) ได้กล่าวถึงการออกเสียงภาษาอังกฤษของคนไทยมีการแปรเปลี่ยนไป เกิดจากปัจจัยหลักของการเรียนการสอนที่นักเรียนได้รับการฝึกฝนและเลียนแบบการออกเสียงมาจากครูไทยที่มีความสามารถและทักษะในการพูดภาษาอังกฤษในขีดจำกัด ทำให้การออกเสียงมาตรฐานของคำภาษาอังกฤษของคนไทยแปรเปลี่ยนไปหรือไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะเสียงพยัญชนะท้ายคำในภาษาอังกฤษ เช่นคำที่พยัญชนะลงท้ายด้วย /-λ/ คนไทยจะออกเป็น /-v/ หรือ /-ω/ แทน เช่น steel เป็น [σตเวɪ] หรือ [σตเวω] ซึ่งสาเหตุมาจากการแทรกแซงของภาษาแม่ที่มีอิทธิพลต่อภาษาต่างประเทศ

### 2.3 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis)

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เป็นลักษณะที่แยกมาจากการศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive analysis) คอว์เตอร์ (AbiSamra, 2003; อ้างอิงจาก Corder, 1967) ได้อธิบายว่า ข้อผิดพลาด คือภาษาที่เบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่เจ้าของภาษาใช้ เป็นสิ่งที่สื่อถึงลักษณะการเรียนรู้มากกว่าเป็นข้อผิดพลาดแบบฝังแน่น

ริชาร์ด (Celce-Murcia et al., 2007; อ้างอิงจาก Richards, 1971) ได้กล่าวถึงการวินิจฉัยถึงข้อผิดพลาด มี 3 ประเภทใหญ่ และทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ (กมลเนตร สีวามะ, 2544; อ้างอิงจาก ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ, 2525 : 124-128) ได้ศึกษาสาเหตุของข้อผิดพลาด ดังนี้

1) ข้อผิดพลาดจากการปะปนระหว่างภาษา (Interlingual) เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากการแทรกแซงของภาษาแม่ เนื่องจากภาษาแม่และภาษาที่สองอาจมีสิ่งที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ผู้เรียนอาจไม่สามารถแยกความแตกต่างนั้นได้ ข้อผิดพลาดลักษณะนี้ อาจมีสาเหตุดังนี้

1.1) ความสับสนเนื่องจากเสียงพยัญชนะที่มีในภาษาอังกฤษ แต่ในภาษาไทยไม่มี ทำให้นักศึกษาออกเสียงโดยใช้เสียงในภาษาไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแทน เช่น

- การใช้เสียงไม่ก้องในภาษาไทยแทนพยัญชนะเสียงก้องในภาษาอังกฤษ
- การใช้เสียงกักในภาษาไทยแทนพยัญชนะเสียงเสียดสีในภาษาอังกฤษ
- การใช้เสียงสะกดเสียงใดเสียงหนึ่งใน 8 เสียงของภาษาไทยแทนเสียงท้ายคำ

ภาษาอังกฤษที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1.2) ลักษณะเสียงพยัญชนะที่ภาษาไทยมีแต่ภาษาอังกฤษไม่มี เช่น การออกเสียงคำหลายพยางค์ โดยแยกแต่ละพยางค์ออกจากกันเสมือนเป็นคำหลายพยางค์ ด้วยการเพิ่มเสียงพยัญชนะหรือสระขึ้นกลางคำ

1.3) การละเลยการออกเสียงภาษาอังกฤษที่ไม่มีในภาษาไทย เช่น การไม่ออกเสียงพยัญชนะหลังสระประสม

2) **ข้อผิดพลาดจากความยากในตัวเอง (Intralinguage)** ทำให้ผู้เรียนนำกฎเกณฑ์ไปใช้ไม่ถูกต้องหรือนำไปใช้อย่างไม่สมบูรณ์ ทั้งที่เกิดจากกลยุทธ์การเรียนรู้และเกิดจากการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสื่อสาร ข้อผิดพลาดลักษณะนี้ อาจมีสาเหตุดังนี้

2.1) ความสับสนในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวสะกด เช่น การออกเสียงตามตัวสะกดในคำ และการออกเสียงโดยเทียบตัวสะกดกับคำที่คล้ายกัน

2.2) พยัญชนะควบกล้ำในภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยเสียงหลายเสียง ยากต่อการออกเสียงให้ครบทุกเสียง

2.3) ตำแหน่งของพยางค์ที่ออกเสียงเน้นในคำภาษาอังกฤษไม่มีกฎตายตัว ทำให้ออกเสียงเน้นหนักผิดตำแหน่งได้

3) **ข้อผิดพลาดจากการพัฒนาของผู้เรียน (Developmental Error)** ทำให้เกิดข้อผิดพลาดทางด้านไวยากรณ์ หรือการเข้าใจความหมาย ข้อผิดพลาดลักษณะนี้ อาจมีสาเหตุดังนี้

3.1) ความเลินเล่อในการออกเสียง เช่น เสียง /p/ ซึ่งเป็นเสียงที่มีในภาษาไทย

3.2) ความพยายามออกเสียงที่ออกยากให้ชัดเจนมากเกินไป

3.3) ความพลั้งเผลอในเรื่องการสะกด ทำให้ออกเสียงคำสับสนกับคำอื่น

ดูเลย์และเบอร์ต (Dulay and Burt, 1974) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เป็นการวิเคราะห์ลักษณะการใช้ภาษาที่แปรไปจากประโยคที่ถูกต้อง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นว่า วิธีการสอนและอุปกรณ์การสอนนั้น ได้ผลดีเพียงใด จะช่วยให้ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการสอนทราบว่า ควรจะสอนอะไรก่อน ควรจะสอนสิ่งที่เป็นปัญหากับผู้เรียน โดยการเริ่มสอนในสิ่งที่ยาก และนักเรียนไม่ค่อยทำผิดก่อน และจึงสอนสิ่งที่ยาก ซึ่งผู้เรียนมักจะทำผิดทีหลัง นอกจากนั้นผลจากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนทราบว่า ควรจะเน้นย้ำสิ่งใดเป็นพิเศษในการสอน และยังช่วยในการสร้างบทเรียนเสริมที่จะช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ในการเรียนการสอนภาษา ประโยชน์อีกประการหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดคือ เป็นเครื่องบอกผู้สอนให้ทราบว่าควรจะทำอย่างไร เป็นสัดส่วนเท่าใด (นิตยา วิทยโรจนวงศ์, 2527)

เอลลิส (Ellis, 1997) ได้เสนอแนะวิธีวิเคราะห์ข้อผิดพลาดนั้นต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Selection) จากนั้นต้องบ่งชี้ว่าเป็นข้อผิดพลาดอะไร (Identification) และจำแนกประเภทข้อผิดพลาด (Classification) และสุดท้ายต้องมีการอธิบายลักษณะของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

ตัวอย่างข้อผิดพลาดประเภทจากงานวิจัยของกมลเนตร ลีวาเมาะ (2544) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียน มีดังต่อไปนี้

- 1) การแปรเสียง ได้แก่การแทนเสียงพยัญชนะกักท้ายคำด้วยเสียงอุปไม่ก้องที่มีฐานที่เกิดเดียวกัน เช่น คำว่า 'lib' [λlɪβ] ออกเสียงเป็น [λlɪʔ]
- 2) การเปลี่ยนเสียง ได้แก่การแทนเสียงพยัญชนะกักท้ายคำด้วยเสียงที่มีฐานเกิดของเสียง และลักษณะการเปล่งเสียงที่ต่างไป เช่น คำว่า 'chip' [tʃɪp] ออกเสียงเป็น [tʃɪf]
- 3) การเพิ่มเสียง ได้แก่การออกเสียงพยัญชนะตำแหน่งท้ายคำเป็นสองเสียง เช่น คำว่า 'knot' [vɪt] ออกเสียงเป็น [vɪtɔ]
- 4) การตัดเสียง ได้แก่ การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษ เช่น คำว่า 'light' [λaɪt] ออกเสียงเป็น [λaɪ]

## 2.4 แนวคิดเรื่องการถ่ายโอน (Language transfer) ในการเรียนรู้ภาษาที่สอง (Second Language Acquisition) อันตรภาษา (Interlanguage) และทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้

### 2.4.1 การถ่ายโอนในการเรียนรู้ภาษาที่สองและอันตรภาษา

การเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศของผู้เรียนชาวไทยให้ประสบความสำเร็จนั้น มีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายประการ นอกจากจะเกี่ยวข้องกับกลวิธีการเรียนการสอนของผู้สอนและประสบการณ์การเรียนการสอนกับเจ้าของภาษาโดยตรง ยังมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ภายในกระบวนการคิดของผู้เรียนเองด้วย มีการถ่ายโอนความรู้และประสบการณ์ทางภาษาจากภาษาแม่สู่ภาษาเป้าหมาย

ออดลิน (Odlin, 1989: 27) กล่าวว่า การถ่ายโอนหมายถึงอิทธิพลในการใช้ภาษาที่มาจากความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างภาษาเป้าหมาย ซึ่งเป็นภาษาที่สองของผู้เรียนกับภาษาแม่หรือภาษาอื่นใดที่ผู้เรียนได้ทำการเรียนรู้มาก่อนซึ่งการเรียนรู้มาก่อนนี้อาจจะมีความสมบูรณ์หรือไม่ก็ได้

เอลลิส (Ellis, 1994: 301; 1992: 179) กล่าวว่า การถ่ายโอนนั้นเป็นตัวที่กำหนดถึงความยากง่ายของภาษาเป้าหมายหรือภาษาที่สองของผู้เรียน โดยถ้ารูปแบบของภาษาเป้าหมายเหมือนหรือคล้ายกับภาษาแม่หรือภาษาที่ได้เรียนรู้มาก่อนหน้าก็จะส่งผลให้การเรียนรู้ภาษาเป้าหมายเป็นไปได้ง่ายขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าภาษาเป้าหมายมีความแตกต่างกับภาษาแม่หรือภาษาที่เรียนรู้มาก่อน

ของผู้เรียนมากเท่าไร การเรียนภาษาเป้าหมายก็จะยากและมีข้อผิดพลาดมากขึ้นเป็นเงาตามตัว นอกจากนี้เอลลิซยังได้กล่าวว่าการถ่ายโอนทางภาษานั้นจำแนกออกเป็น 4 ประเภทในแบบต่างๆ อันได้แก่

1. การถ่ายโอนเพื่อความสะดวกในการใช้ภาษา (facilitation) คือ การถ่ายโอนเชิงบวกที่ผู้เรียนนำเอาความรู้ในสิ่งที่มีในภาษาแม่หรือภาษาที่เรารู้ก่อนหน้ามาใช้ทำให้การเรียนรู้ภาษาที่สองเป็นไปได้ง่ายขึ้นเช่นการที่นักเรียนไทยเอาความรู้เรื่องการออกเสียงพยัญชนะหรือสระที่มีในภาษาแม่ภาษาไทยมาใช้ในการออกเสียงภาษาที่อังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่สอง

2. การถ่ายโอนเพื่อการหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด (avoidance) คือ การเลี่ยงใช้ลักษณะหรือรูปแบบภาษาของเป้าหมายที่ไม่มีในภาษาแม่ของผู้เรียนเอง ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงรูปแบบทางภาษาที่ผู้เรียนเห็นว่าเรารู้ได้ยากหรือไม่คุ้นเคยในการใช้ เช่นในการที่นักเรียนไทยเลี่ยงที่จะใช้ประโยคซับซ้อนในภาษาอังกฤษโดยการแทนที่ของประโยคความเดียว เพราะเกรงว่าจะใช้ผิด เป็นต้น

3. การถ่ายโอนที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาด (errors) คือ การถ่ายโอนภาษาเชิงลบที่ผู้เรียนใช้รูปแบบภาษาเป้าหมายผิดไปจากมาตรฐานของภาษาเป้าหมาย ซึ่งเกิดจากการแทรกแซงโดยตรงของภาษาแม่ของผู้เรียน เช่น การไม่ออกเสียงพยัญชนะในตำแหน่งท้ายคำ หรือการลงเสียงหนักที่พยางค์ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย

4. การถ่ายโอนจากการใช้เกิน (over-use) คือ การใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งในภาษาที่สองมากกว่าที่เจ้าของภาษาปกติใช้กัน เช่น การพูดคำว่า Yes หรือ No มากเกินความจำเป็นของนักเรียนไทยเพื่อให้ชาวต่างชาติทราบว่าตนกำลังแสดงความสนใจในสิ่งที่ชาวต่างชาติพูดในการสนทนาระหว่างกัน

ริชาร์ด แพลทท์ และแพลทท์ (Dam, 2010; อ้างอิงจาก Richards, Platt and Platt, 1992) ได้กล่าวว่า อันตรภาษา (Interlanguage) เป็นรูปแบบหนึ่งของภาษาของผู้เรียนภาษาที่สองซึ่งกำลังอยู่ภายในกระบวนการเรียนรู้ภาษา ในกระบวนการเรียนรู้ภาษานี้ ผู้เรียนมักจะมีข้อผิดพลาดที่เป็นปรากฏการณ์ที่มีการยึดหลักการต่างๆ จากภาษาแม่ การถ่ายโอนเป็นรูปแบบของการที่ลักษณะใดในภาษาหนึ่งส่งผลไปสู่การเรียนรู้อีกภาษาหนึ่งโดยการถ่ายโอนนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทดังต่อไปนี้ (Richards, Platt and Platt, 1993: 205)

1. การถ่ายโอนเชิงลบ หรือการแทรกแซง โดยการถ่ายโอนในลักษณะนี้เป็นการนำรูปแบบหรือกฎของภาษาแม่หรือภาษาที่เรารู้มาก่อนมาใช้กับการเรียนภาษาที่สอง ซึ่งรูปแบบหรือกฎที่นำมาใช้ดังกล่าวไม่สอดคล้อง หรือไม่เหมาะสม ดังนั้นเมื่อนำมาปรับใช้กับการเรียนภาษาที่สองจนทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ เช่น การออกเสียง /tɲ/ หรือ /ç/ ที่ ปรารมภ์รัตน์ (2537) กล่าวว่าคน

ไทยมีแนวโน้มจะออกเสียงนี้โดยใช้หน่วยเสียงพยัญชนะ /ð, t/ และ /s/ แทนในทุกตำแหน่งการออกเสียง เป็นต้น

2. การถ่ายโอนเชิงบวก ซึ่งเป็นการถ่ายโอนที่นำเอาลักษณะหรือรูปแบบของภาษาแม่ที่มีความเหมือนหรือความคล้ายคลึงกับภาษาเป้าหมายหรือภาษาที่สอง จึงทำให้การเรียนรู้ภาษาที่สองเป็นไปได้สะดวกและง่ายมากยิ่งขึ้นเช่น การออกเสียง /k/ /s/ /vʏ/ ในภาษาอังกฤษซึ่งเป็นเสียงที่มีอยู่แล้วในภาษาไทย

#### 2.4.2 ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ (Perceptual Assimilation)

ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ของเบสต์และเซตรนจ์ (กมลเนตร ลีวมาะ, 2544; อ้างอิงจาก จิตราวดี สิงหนิยม, 2542) ได้อธิบายว่า ในระยะเริ่มเรียนรู้ภาษาที่สองนั้น ประสบการณ์ภาษาแม่จะสร้างกฎเกณฑ์สำหรับการรับรู้ความแตกต่าง (Discriminate) ของเสียงในภาษาที่สอง ต่อมาถ้าผู้เรียนได้สัมผัสกับภาษาที่สองมากขึ้น ผู้เรียนอาจปรับกฎเกณฑ์ที่เคยใช้รับรู้เสียงในภาษาที่สองให้มีลักษณะใกล้เคียงกับเจ้าของภาษามากขึ้น แม้ว่าจะเรียนภาษาที่สองเมื่อโตแล้วก็ตาม ลักษณะการกลมกลืนการรับรู้ มี 4 ลักษณะดังนี้

1) เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง 2 เสียงที่แตกต่างกันในภาษาต่างประเทศ และรับรู้เป็น 2 หน่วยเสียงในระบบเสียงภาษาแม่ เช่น ถ้าผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ได้ยินเสียง Voiceless labio-dental fricative ([f]) และ Voiceless aspirated bilabial stop ([pʰ]) ในภาษาไทย เขาจะรับรู้เสียงทั้งสองเสียงนี้คือหน่วยเสียง /ฟ/ และ /ป/ ในภาษาอังกฤษ

2) เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง 2 เสียงในภาษาต่างประเทศ แต่รับรู้เป็นหน่วยเสียงเดียวในระบบเสียงภาษาแม่ (แยกไม่ออกว่ามีความแตกต่าง) เช่น ถ้าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาแม่ ได้ยินเสียง Palato-alveolar central approximant ([ç]) และเสียง Alveolar lateral approximant ([l]) ในภาษาอังกฤษ เขาจะรู้ว่าเสียงทั้งสองนี้เป็นเสียง /ร/ ในภาษาญี่ปุ่น เพราะระบบเสียงภาษาญี่ปุ่นไม่มีความแตกต่างระหว่างเสียง [r] กับ [l] อย่างมีนัยสำคัญทางภาษาศาสตร์ และหน่วยเสียง /ร/ ในภาษาญี่ปุ่นสามารถเปล่งเสียงได้หลายแบบ เช่น Retroflex [ç], [ʀ] Alveolar trill [r] หรือ Lateral alveolar tap [ɾ]

3) เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง 2 เสียงในภาษาต่างประเทศ แต่รับรู้เป็นหน่วยเสียงเดียวในภาษาแม่ แม้ว่าจะได้ยินเสียงทั้งสองนั้นไม่เหมือนกันเสียทีเดียว เช่น ผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ได้ยินเสียง Bilabial approximant ([w]) และเสียง Voiced labio-dental fricative ([ʋ]) ในภาษาอังกฤษ เขาจะรู้ว่ามันเป็นเสียง /ว/ ในภาษาไทย (ระบบเสียงในภาษาไทยจะไม่มีเสียง [ʋ])

4) เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียงในภาษาต่างประเทศแล้ว ไม่อาจรับรู้ว่าเป็นหน่วยเสียงใดในภาษาแม่ได้ เนื่องจากเสียงนั้นอาจจะมีลักษณะทางกลศาสตร์แตกต่างจากเสียงในภาษาแม่มากจนไม่อาจกลมกลืนการรับรู้ได้

จากแนวคิดของทฤษฎีนี้ สามารถสรุปได้ว่า ในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำของนักศึกษาไทยนั้น จะออกเสียงตามลักษณะการออกเสียงตัวสะกดในภาษาไทย โดยจะใช้เสียงที่ฐานที่มาของเสียง (Place of articulation) และลักษณะการเปล่งเสียง (Manner of articulation) ที่ใกล้เคียงกันแทน เช่น

- การออกเสียงกักริมฝีปาก (Bilabial stop) /p/, /b/ ในตำแหน่งท้ายคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [p̚]

- การออกเสียงกักปุ่มเหงือก (Alveolar stop) /t/, /d/ ในตำแหน่งท้ายคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [t̚]

- การออกเสียงกักเพดานอ่อน (Velar stop) /k/, /g/ ในตำแหน่งท้ายคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [k̚] ส่วนในตำแหน่งต้นคำหรือกลางคำนั้น จะออกเป็นเสียง Voiceless unaspirated stop [k]

- การออกเสียงกักเสียดสีริมฝีปาก-ฟัน (Labio-dental fricative) /f/ ในตำแหน่งต้นคำหรือกลางคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง [ɸ] และในตำแหน่งท้ายคำจะออกเป็นเสียง [ɸ]

- การออกเสียงกักเสียดสีริมฝีปาก-ฟัน (Labio-dental fricative) /v/ ในตำแหน่งท้ายคำจะออกเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [v̚]

- การออกเสียงกักเสียดสีเพดานอ่อน (Palato alveolar fricative) /ʃ/ หรือเสียดสีเพดานอ่อน (Palato alveolar affricate) /tʃ/ ในตำแหน่งต้นคำหรือกลางคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง [tʃ̚] ส่วนตำแหน่งท้ายคำ จะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [tʃ̚]

- การออกเสียงกักเสียดสีปุ่มเหงือก (Alveolo-dental fricative) /θ/, /ð/ ในตำแหน่งใดๆ ในคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง [θ] หรือ [ð]

- การออกเสียงกักเสียดสีหลังปุ่มเหงือก (Alveolar fricative) /ç/, /ʝ/ ในตำแหน่งต้นคำหรือกลางคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง [ç] และในตำแหน่งท้ายคำจะออกเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [ç̚]

- การออกเสียงกักเสียดสีเพดานอ่อน (Palato alveolar fricative) /z/ ในตำแหน่งต้นคำหรือกลางคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง [z] ส่วนตำแหน่งท้ายคำ จะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [z̚]

- การออกเสียงเสียดสีเพดานอ่อน (Palato alveolar affricate) /dʒ/ ในตำแหน่งต้นคำหรือกลางคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง [tʃ] ส่วนตำแหน่งท้ายคำ จะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [tʃ̚]

- การออกเสียงข้างลิ้น (Alveolar lateral) /l/ ตำแหน่งท้ายคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง Alveolar nasal [v]

- การออกเสียงกึ่งสระ (Alveolar approximant) /r/ ในหน่วยเสียง [ɹ] ตำแหน่งต้นคำ นักศึกษาจะออกเสียงเป็นเสียง Trill [r] หรือ [ʀ] สำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาการออกเสียง ‘ร’

## 2.5 แนวคิดเรื่องการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษ

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันมีหลายแนวคิด มีทั้งแนวคิดเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร แนวคิดเกี่ยวกับแนวการสอน และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ แนวคิดทั้ง 3 นี้ มีส่วนช่วยครูผู้สอนในการตัดสินใจวางแผนจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนเลือกสื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอนที่จะต้องศึกษาทำความเข้าใจเพื่อช่วยให้การสอนของตนเองมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แนวคิดสำคัญที่ครูควรศึกษาทำความเข้าใจมีดังต่อไปนี้คือ ([http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html); อ้างอิงจาก คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ก : 101 – 128)

1. หลักสูตรภาษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Lerner – Centered Language Curriculum)
2. แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching)
3. การสอนภาษาเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ (Language for Specific Purposes)
4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning)
5. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
6. การจัดการเรียนการสอนแบบภาษาที่เน้นเนื้อหา (Content-Based Instruction)
7. การสอนภาษาแบบองค์รวม (Whole Language Approach)
8. การเรียนรู้จากการทำโครงการ (Project-Based Learning)
9. การเรียนรู้ที่เน้นภาระงาน (Task-Based Language)
10. การสร้างองค์ความรู้ (Constructivism)
11. วิธีการสอนด้วยการตอบสนองด้วยท่าทาง (Total Physical Response)
12. การเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบไฟร์แมทซ์สี่เหลี่ยม (4 MATS Language System)

### 2.5.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

การที่ครูจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ มีความสามารถ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดเป็นมาตรฐานการเรียนรู้นั้น ครูต้องมีเทคนิค วิธีการ ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สรุปว่า ปัญหาที่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ประสบในการจัดห้องเรียนมี 3 ประการ คือ ([http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html); อ้างอิงจาก คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ข : 1 – 3)

1. การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียน อยากใช้ภาษาอังกฤษในห้อง
2. การไม่สามารถจัดบรรยากาศในห้องเรียนได้ตามที่คาดหวัง เพราะวัสดุอุปกรณ์ไม่เหมาะสม ไม่เพียงพอ ผู้เรียนมีระดับความรู้ต่างกัน
3. การแสดงบทบาทของครูในการสอนในห้องเรียน เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพราะมีการเน้นการสอนเนื้อหามากเกินไป

### 2.5.2 เทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษ

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษควรคำนึงถึงทักษะการเรียนรู้ทางภาษา และเทคนิควิธีการที่สำคัญที่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษควรรู้และนำไปใช้มีดังนี้

#### 2.5.2.1 การสอนทักษะการฟัง (Listening)

คนมักเข้าใจว่าการฟังเกิดขึ้นเองเมื่อผู้เรียนต้องเผชิญกับภาษานั้น โดยไม่ต้องมีการเรียนการสอน แต่ความจริงแล้วการฟังเพื่อความเข้าใจในการเรียนการสอนภาษาที่สองเป็นทักษะอันดับแรกที่ต้องได้รับการฝึกฝน การสอนฟังอาจใช้การสอนแบบ Bottom up คือ สอนเป็นลำดับขั้นตอน ค่อยเรียนรู้ทีละน้อย จนเกิดความเข้าใจในที่สุด หรืออาจสอนแบบ Top down คือ การให้ผู้เรียนเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ต่อเนื่องจากพื้นฐานหรือประสบการณ์ของตน การสอนฟังผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้ฟังสามารถแยกเสียงที่ได้รับฟัง รับรู้ และเข้าใจความหมายเรื่องที่ฟัง วิธีการที่ใช้กันทั่วไปในการสอนฟังมีกิจกรรม 3 ขั้นตอน คือ กิจกรรมก่อนฟัง กิจกรรมขณะฟัง และ กิจกรรมหลังฟัง ([http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html); อ้างอิงจาก คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ข : 12 – 13)

#### 2.5.2.2 การสอนออกเสียง (Pronunciation)

ครูผู้สอนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่จะสอนคำศัพท์ (Vocabulary) ไวยากรณ์ (Grammar) และฝึกผู้เรียนเรื่องการสนทนา ให้ทำกิจกรรมฝึกต่าง ๆ เพื่อให้มีความสามารถในการฟังและอ่านได้ แต่จะสอนเรื่องการออกเสียงอย่างจริงจังน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรู้สึกอึดอัดที่จะสอน



เรื่องการออกเสียง หรืออาจรู้สึกว่าการสอนออกเสียงเป็นการสร้างปัญหาระหว่างการเรียนการสอน จึงมักปล่อยให้ให้นักเรียนฝึกออกเสียงกันเอง ในขณะที่เรียนเรื่องอื่น ๆ แต่แท้จริงแล้วการเน้นสอนออกเสียงไม่เพียงแต่ทำให้ผู้เรียนตระหนักในเรื่องความแตกต่างของเสียง ลักษณะของเสียง และความหมายของเสียงเท่านั้น แต่ยังสามารถพัฒนาทักษะการพูดได้อย่างมาก การให้ความสนใจในเรื่องเสียงที่เปล่งออกมาจากส่วนต่าง ๆ ภายในปาก ทำให้ผู้เรียนรู้ว่าควรลงเสียงหนักเบาในตำแหน่งใดของคำ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจภาษาพูด (Spoken – English) และพัฒนาทักษะความสามารถทางภาษาได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ข : 14)

การสอนออกเสียงมักพบปัญหาที่ครูผู้สอนต้องแก้ไข 3 เรื่อง ([http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html); อ้างอิงจาก คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ข : 15 – 16)

1. สิ่งที่ยากที่ผู้เรียนได้ยิน เพราะผู้เรียนบางคนไม่สามารถแยกความแตกต่างของเสียง ซึ่งอาจเป็นเพราะเสียงนั้นไม่มีในภาษาเดิมของเขา ทำให้ฟังเสียงที่แตกต่างเป็นเสียงเดียวกัน ผู้สอนต้องพยายามให้เขาได้รับความแตกต่างของเสียง ซึ่งอาจทำได้โดยการแสดงแผนภาพ แผนภูมิ การสาธิตและการอธิบาย เพื่อฝึกหูของผู้ฟังทีละน้อย จนกระทั่งเขาสามารถแยกเสียงที่แตกต่างกันได้

2. การออกเสียงสูง – ต่ำ ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนรู้จักการจำแนกอารมณ์ (Moods) และความตั้งใจ (Intention) โดยใช้แถบเสียง (Tape) หรือพูดให้ฟัง เพื่อให้ผู้เรียนสังเกตว่าคนพูดภาษาอังกฤษกันอย่างไรในอารมณ์ ความรู้สึก และสถานการณ์ที่ต่างกันได้

3. ตัวอักษรแทนเสียง (The Phonetics Alphabet) ผู้เรียนภาษาอังกฤษจำนวนมากมีปัญหาในการออกเสียงตัวสะกด จึงจำเป็นต้องรู้จักหน่วยเสียงที่ต่างกันได้ ซึ่งวิธีที่ดีที่สุดในการส่งเสริมการรับรู้เหล่านี้คือ การนำเสนอด้วยสัญลักษณ์ (Phonetics Symbol) ซึ่งเมื่อผู้เรียนสามารถอ่านสัญลักษณ์ได้ก็จะสามารถรับรู้ว่าการออกเสียงอย่างไร การสอนออกเสียงอาจทำได้หลายลักษณะ เช่น

3.1 Whole Lessons คือ การที่ครูสอนเน้นเรื่อง Stress และ Intonation ขณะดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนฝึกจำรูปแบบการออกเสียงสูง – ต่ำ ออกเสียงวลีที่จำเป็น แล้วพัฒนาต่อไปจนสามารถแสดงละครสั้น ๆ ได้

3.2 Discrete Slots คือ การแทรกกิจกรรมการออกเสียงสั้น ๆ ไม่ต่อเนื่องกันลงในบทเรียน ทั้งในรูปแบบฝึกเสียงเดี่ยว และฝึกเสียงคู่ที่ต่างกันในช่วงสั้น ๆ ขณะสอนภาษาอังกฤษ

3.3 Integrated Phases คือ การที่กำหนดให้การออกเสียงเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียน โดยให้ฟังเทปแล้วฝึกออกเสียงตามให้ถูกต้อง

3.4 Opportunistic Phases เป็นการสอนออกเสียงคำบางคำที่น่าสนใจขณะสอนไวยากรณ์หรือคำศัพท์ โดยไม่ต้องใช้เวลามาก

### 2.5.2.3 การสอนไวยากรณ์ (Grammar)

ไวยากรณ์ (Grammar) เป็นกระบวนการทางภาษาที่จะควบคุม และรวบรวมคำเพื่อก่อให้เกิดหน่วยของความหมายที่ยาวขึ้น ไวยากรณ์จึงเป็นตัวกำหนดเกณฑ์พื้นฐานของกิจกรรมในห้องเรียนที่มีจุดประสงค์ของการเรียนรู้ชั่วคราว เพื่อให้มองเห็นผลได้ในระยะยาว เพราะการใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่วควรเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้เรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลายในระยะยาว ([http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html); อ้างอิงจาก คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ข : 19 – 20)

การสอนไวยากรณ์ผู้สอนต้องนำเทคนิคการสอนที่หลากหลายมาใช้ในขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบและความหมายทั้งในภาษาพูดและภาษาเขียน
2. การสอนเป็นตอน ๆ และการอธิบาย (Isolation and Explanation) เป็นการเน้นเรื่องส่วนประกอบของไวยากรณ์ ทั้งด้านการออกเสียง รูปแบบ ความหมาย และหน้าที่ หรือกฎเกณฑ์ในบางชั้นเรียนครูอาจจำเป็นต้องอธิบาย แปล หรือทำให้เห็นภาพรวมโดยใช้ภาษาแม่ของผู้เรียน
3. การฝึกฝน (Practice) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างภาษาได้อย่างลึกซึ้ง ครูควรจัดให้มีแบบฝึกหัดทั้งที่ให้ผู้เรียนทำในชั้นเรียน และที่ให้ผู้เรียนทำเป็นการบ้าน ให้มีความหลากหลายครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน
4. การทดสอบ (Test) เป็นการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับในสิ่งที่เรียนไปแล้ว เพื่อทราบว่าผู้เรียนพัฒนาไปมากน้อยเพียงใด ครูควรปรับปรุงการสอนอย่างไรต่อไป

### 2.5.2.4 การสอนเกมทางภาษา (Language games)

เกมทางภาษา หมายถึง กิจกรรมทางภาษาที่จัดขึ้นเพื่อทดสอบ และเสริมสมรรถภาพในการเรียนภาษา โดยเน้นหนักในการผ่อนคลาย เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้ทั้งในรายบุคคลและสมาชิกในกลุ่ม ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด เรื่องศักดิ์ อำไพพันธ์ ([http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html); อ้างอิงจาก เรื่องศักดิ์ อำไพพันธ์, 2535 : 1 – 12) กล่าวถึงประโยชน์ และประเภทของเกมทางภาษาว่า เกมทางภาษามีประโยชน์ในการเรียนการสอนมาก เพราะ

1. ทำให้เนื้อหากระจำง่ายต่อการเข้าใจ
2. ช่วยเสริมสมรรถภาพในการสอนของครู

3. ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจเนื้อหา
4. ช่วยเร้าให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน
5. ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม คนเก่งได้ช่วยเหลือคนอ่อน
6. ปรับใช้ได้กับทุกเพศ ทุกวัย
7. ใช้ได้ทั้งรายบุคคล เป็นกลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียน
8. ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน กล้าแสดงออก อยากร่วมกิจกรรม
9. ช่วยเสริมทักษะทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน และสามารถใช้ในทุกลำดับชั้นของการสอน
10. ใช้ได้หลายสถานการณ์ ทั้งในห้องเรียน กิจกรรมชมรม งานสร้างสรรค์ การทัศนจร เกมทางภาษาแบ่งได้เป็น

1. Number Games เกมที่เสริมความรู้ ฝึกความจำ ตลอดจนปฎิภาณและความเร็วในการคิดเกี่ยวกับตัวเลข

2. Vocabulary Games เกมที่ใช้ทดสอบความจำและความรู้เดิมด้านภาษา ทั้งการออกเสียง การสะกดคำ ความหมาย และ part of speech

3. Structure Games เกมที่ฝึกเกี่ยวกับเนื้อหาและ โครงสร้างของภาษา

4. Spelling Games เกมที่ช่วยเสริมความสามารถในการจำคำศัพท์และเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้อง

5. Conversation Games เกมที่ช่วยสรุปเนื้อหาระหว่างผู้พูดและผู้ฟังให้สามารถเก็บใจความ และสื่อความหมาย

6. Writing Games เกมที่ช่วยเสริมทักษะในการเขียน Miscellaneous Games เกมที่แยกออกมาเป็นกลุ่มพิเศษ ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้เป็นกิจกรรมพิเศษนอกห้องเรียน เช่น การแสดง บทบาทสมมติ การเล่นเกม การโต้ว่าที่ กิจกรรมในงานสร้างสรรค์ เป็นต้น

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดหรือการศึกษาเปรียบเทียบในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษนั้น เท่าที่ผ่านมาสามารถสรุปเป็นงานวิจัยภายในประเทศ และงานวิจัยต่างประเทศดังนี้

### 2.5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ (2525) ได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและสาเหตุของข้อผิดพลาด ซึ่งเป็นปัญหาในการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง ในวิทยาลัยครูส่วนกลาง 4 แห่ง จำนวน 100 คน โดยบันทึกคำตอบลงในเครื่องบันทึกเสียงการอ่าน

รายการคำและประโยคที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ เพื่อหาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีการคำนวณค่าร้อยละ ผลปรากฏว่า ในการออกเสียงภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างประชากรมีข้อผิดพลาดทั้งในด้านการออกเสียงสระ พยัญชนะ การออกเสียงเน้น และการใช้ทำนองเสียง โดยข้อผิดพลาดที่มากที่สุดคือการปรากฏมากที่สุดคือ การใช้ทำนองเสียง ข้อผิดพลาดรองลงมาคือ การออกเสียงพยัญชนะ ข้อผิดพลาดอันดับที่สามคือ การออกเสียงเน้นคำ ส่วนข้อผิดพลาดที่ปรากฏน้อยที่สุดคือการออกเสียงสระ ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาอังกฤษ เกิดจากการแทรกแซงของภาษาไทย ความยากของตัวภาษาเอง และความผิดพลาดของนักศึกษาในการพัฒนาการใช้ภาษา

จุรี รัตนวิเศษศักดิ์ (2532) ศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกันจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เริ่มเรียนชั้นอนุบาล 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยบันทึกการอ่านออกเสียงคำจำนวน 90 คำ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีอัตราการเกิดข้อผิดพลาดมากที่สุดคือนักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ข้อผิดพลาดที่มากที่สุดคือการอ่านออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นคำ ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุด คือการเปลี่ยนเสียงพยัญชนะจากเสียงหนึ่งไปเป็นอีกเสียงหนึ่ง และประเภทของข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่มีอัตราการเกิดมากที่สุดคือ การปะปนระหว่างภาษา ซึ่งการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดนั้น ได้ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของริชาร์ดส์ เป็นเกณฑ์

ศรีพิมล คุชดี (2535) ศึกษาการแปรของการออกเสียงหน่วยเสียง /λ/ ในตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษของนิสิต โดยการศึกษาการแปรตามตัวแปรวजनลีลา โดยแบ่งวजनลีลาเป็น 3 แบบคือ การสนทนา การอ่านข้อความและการอ่านรายการคำ พบว่า ตัวแปรวजनลีลาที่มีความสัมพันธ์กับการแปรของ /λ/ ในพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อไม่จำแนกตามวजनลีลา กลุ่มตัวอย่างมีการใช้รูปแปร [λ] มากที่สุด และใช้รูปแปร [5] น้อยที่สุด

บวร ฉายถวิล (2537) ศึกษาการแปรของการออกเสียงหน่วยเสียง /λ/ ในตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษของนิสิตและนักศึกษาไทยที่มีประสบการณ์ทางภาษาต่างกัน พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษสูงอ่านออกเสียงดังกล่าวได้ถูกต้องกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษต่ำ และกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทางภาษาสูงมีการใช้รูปแปร [5] มากที่สุด และรูปแปร [v] น้อยที่สุด

ถิรพิทย์ ถาวรผาด (2538) ได้ศึกษาปัญหาการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในชุมชนที่พูดภาษาไทยเขมร จังหวัดสุรินทร์ เป็นกลุ่มตัวอย่างจาก 10 โรงเรียนจำนวน 100 คน พบว่า เสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษเกือบทุกเสียง มีปัญหาในระดับน้อยมาก ยกเว้น

เสียงเสียดแทรกทุกเสียงและเสียง /ɣ/ /δZ/ จะมีปัญหามากในทุกตำแหน่งคำ ทั้งนี้เนื่องจากเสียงดังกล่าวจะปรากฏเฉพาะในภาษาอังกฤษเท่านั้น

ศรัญชร นิ่มไพบูลย์ (2539) ศึกษาการแปรของการออกเสียง /τΣ, δZ, Σ/ ในคำภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เป็นผู้หญิงไทย ตามตัวแปรทางสังคม 2 ประการคือ ประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษและบริบทในการใช้ภาษา โดยศึกษาจากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่มีประสบการณ์มาก 30 คน และกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยจำนวน 30 คน ด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์ด้วยบัตรรายการ (Cue-Card Technique) และให้กลุ่มตัวอย่างออกเสียงภายใต้ 2 บริบทคือ บริบทภาษาไทย 15 คำทดสอบ และบริบทภาษาอังกฤษ 15 คำทดสอบ โดยผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการแปรของตัวแปรภาษากับตัวแปรทางสังคมทั้ง 2 ประการ และการแปรของ /τΣ/ และ /δZ/ มีความคล้ายคลึงกันคือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในภาษาอังกฤษน้อยจะมีความโน้มเอียงเข้าสู่ภาษาแม่ภายใต้บริบทไทยมากที่สุด และจะลดลงเมื่ออยู่ภายใต้บริบทภาษาอังกฤษ ในขณะที่กลุ่มที่มีประสบการณ์ในภาษาอังกฤษมากจะมีความโน้มเอียงเข้าสู่ภาษาอังกฤษมากที่สุดภายใต้บริบทภาษาอังกฤษ และจะลดลงเมื่ออยู่ภายใต้บริบทภาษาไทย นอกจากนี้ยังพบว่า การแปร /Σ/ เป็นการแปรที่มีปัญหามากที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างสามารถออกเสียงที่เป็นเจ้าของภาษาได้น้อยที่สุด แต่มีการสร้างเสียงที่เป็นรูปแปรของภาษาในระหว่าง (Interlanguage) ขึ้นมากที่สุดทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง และการแก้ไขเกินเหตุ (Hypercorrection) ในการออกเสียง /εΣ/ เป็นรูปแปร [Σ] เพราะคิดว่าเป็นรูปแปรที่ถูกต้องและมีศักดิ์ศรี

องอาจ โอโลม (2541) ศึกษาการแปรของ /Σ/ ในตำแหน่งหน้าสระและท้ายคำ ตามวงจลิตาต่างๆ คือ การสนทนา การบรรยายภาคสนามและการอ่านรายการคำของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกรุงเทพฯ ผลการศึกษาพบว่า /Σ/ ปรากฏเป็นรูปแปรหลัก 3 รูปแปรคือ [Σ], [τΣ], [τ□<sup>1</sup>] นอกจากนี้ยังปรากฏรูปแปรอื่นๆ อีกได้แก่ [□], [τ<sup>1</sup>], [s] และ [ts] ในอัตราความถี่น้อย และพบว่าตำแหน่งของพยัญชนะและวงจลิตามีผลต่อการแปรของ /Σ/ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัชณี มโนอิม (2542) ศึกษาการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความยากง่ายในการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำท้ายคำตามทฤษฎีการศึกษาเปรียบต่างกับความถูกต้องในการออกเสียง และเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียงได้ถูกต้องระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ซึ่งศึกษาตัวแปรภาษา 6 ชุดคือ /-vτ/, /-vσ/, /-vτΣ/, /-κσ/, /-σκ/ และ /-λτ/ โดยบันทึกเสียงการอ่านรายการคำจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คำ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรภาษากลุ่มที่เป็นเสียงก้องกังวาน (Resonant) ตามด้วยเสียงกักกั้น

(Obstruent) มีการออกเสียงได้ถูกต้องมากที่สุด และพบการตัดเสียงในกลุ่มเสียงกักกันตามด้วยเสียงกักกันมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียงได้ถูกต้องระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงนั้นไม่มีความแตกต่างกัน ในทุกตัวแปรภาษา

กมลเนตร ลีวาเมะ (2544) ศึกษาความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน คือ กลุ่มที่มีภูมิหลัง 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 15 คน และกลุ่มที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ จำนวน 15 คน ทั้งหมดเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยบันทึกเสียงการอ่านรายการคำจำนวน 60 คำ พบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้องสูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา นักเรียนทั้งสองกลุ่มสามารถออกเสียงกักไม่ก้องท้ายคำได้ถูกต้องกว่าเสียงกักก้อง และลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง ส่วนลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักก้องท้ายคำภาษาอังกฤษที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง

สมพิศ เขอเจริญ (2544) ได้ศึกษาการแปรของเสียง (T) และ (Δ) ในภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ ตำแหน่งที่ปรากฏ (ต้นคำ กลางคำ ท้ายคำ) เพศ (ชาย 12 คน และหญิง 12 คน) และวันลีลา โดยทำการบันทึกเสียงการอ่านรายการคำและการสนทนาภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษาชาวออสเตรเลีย ผลการศึกษาพบว่า เสียง (T) และ (Δ) มีรูปแปรหลัก 7 รูปคือ [T] [Δ] [τ] [τ<sup>h</sup>] [σ] [δ] และรูปแปรอื่นๆ ในภาพรวม (T) ปรากฏเป็น [σ] สูงสุด (38.4%) ตามด้วย [τ] (30%) และ [τ<sup>h</sup>] (22%) ส่วน (Δ) ปรากฏเป็น [δ] สูงสุด (50.7%) ตามด้วย [Δ] (22.8%) และ [τ<sup>h</sup>] (12.6%) และเมื่อพิจารณาตามตัวแปร พบว่า ตำแหน่งและวันลีลา มีผลต่อการแปรของเสียง (T) แต่เพศไม่มีผล ส่วนเสียง (Δ) พบว่าตัวแปรทั้งสามตัวได้ส่งผลการแปรเสียงนี้

ธีระ รุ่งธีระ (2551) ได้ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาตลอดจนหาแนวทางแก้ไขการออกเสียงสระภาษาฝรั่งเศส ทั้งระบบจำนวน 16 เสียง ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตวิชาเอกภาษาฝรั่งเศสชั้นปีที่ 3 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 10 คน โดยศึกษาจากการอ่านรายการคำจำนวน 98 คำ ผลการศึกษาพบว่ามีข้อผิดพลาดจำนวน 733 ครั้ง จากการออกเสียงทั้งหมด 1,480 ครั้ง ข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระนี้สรุปได้ว่ามาจากสาเหตุ 3 ประการ คือ อิทธิพลของภาษาไทยในฐานะภาษาแม่ อิทธิพลของภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ และความซับซ้อนของกฎเกณฑ์การออกเสียงสระในภาษาฝรั่งเศส ส่วนแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นมีหลายวิธี เช่น การสอนวิธีการออกเสียง การใช้คู่เทียบเสียง การ

เปรียบเทียบกับเสียงสระในภาษาไทยที่มีสัทลักษณะใกล้เคียงกันหรือการแก้ไขการออกเสียงที่ละเอียด

### 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

บุญเปรียบ ประจันบริบาล (รัชนี มโนอิม, 2542; อ้างอิงจาก Prachanboriban, 1958) ได้ศึกษาปัญหาการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำของนักศึกษาชาวไทยในฮอนโนลูลู จำนวน 9 คน โดยการอ่านคำภาษาอังกฤษที่มีพยัญชนะควบกล้ำต้นคำและท้ายคำพบว่า เสียงควบกล้ำหลายๆ เสียงเป็นปัญหามากกว่าสองเสียง และเสียงควบกล้ำที่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำเป็นปัญหามากกว่าที่ปรากฏในตำแหน่งต้นคำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมี /p/ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น port /πOpɔt/ เสียงควบกล้ำที่จัดว่าเป็นปัญหาสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ คือ เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วยเสียงเหล่านี้ท้ายคำ ได้แก่ /ç/ เช่น shelves /Σελτç/ /σ/ เช่น facts /φ{κτσ/ /ð/ เช่น changed /τΣεIvðZð/ /t/ เช่น helped /ηελπτ/ และเสียงควบกล้ำที่มีเสียงเหล่านี้ต้นคำ ได้แก่ /w/ เช่น dwell /ðwελ/ /λ/ เช่น glass /γλα:σ/

ฟุ้งเฟื่อง เครือตาชู (Kruatrachue, 1960) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาไทยกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ แล้วนำผลกาวิเคราะห์ไปตรวจสอบการออกเสียงภาษาอังกฤษของคนไทยจำนวน 20 คน และสรุปปัญหาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของคนไทยเป็น 3 ประเภท

1. เสียงพยัญชนะที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย ได้แก่ /ต, T, Δ, ζ, τΣ, δZ, Σ,Z/ คนไทยอาจใช้เสียงในภาษาไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงแทนเสียงเหล่านี้ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นกลุ่มเสียงที่ยากที่สุดในการเรียนพูดภาษาอังกฤษ

2. เสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่มีภาษาไทย แต่วิธีออกเสียงต่างกันเล็กน้อย ได้แก่ /λ, r/ คนไทยมักออกเสียงแบบ /λ, r/ ของภาษาไทย และยังใช้สองเสียงนี้สลับกัน ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากลุ่มเสียงแรก

3. เสียงพยัญชนะที่ปรากฏในทั้งสองภาษา ออกเสียงทำนองเดียวกัน แต่การปรากฏในตำแหน่งต่างๆ ไม่เหมือนกัน ได้แก่ /β,δ, φ, σ, λ, r, etc/ ซึ่งภาษาอังกฤษปรากฏได้ทุกตำแหน่ง แต่ในภาษาไทยไม่เคยปรากฏเป็นเสียงท้ายคำ คนไทยอาจมีปัญหาการออกเสียงพยัญชนะเหล่านี้ในตำแหน่งท้ายคำ

บีเบอท์ (Bebout, L. 1985) ได้วิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการสะกดคำผิดของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่และเป็นภาษาที่สอง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือเด็กที่พูดภาษาอังกฤษ อายุ 9-11 ปี และผู้ใหญ่ที่พูดภาษาสเปนเรียนภาษาอังกฤษ โดยได้คำจากการเติมคำศัพท์ในช่องว่างจำนวนทั้งหมด 700 คำ ซึ่งพบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมักทำผิดเรื่องสระมากกว่าพยัญชนะ แต่เมื่อแยกประเด็นแล้วพบว่า กลุ่มที่พูดภาษาสเปนมักผิดเรื่องพยัญชนะซ้อนกันสองตัว (Double consonants) ส่วนกลุ่มที่

พยางค์ภาษาอังกฤษทำผิดเรื่องสระไม่เน้นคือเสียง Schwa (≡) และสระที่ไม่ออกเสียง (Grapheme silent (e)) จะเห็นได้ว่าภูมิหลังทางภาษาที่แตกต่างกัน ทำให้กลยุทธ์การสะกดคำแตกต่างกันด้วย

ศุมน อริยพิธิพันธ์ (Ariyapitipun, 1989) ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระและพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย จำนวน 10 คน จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ 2-3 ปี ปละ 3 ปีครึ่ง- 6 ปี โดยได้รับการทดสอบการจำแนกหน่วยคำ (Written Phoneme Discrimination) และบันทึกการออกเสียง (Oral Production Tasks) ลงในเทปเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะของนักศึกษา ส่วนมากเกิดจากการแทนที่พยัญชนะเสียงก้อง (Voiced) ด้วยพยัญชนะเสียงไม่ก้อง (Voiceless) สำหรับเสียงสระที่เกิดความยุ่งยากต่อนักศึกษานั้น ได้แก่ เสียง [ɪʏ], [I], [ɛʏ], [oʊ], [uʊ], [I≡] และเสียง [E≡] นอกจากนี้ยังมีข้อผิดพลาดด้านอื่นๆ ได้แก่ การแทรกแซง การละเสียง และการกลืนเสียง เป็นต้น สาเหตุของข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักศึกษา คือ การแทรกแซงของภาษาแม่ เนื่องจากการขาดความรู้เรื่องการออกเสียงภาษาอังกฤษ ความคลาดเคลื่อนในการรับรู้เสียง (Misperception of sounds) และการได้รับการสอนเรื่องการออกเสียงอย่างไม่ถูกต้อง สำหรับระยะเวลาในการอาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกากับความถูกต้องในการออกเสียงภาษาอังกฤษนั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เซเฟอร์ออกลู (Seferoglu, 1995) ได้ศึกษาความผันแปรในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษเสียงระหว่างฟัน (Interdental) ของนักศึกษาชาวตุรกี โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างชาวตุรกี 2 คนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ซึ่งอาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกามา 6 ปี โดยคนที่หนึ่งเป็นผู้เรียนระดับสูง (Advanced level) ส่วนอีกคนหนึ่งเป็นผู้เรียนระดับกลาง (Intermediate level) โดยเก็บข้อมูลจากการบันทึกเสียงพูด จากการอ่านเนื้อเรื่องและคำ พบว่ามีปัญหาในการออกเสียงระหว่างฟันเสียงก้อง (Voiced interdental) จากการอ่านคำคู่เทียบเสียง (Minimal pairs) พบว่าทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีการออกเสียงถูกต้องและไม่ถูกต้องในอัตราที่เท่ากัน โดยเฉพาะเสียงเสียดสีระหว่างฟันไม่ก้อง (Voiceless interdental fricative) ที่เป็นเสียงควบกล้ำและตำแหน่งหลังสระในพยางค์เดียวกัน ผู้เรียนระดับกลางมีการถ่ายโอนการออกเสียงคำในภาษาตุรกีมาใช้ในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษด้วย

โบว์แมน (Bowman, 2000) ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษาอังกฤษกับภาษาไทยและการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนออกเสียงภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ให้ครูผู้สอนตระหนักถึงความสำคัญของภาษาแม่ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ



แมทธิว (Matthew, 2005) ได้ศึกษาข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีภาษาแม่เป็นภาษาอินโดนีเซียน (Indonesian) ภาษากาโย (Gayo) และภาษาอาเซนีส (Acehnese) พบว่า มีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะท้ายคำในกลุ่มเสียงกัก ได้แก่ [ɲ] [β] [ɟ] [δ] [κ] [ɣ] กลุ่มเสียงเสียดสี ได้แก่ [σ] [ζ] [φ] [Z] เสียงต้นคำและท้ายคำในกลุ่มเสียงกักเสียดสี ได้แก่ [tɕ] [δZ] และเสียง [T] [Δ] ส่วนข้อผิดพลาดส่วนใหญ่ได้แก่การตัดเสียง [o] การออกเสียงพยัญชนะเสียงก้องเป็นเสียงไม่ก้อง (Devoicing) และการไม่ออกเสียงพ่นลม การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่ามีการถ่ายโอนการเรียนรู้ภาษาจากภาษาแม่สู่ภาษาที่สอง



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อคิดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 3.1 การเลือกตัวแปรภาษา
  - 3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
  - 3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
  - 3.4 การเก็บและรวบรวมข้อมูล
  - 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
  - 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 การเลือกตัวแปรภาษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกตัวแปรภาษาด้วยวิธีการต่อไปนี้

3.1.1 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่ปรากฏอยู่ในคำเท่านั้น ทั้งในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ

3.1.2 คัดเลือกคำภาษาอังกฤษ 66 คำ จากคำศัพท์ที่พบในหนังสือ New Headway Pronunciation: Pre-intermediate ซึ่งเป็นหนังสือที่กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ประกอบการเรียนในวิชาการออกเสียงภาษาอังกฤษ คำที่คัดเลือกดังกล่าวจะปรากฏเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ 24 หน่วยเสียง ทั้งในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ ฉะนั้นเสียงแต่ละเสียงจะใช้คำประกอบด้วย 3 คำ ยกเว้นหน่วยเสียง /N/ จะไม่ปรากฏในตำแหน่งต้นคำ และเสียง /ŋ/, /ɸ/, /w/, /p/ จะไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำ ส่วนเสียง /Z/ ไม่พบการปรากฏในตำแหน่งต้นคำ

#### 3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบ โดยนำรายการคำศัพท์ที่มีคุณสมบัติตามหัวข้อ 3.1.2 โดยนำเสนอเป็นบัตรคำ จำนวน 63 คำ

### 3.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จากวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ชั้นปีที่ 2 – 4 ประจำปี การศึกษา 2552 จำนวน 48 คน และสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามลักษณะของประชากร

### 3.4 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ฝึกฟังการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษจากต้นแบบการออกเสียงจากแผ่นซีดีประกอบหนังสือ New Headway Pronunciation: Pre-intermediate

3.4.2 เก็บข้อมูลการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (ดังภาคผนวก) เพียงครั้งเดียว โดยทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้รับการทดสอบรออยู่ข้างนอกห้องปฏิบัติการทางภาษา เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้ามาในห้องปฏิบัติการทางภาษา ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ให้ทราบ

3.4.3 ให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอ่านรายการคำจากบัตรคำ โดยผู้วิจัยจะจดบันทึกเป็นสัทอักษรจากการได้ยินการอ่านออกเสียงคำศัพท์ และจากการสังเกตริมฝีปากของผู้ถูกทดสอบ ลงในตารางที่เตรียมไว้ (ดังภาคผนวก) แต่ละคนจะอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษจำนวน 63 คำ รวมการออกเสียงคำทดสอบทั้งสิ้น 3,024 ครั้ง พร้อมกันนั้นผู้วิจัยได้บันทึกเสียงลงในเครื่องบันทึกเสียงด้วย เพื่อที่สามารถนำมาตรวจสอบได้ในภายหลัง

3.4.4 ตรวจสอบการจดบันทึกข้อมูลอีกครั้งว่าครบถ้วนหรือไม่ คำใดที่ไม่ชัดเจนก็จะฟังหลายครั้ง จนกว่าจะแน่ใจว่าจะบันทึกด้วยสัทอักษรตัวใด จึงบันทึกลงในตาราง (ดังภาคผนวก)

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

3.5.1 คำนวณจำนวนครั้งของเสียงย่อยที่ปรากฏในคำแต่ละคำ ลงในตารางเพื่อแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษเป็นเสียงใดบ้าง จำนวนเท่าไร

3.5.2 สถิติที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยคิดคำนวณร้อยละของเสียงย่อยที่ปรากฏของแต่ละเสียง ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนครั้งในการปรากฏของแต่ละเสียง}}{\text{จำนวนครั้งทั้งหมดของเสียงแต่ละเสียง}} \times 100$$

จำนวนครั้งทั้งหมดของเสียงแต่ละเสียง

3.5.3 เปรียบเทียบการออกเสียงที่ถูกต้องของทุกหน่วยเสียง โดยแบ่งการออกเสียงถูกและออกเสียงผิด ผู้วิจัยกำหนดให้การออกเสียงพ่นลม (Aspirated) เสียงไม่พ่นลม (Unaspirated) และเสียงอูบ (Unreleased) ในเสียงกักไม่ก้อง (Voiceless stops) ในตำแหน่งท้ายคำ เป็นการออกเสียงถูก และเสียงอื่นต้องเป็นไปตามลักษณะการออกเสียงที่ถูกต้องตามกฎของแต่ละเสียงเท่านั้น ส่วนการออกเสียงเป็นเสียงอื่นที่ไม่ได้กล่าวมานี้เป็นการออกเสียงผิด และนับจำนวนครั้งของการออกเสียงทั้งสองประเภท นำมาคิดคำนวณร้อยละและบันทึกลงในตาราง (ตาราง)

3.5.4 นำผลที่ได้จากข้อ 3 มาหาลักษณะของเสียงที่ปรากฏในการอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่ออกเสียงผิด จำแนกลักษณะข้อผิดพลาดเป็น 4 ประเภท (กมลเนตร ลีวมาะ, 2544) ดังนี้

ก. การแปรเสียง ได้แก่การแทนเสียงพยัญชนะกักก้องด้วยเสียงกักไม่ก้องที่มีฐานที่เกิดเดียวกัน เช่น คำว่า 'job' [dʒɒb] ออกเสียงเป็น [dʒɒp]

ข. การเปลี่ยนเสียง ได้แก่การแทนเสียงพยัญชนะด้วยเสียงที่มีฐานเกิดของเสียง และลักษณะการเปล่งเสียงที่ต่างไป เช่น คำว่า 'age' [eɪdʒ] ออกเสียงเป็น [et]

ค. การเพิ่มเสียง ได้แก่การออกเสียงพยัญชนะเป็นสองเสียง เช่น คำว่า 'sing' [sɪŋ] ออกเสียงเป็น [sɪŋk]

ง. การตัดเสียง ได้แก่ การไม่ออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ เช่น คำว่า 'light' [laɪt] ออกเสียงเป็น [laɪ]

นับจำนวนครั้งของข้อผิดพลาดแต่ละประเภท และบันทึกลงในตาราง เพื่อแสดงว่าในแต่ละตัวแปรภาษามีการออกเสียงผิดในลักษณะใดบ้าง จำนวนเท่าไร

3.5.5 นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาสรุปและอภิปรายผล

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อคิดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีการนำเสนอข้อมูลและผลการวิเคราะห์เป็น 3 ตอนดังนี้

- 4.1 การแสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ
- 4.2 การเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง โดยจำแนกตามลักษณะการเปล่งเสียง (Manner of articulation)
- 4.3 การวิเคราะห์ลักษณะข้อคิดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

#### 4.1 การแสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

จากการถอดสัทอักษรในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษจำนวน 66 คำของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีหน่วยเสียงทั้งหมด 24 หน่วยเสียง (ดังรายละเอียดในบทที่ 2) รวมการออกเสียงทั้งหมด 3,168 ครั้ง พบการปรากฏของเสียงย่อย ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 4.1 แสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง

หน่วยเสียง	เสียงย่อยและตำแหน่งที่ปรากฏในคำ								
	ต้นคำ			กลางคำ			ท้ายคำ		
	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%
/π/	[π <sup>n</sup> ]	48	100.0	[π <sup>n</sup> ]	48	100.0	[π <sup>r</sup> ]	48	100.0
/β/	[β]	48	100.0	[β]	48	100.0	[β]	47	97.9
							[π <sup>r</sup> ]	1	2.1
/τ/	[τ <sup>n</sup> ]	48	100.0	[τ <sup>n</sup> ]	48	100.0	[τ <sup>r</sup> ]	40	83.3
							[?]	8	16.7
/δ/	[δ]	48	100.0	[δ]	48	100.0	[δ]	48	100.0
/κ/	[κ <sup>n</sup> ]	48	100.0	[κ <sup>n</sup> ]	48	100.0	[κ <sup>r</sup> ]	48	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หน่วยเสียง	เสียงย่อยและตำแหน่งที่ปรากฏในคำ								
	ต้นคำ			กลางคำ			ท้ายคำ		
	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%
/γ/	[γ]	25	52.1	[γ]	4	8.3	[γ]	25	52.1
	[κ]	23	47.9	[κ <sup>ʰ</sup> ]	26	54.2	[κ <sup>ʰ</sup> ]	23	47.9
				[τ□]	11	22.9			
				[δZ]	1	2.1			
				[N]	1	2.1			
				x	5	10.4			
/τΣ/	[τΣ]	48	100.0	[τΣ]	32	66.7	[τΣ]	29	60.4
				[τ <sup>ʰ</sup> ]	5	10.4	[τ <sup>ʰ</sup> ]	14	29.2
				[τ□]	9	18.8	[σ]	3	6.3
				[Σ]	2	4.2	[Σ]	2	4.2
/δZ/	[δZ]	9	18.8	[δZ]	6	12.5	[δZ]	0	0.0
	[τ□]	39	81.3	[φ]	12	25.0	[τ <sup>ʰ</sup> ]	36	75.0
				[δ]	27	56.3	[κ <sup>ʰ</sup> ]	4	8.3
				[λ]	1	2.1	[δ]	2	4.2
				[τ□]	1	2.1	[τ□]	3	6.3
				x	1	2.1	[γ]	2	4.2
							x	1	2.1
/φ/	[φ]	48	100.0	[φ]	48	100.0	[φ]	10	20.8
							[π <sup>ʰ</sup> ]	38	79.2
/๓/	[๓]	10	20.8	[๓]	11	22.9	[๓]	6	12.5
	[๓]	37	77.1	[๓]	37	77.1	[φ]	12	25.0
	[φ]	1	2.1				[π <sup>ʰ</sup> ]	29	60.4
							[β]	1	2.1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หน่วยเสียง	เสียงย่อยและตำแหน่งที่ปรากฏในคำ								
	ต้นคำ			กลางคำ			ท้ายคำ		
	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%
/T/	[T]	13	27.1	[T]	8	16.7	[T]	13	27.1
	[τ <sup>h</sup> ]	35	72.9	[τ <sup>h</sup> ]	16	33.3	[τ <sup>h</sup> ]	23	47.9
				[τ <sup>h</sup> ]	20	41.7	[τ <sup>h</sup> ]	1	2.1
				[δ]	1	2.1	[σ]	11	22.9
				x	3	6.3			
/Δ/	[Δ]	10	20.8	[Δ]	14	29.2	[Δ]	8	16.7
	[δ]	38	79.2	[T]	1	2.1	[τ <sup>h</sup> ]	34	70.8
				[τ <sup>h</sup> ]	16	33.3	[τ <sup>h</sup> ]	3	6.3
				[τ <sup>h</sup> ]	17	35.4	[σ]	1	2.1
							[T]	1	2.1
							[Σ]	1	2.1
/σ/	[σ]	48	100.0	[σ]	14	29.2	[σ]	14	29.2
				[τ <sup>h</sup> ]	34	70.8	[τ <sup>h</sup> ]	34	70.8
/ζ/	[ζ]	14	29.2	[ζ]	4	8.3	[ζ]	5	10.4
	[σ]	34	70.8	[σ]	44	91.7	[σ]	39	81.3
							[τ <sup>h</sup> ]	4	8.3
/Σ/	[Σ]	23	47.9	[Σ]	38	79.2	[Σ]	38	79.2
	[σ]	21	43.8	[τΣ]	6	12.5	[τΣ]	6	12.5
	[τΣ]	2	4.2	[τ□ <sup>h</sup> ]	2	4.2	[τ□ <sup>h</sup> ]	3	6.3
	[τ□ <sup>h</sup> ]	1	2.1	[σ]	2	4.2	[σ]	1	2.1
	[ζ]	1	2.1						
/Z/				[Z]	0	0	[Z]	0	0
				[Σ]	19	39.6	[τ <sup>h</sup> ]	38	79.2

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

หน่วยเสียง	เสียงย่อยและตำแหน่งที่ปรากฏในคำ								
	ต้นคำ			กลางคำ			ท้ายคำ		
	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%	เสียงย่อย	จำนวนครั้ง	%
				[σ]	4	8.3	x	10	20.8
				[τΣ]	2	4.2			
				[τ□ <sup>η</sup> ]	2	4.2			
				[δZ]	2	4.2			
				[ζ]	1	2.1			
				[φ]	1	2.1			
				x	17	35.4			
/η/	[η]	48	100.0	[η]	48	100.0			
/μ/	[μ]	48	100.0	[μ]	48	100.0	[μ]	48	100.0
/v/	[v]	48	100.0	[v]	48	100.0	[v]	48	100.0
/N/				[N]	45	93.8	[N]	45	93.8
				[Nκ]	3	6.3	[Nκ]	3	6.3
/λ/	[λ]	48	100.0	[λ]	48	100.0	[λ]	39	81.3
							[v]	2	4.2
							[τ <sup>l</sup> ]	2	4.2
							x	5	10.4
/ρ/	[ρ]	44	91.7	[ρ]	46	95.8			
	[λ]	4	8.3	[λ]	2	4.2			
/φ/	[φ]	48	100.0	[φ]	24	50.0			
				x	24	50.0			
/ω/	[ω]	48	100.0	[ω]	48	100.0			

x หมายถึง กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านคำนั้นได้



จากตารางที่ 4.1 เป็นผลการออกเสียงจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 48 คน โดยผู้วิจัยได้สังเกตหน่วยเสียง 24 หน่วยเสียงในคำศัพท์ในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีอัตราการปรากฏของเสียงย่อยดังนี้

1. /π/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [π<sup>h</sup>] 100% กลางคำเป็นเสียง [π<sup>h</sup>] 100% และท้ายคำเป็นเสียง [π<sup>h</sup>] 100%
2. /β/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [β] 100% กลางคำเป็นเสียง [β] 100% แต่ตำแหน่งท้ายคำจะออกเสียง [β] 97.9% และ [π<sup>h</sup>] 2.1%
3. /τ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [τ<sup>h</sup>] 100% กลางคำเป็นเสียง [τ<sup>h</sup>] 100% แต่ตำแหน่งท้ายคำจะออกเสียง [τ<sup>h</sup>] 83.3% และ [ʔ] 16.7%
4. /δ/ นักศึกษามีการออกเสียง [δ] 100% ในทุกตำแหน่งของคำ
5. /κ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [κ<sup>h</sup>] 100% และท้ายคำเป็นเสียง [κ<sup>h</sup>] 100% ส่วนตำแหน่งกลางคำจะออกเป็นเสียง [κ<sup>h</sup>] 22.9% และ [κ<sup>h</sup>] 77.1%
6. /γ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [γ] 52.1% และ [κ] 77.1% กลางคำเป็นเสียง [γ] 8.3%, [κ<sup>h</sup>] 54.2%, [τ□] 22.9%, [δZ] 10.4% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 10.4% และท้ายคำเป็นเสียง [γ] 52.1% และ [κ<sup>h</sup>] 47.9%
7. /τΣ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [τΣ] 100% กลางคำเป็นเสียง [τΣ] 66.7%, [τ<sup>h</sup>] 10.4%, [τ□] 18.8% และ [Σ] 4.2% และท้ายคำเป็นเสียง [τΣ] 60.4%, [τ<sup>h</sup>] 29.2%, [σ] 6.3% และ [Σ] 4.2%
8. /δZ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [δZ] 18.8% และ [τ□] 81.3% กลางคำเป็นเสียง [δZ] 12.5%, [φ] 25%, [δ] 56.3%, [λ] 2.1%, [τ□] 2.1% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 2.1% และท้ายคำ เป็นเสียง [δZ] 0%, [τ<sup>h</sup>] 81.3%, [κ<sup>h</sup>] 8.3%, [δ] 4.2%, [γ] 2.1% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 2.1%
9. /φ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่ง ต้นคำและกลางคำเป็นเสียง [φ] 100% ส่วนท้ายคำ ออกเป็นเสียง [φ] 20.8%, [τ<sup>h</sup>] 18.8%, [π<sup>h</sup>] 12.5%, [σ] 8.3%, [Σ] 6.3%, [δ] 4.2% [κ<sup>h</sup>] 4.2%, [τ□] 4.2%, [ν] 2.1%, [ντ□] 2.1%, [Z] 2.1%, [τ<sup>h</sup>] 2.1%และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 6.3%
10. /ต/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [ต] 20.8%, [ω] 77.1% และ [φ] 2.1% กลางคำเป็นเสียง [ต] 22.9% และ [ω] 77.1% และท้ายคำเป็นเสียง [ต] 12.5%, [π<sup>h</sup>] 60.4%, [φ] 25% และ [β] 2.1%

11. /T/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [T] 27.1% และ [τ<sup>h</sup>] 72.9% กลางคำเป็นเสียง [T] 16.7%, [τ<sup>h</sup>] 41.7%, [τ<sup>l</sup>] 33.3%, [σ] 22.9%, [δ] 2.1% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 6.3% และท้ายคำเป็นเสียง [T] 27.1%, [τ<sup>l</sup>] 47.9%, [σ] 22.9%, และ [τ<sup>h</sup>] 2.1%
12. /Δ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [Δ] 20.8% และ [δ] 79.2% กลางคำเป็นเสียง [Δ] 29.2%, [τ<sup>h</sup>] 35.4%, [τ<sup>l</sup>] 33.3% และ [T] 2.1% และท้ายคำเป็นเสียง [Δ] 16.7%, [τ<sup>l</sup>] 70.8%, [τ<sup>h</sup>] 6.3%, [σ] 22.9%, และ [Σ] 2.1%
13. /σ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [s] 100% กลางคำและท้ายคำเป็นเสียง [s] 29.2% และ [τ<sup>l</sup>] 70.8%
14. /ζ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [ζ] 29.2% และ [σ] 70.8% กลางคำเป็นเสียง [ζ] 8.3% และ [σ] 91.7% และท้ายคำเป็นเสียง [ζ] 10.4%, [σ] 81.3% และ [τ<sup>l</sup>] 8.3%
15. /Σ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำ เป็นเสียง [Σ] 47.9%, [σ] 43.8%, [τΣ] 4.2%, [τ<sup>h</sup>] 2.1% และ [ζ] 2.1% กลางคำเป็นเสียง [Σ] 79.2%, [τΣ] 12.5%, [τ<sup>h</sup>] 4.2% และ [σ] 4.2% และท้ายคำเป็นเสียง [Σ] 79.2%, [τΣ] 12.5%, [τ<sup>h</sup>] 6.3% และ [σ] 2.1%
16. /Z/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งกลางคำเป็นเสียง [Z] 0%, [Σ] 39.6%, [σ] 8.3%, [τΣ] 4.2%, [τ<sup>h</sup>] 4.2%, [δZ] 4.2%, [ζ] 2.1%, [φ] 2.1% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 35.4% ส่วนท้ายคำเป็นเสียง [τ<sup>l</sup>] 79.2% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 20.8%
17. /η/ นักศึกษามีการออกเสียง [η] 100% ในทุกตำแหน่งของคำ
18. /μ/ นักศึกษามีการออกเสียง [μ] 100% ในทุกตำแหน่งของคำ
19. /v/ นักศึกษามีการออกเสียง [v] 100% ในทุกตำแหน่งของคำ
20. /N/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งกลางคำและท้ายคำเป็นเสียง [N] 93.8% และ [Nk] 6.3%
21. /λ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำและกลางคำเป็นเสียง [λ] 100% ส่วนท้ายคำเป็นเสียง [λ] 81.8%, [v] 4.2%, [τ<sup>l</sup>] 4.2% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 10.4%
22. /p/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำเป็นเสียง [p] 91.7% และ [λ] 8.3% และกลางคำเป็นเสียง [p] 95.8% และ [λ] 4.2%
23. /φ/ นักศึกษามีการออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำเป็นเสียง [φ] 100% และกลางคำเป็นเสียง [] 50% และไม่สามารถออกเสียงคำนี้ได้ 50%
24. /ω/ นักศึกษามีการออกเสียง [ω] 100% ในทุกตำแหน่งของคำ

## 4.2 การเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง โดย

### จำแนกตามลักษณะการเปล่งเสียง (Manner of articulation)

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การตัดสินในการออกเสียงถูกต้อง ซึ่งหมายถึง การที่นักศึกษาสามารถออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

1. การออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง (Voiceless stops) นักศึกษาสามารถออกเสียงนี้ในตำแหน่งต้นคำเป็นเสียงพ่นลม เช่น pen [p<sup>h</sup>ɛv] กลางคำเป็นเสียงพ่นลม (Aspiration) เช่น incorrect [ɪvɪk<sup>h</sup>ɪrɛkt] ส่วนตำแหน่งท้ายคำเป็นได้ทั้งเสียงพ่นลม (Aspiration) ไม่พ่นลม (Unaspiration) หรือเสียงอุบ (Unreleased) เช่น map [m<sup>h</sup>æp] หรือ [m<sup>h</sup>æp] หรือ [m<sup>h</sup>æp<sup>h</sup>]

2. การออกเสียงพยัญชนะก้อง (Voiced) ในตำแหน่งท้ายคำ นักศึกษาสามารถออกเสียงก้องได้ โดยการเปิดปาก (หรือเปิดฐานกรรณที่ปาก) และให้มีเสียงออกมาเล็กน้อย เช่น คำว่า job [dʒɒβ] ส่วนเสียงพยัญชนะในตำแหน่งอื่นนั้น นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ตามลักษณะของเสียงแต่ละเสียงและใช้ฐานกรรณได้อย่างถูกต้อง

เมื่อนำเกณฑ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์การออกเสียงที่ได้จากการทดสอบ กลุ่มตัวอย่างมีการออกเสียงได้อย่างถูกต้อง โดยจำแนกตามลักษณะการเปล่งเสียง และความก้องของเสียงดังนี้

### 4.2.1 การออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องในตำแหน่งคำ

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องในตำแหน่งต่างๆ

ลักษณะเสียง	ความถูกต้องในการออกเสียง (%)		
	ต้นคำ	กลางคำ	ท้ายคำ
กัก (Stops)			
voiceless	100	100	94.4
voiced	84	36.1	83.3
กักเสียดสี (Affricates)			
voiceless	100	66.7	60.4
voiced	18.8	0	12.5
เสียดสี (Fricatives)			
voiceless	68.8	74	42.4
voiced	23.6	15.1	9.9

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะเสียง	ความถูกต้องในการออกเสียง (%)		
	ต้นคำ	กลางคำ	ท้ายคำ
นาสิก (Nasals)	100	98	98
ข้างลิ้น (Laterals)	100	100	81.3
กึ่งสระ (Approximants)	97.2	81.9	-
รวมเฉลี่ย	76.9	63.5	60.3

จากตาราง 4.2 เป็นการเปรียบเทียบอัตราความถูกต้องในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งต่างๆ โดยจำแนกตามลักษณะการเปล่งเสียง 6 ลักษณะ ดังนี้

1) เสียงกัก นักศึกษาสามารถออกเสียงไม่ก้องได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 100, 100 และ 94.4 ตามลำดับ ส่วนเสียงก้องนั้น นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 84, 36.1 และ 83.3 ตามลำดับ

2) เสียงกักเสียดสี นักศึกษาสามารถออกเสียงไม่ก้องได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 100, 66.7 และ 60.4 ตามลำดับ ส่วนเสียงก้องนั้น นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 18.8, 0 และ 12.5 ตามลำดับ

3) เสียงเสียดสี นักศึกษาสามารถออกเสียงไม่ก้องได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 68.8, 74 และ 42.4 ตามลำดับ ส่วนเสียงก้องนั้น นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 23.6, 15.1 และ 9.9 ตามลำดับ

4) เสียงนาสิก นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 100, 98 และ 98 ตามลำดับ

5) เสียงข้างลิ้น นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ มีค่าร้อยละ 100, 100 และ 81.3 ตามลำดับ

6) เสียงกึ่งสระ นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องในตำแหน่งต้นคำ และกลางคำ มีค่าร้อยละ 97.2 และ 81.9 ตามลำดับ

#### 4.2.2 การเปรียบเทียบความถูกต้องและความผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 4.3 แสดงภาพรวมความถูกต้องและความผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

ลักษณะเสียง	ความถูกต้อง ในการออกเสียง		ความผิดพลาด ในการออกเสียง		รวม	
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%
กัก (Stops)						
voiceless	424	49.1	0	0.0		
voiced	341	39.5	99	11.5		
รวม	765	88.5	99	11.5	864	27.3
กักเสียดสี (Affricates)						
voiceless	109	37.8	35	12.2		
voiced	15	5.2	129	44.8		
รวม	124	43.1	164	56.9	288	9.1
เสียดสี (Fricatives)						
voiceless	411	37.8	261	24.0		
voiced	82	7.5	446	41.0		
รวม	493	41.1	707	58.9	1200	37.9
นาสิก (Nasals) voiced	378	98.4	6	1.6	384	12.1
ข้างลิ้น (Laterals) voiced	135	93.8	9	6.3	144	4.5
กึ่งสระ (Approximants)	258	89.6	30	10.4	288	9.1
รวม	2153	68.0	1015	32.0	3168	100.0

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมนี้นักศึกษาสามารถออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องได้ในอัตราร้อยละมากที่สุดไปจนถึงน้อยสุด ตามลำดับดังนี้ เสียงนาสิก (98.4) เสียงข้างลิ้น (93.8) เสียงกึ่งสระ (89.6) เสียงกัก (88.5) เสียงกักเสียดสี (43.1) และเสียงเสียดสี (41.1)

ส่วนการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่ผิดพลาดนั้น นักศึกษามีการออกเสียงที่ผิดพลาดในอัตรามากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุดดังนี้ เสียงเสียดสี (58.9) เสียงกักเสียดสี (56.9) เสียงกัก (11.5) เสียงกึ่งสระ (10.4) เสียงข้างลิ้น (6.3) และเสียงนาสิก (1.6)

#### 4.2.3 เปรียบเทียบอัตราข้อผิดพลาดของลักษณะเสียงในตำแหน่งของคำ

ตารางที่ 4.4 แสดงอัตราข้อผิดพลาดของลักษณะเสียงในตำแหน่งต่างของคำ

ลักษณะเสียง	อัตราข้อผิดพลาดในตำแหน่งคำ						รวม	
	ต้นคำ		กลางคำ		ท้ายคำ			
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%
กัก (Stops)	23	2.3	44	4.3	32	3.2	99	9.8
กักเสียดสี (Affricates)	39	3.8	58	5.7	67	6.6	164	16.2
เสียดสี (Fricatives)	170	16.7	247	24.3	290	28.6	707	69.7
นาสิก (Nassals)	0	0.0	3	0.3	3	0.3	6	0.6
ข้างลิ้น (Laterals)	0	0.0	0	0.0	9	0.9	9	0.9
กึ่งสระ (Approximants)	4	0.4	26	2.6	0	0.0	30	3.0
รวม	236	23.3	378	37.2	401	39.5	1015	100.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาก่อเสียงพยัญชนะไม่ถูกต้องในตำแหน่งต่างๆ ของคำ ในอัตราร้อยละมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุดคือ ท้ายคำ (39.5) กลางคำ (37.2) และต้นคำ (23.3) และกลุ่มเสียงที่มีปัญหามากที่สุดได้แก่ เสียดสี (69.7) เสียงกักเสียดสี (16.2) เสียงกัก (9.8) เสียงกึ่งสระ (3.0) เสียงข้างลิ้น (0.9) และเสียงนาสิก (0.6)

#### 4.3 การวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

จากการพิจารณาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง โดยการจำแนกการออกเสียงที่ถูกและผิดของหน่วยเสียง พบว่ามีการออกเสียงผิด คิดเป็นร้อยละ 32 หรือจำนวน 1,015 ครั้ง จากการออกเสียงทั้งหมด 3,168 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์หาลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียง โดยจำแนกตามตำแหน่งคำ ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 4.5 แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งต้นคำ

หน่วยเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาดในตำแหน่งต้นคำ								ไม่สามารถออกเสียงได้		รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง		ครั้ง	%	ครั้ง	%
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%				
/π/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/β/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/τ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/δ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/κ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/γ/	23	9.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	9.7
/τΣ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/δZ/	39	16.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	39	16.5
/φ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/θ/	1	0.4	37	15.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	16.1
/T/	0	0.0	35	14.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	14.8
/Δ/	0	0.0	38	16.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	16.1
/σ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ζ/	34	14.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	14.4
/Σ/	3	1.3	22	9.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	10.6
/Z/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/η/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/μ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ν/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/N/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/λ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ρ/	0	0.0	4	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.7

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

หน่วยเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาดในตำแหน่งต้นคำ								ไม่สามารถออกเสียงได้		รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง		ครั้ง	%	ครั้ง	%
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%				
/φ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ω/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	100	42.4	136	57.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	236	100.0

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะในตำแหน่งต้นคำมี 2 ลักษณะดังนี้

1. การแปรเสียง ในอัตราร้อยละ 42.4 ซึ่งพบได้ในกลุ่มเสียงกักได้แก่ /γ/ (9.7%) กลุ่มเสียงกักเสียดสี ได้แก่ /δZ/ (16.5%) และกลุ่มเสียงเสียดสีได้แก่ /ζ/ (14.4%) และ /Σ/ (1.3%)
2. การเปลี่ยนเสียง ในอัตราร้อยละ 57.6 ซึ่งพบได้ในกลุ่มเสียงเสียดสี ได้แก่ /ต/ (15.7%), /T/ (14.8%), /Δ/ (16.1%) และ /Σ/ (9.3%)

ตารางที่ 4.6 แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งกลางคำ

หน่วยเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาดในตำแหน่งกลางคำ								ไม่สามารถออกเสียงได้		รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง		ครั้ง	%	ครั้ง	%
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%				
/π/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/β/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/τ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/δ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/κ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/γ/	26	6.9	13	3.4	0	0.0	0	0.0	5	1.3	44	13.1
/τΣ/	9	2.4	7	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	4.8
/δZ/	0	0.0	41	10.8	0	0.0	0	0.0	1	0.3	42	12.5



ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

หน่วยเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาดในตำแหน่งกลางคำ								ไม่สามารถออกเสียงได้		รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง		ครั้ง	%	ครั้ง	%
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%				
/φ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ท/	0	0.0	37	9.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	37	11.0
/T/	0	0.0	37	9.8	0	0.0	0	0.0	3	0.8	40	11.9
/Δ/	1	0.3	33	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	10.1
/σ/	0	0.0	34	9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	10.1
/ζ/	44	11.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	13.1
/Σ/	2	0.5	8	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	3.0
/Z/	23	6.1	8	2.1	0	0.0	0	0.0	17	4.5	48	14.3
/η/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/μ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ν/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/N/	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0	0.0	0	0.0	3	0.9
/λ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ρ/	0	0.0	2	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.6
/φ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	24	6.3	24	7.1
/ω/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	105	27.8	220	58.2	3	0.8	0	0.0	50	13.2	378	100.0

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะในตำแหน่งกลางคำมี 4 ลักษณะดังนี้

1. การแปรเสียง ในอัตราร้อยละ 27.8 พบได้ในกลุ่มเสียงกักได้แก่ /γ/ (6.9%) เสียงกักเสียดสีได้แก่ /τσ/ (2.4%) เสียงเสียดสีได้แก่ /ζ/ (11.6%), /Z/(6.1%), /Σ/(0.5%) และ /Δ/(0.3%)

2. การเปลี่ยนเสียง ในอัตราร้อยละ 58.2 พบได้ในกลุ่มเสียงกักได้แก่ /γ/ (3.4%) เสียงกักเสียดสีได้แก่ /τΣ/ (1.9%) และ /δZ/ (10.8%) เสียงเสียดสีได้แก่ /ϕ/ (9.8%), /T/(9.8%), /σ/ (9%), /Δ/ (8.7%), /Z/ (2.1%) และ /Σ/ (2.1%) และเสียงกึ่งสระได้แก่ /p/(0.5%)

3. การเพิ่มเสียง ในอัตราร้อยละ 0.8 พบได้ในกลุ่มเสียงนาสิกได้แก่ /N/ (0.8%)

4. ไม่สามารถออกเสียงคำนั้นได้ ในอัตราร้อยละ 13.2 พบได้ในกลุ่มเสียงกักได้แก่ /γ/ (1.3%) ในคำว่า giggle /γIγλ/ เสียงเสียดสีได้แก่ /T/ (0.8%) ในคำว่า author /O:T≡/, /Z/(4.5%) ในคำว่า measure /μεZ≡/ และเสียงกึ่งสระได้แก่ /φ/(6.3%) ในคำว่า duty /δφυ:τI/

ตารางที่ 4.7 แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในตำแหน่งท้ายคำ

หน่วยเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาดในตำแหน่งท้ายคำ								ไม่สามารถออกเสียงได้		รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง		ครั้ง	%		
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%				
/π/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/β/	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2
/τ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	2.0	0	0.0	8	2.0
/δ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/κ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/γ/	23	5.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	5.7
/τΣ/	0	0.0	19	4.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	4.7
/δZ/	3	0.7	44	11.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	48	12.0
/φ/	0	0.0	38	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	38	9.5
/ϕ/	12	3.0	30	7.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	42	10.5
/T/	0	0.0	35	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	8.7
/Δ/	1	0.2	39	9.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	40	10.0
/σ/	0	0.0	34	8.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	34	8.5
/ζ/	39	9.7	4	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	43	10.7
/Σ/	0	0.0	10	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	2.5

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

หน่วยเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาดในตำแหน่งท้ายคำ								ไม่สามารถออกเสียงได้		รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง		ครั้ง	%	ครั้ง	%
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%				
/Z/	0	0.0	38	9.5	0	0.0	0	0.0	10	2.5	48	12.0
/η/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/μ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/v/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/N/	0	0.0	0	0.0	3	0.7	0	0.0	0	0.0	3	0.7
/λ/	0	0.0	4	1.0	0	0.0	0	0.0	5	1.2	9	2.2
/p/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/φ/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
/ω/	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	79	19.7	295	73.6	3	0.7	8	2.0	16	4.0	401	100.0

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะในตำแหน่งท้ายคำมี 5 ลักษณะดังนี้

1. การแปรเสียง ในอัตราร้อยละ 19.7 พบได้ในกลุ่มเสียงกักได้แก่ /γ/ (5.7%) และ /β/ (0.2%) เสียงกักเสียดสีได้แก่ /δZ/ (0.7%) เสียงเสียดสีได้แก่ /ζ/ (9.7%), /ϑ/(3%), /Δ/(0.2%)
2. การเปลี่ยนเสียง ในอัตราร้อยละ 73.6 พบได้ในกลุ่มเสียงกักเสียดสีได้แก่ /δZ/ (11%), /τΣ/ (4.7%) เสียงเสียดสีได้แก่ /Δ/(9.7%), /φ/(9.5%), /Z/ (9.5%), /T/(8.7%), /σ/ (8.5%), /ϑ/(7.5%), /Σ/ (2.5%) และ /ζ/ (1%)
3. การเพิ่มเสียง ในอัตราร้อยละ 0.7 พบได้ในกลุ่มเสียงนาสิกได้แก่ /N/ (0.7%)
4. การตัดเสียง ในอัตราร้อยละ 2 พบได้ในกลุ่มเสียงกักได้แก่ /τ/ (2%)
5. ไม่สามารถออกเสียงคำนั้นได้ในอัตราร้อยละ 4 พบได้ในกลุ่มเสียงกักเสียดสีได้แก่ /δZ/ (0.2%) ในคำว่า age /eIδZ/ เสียงเสียดสีได้แก่ /Z/(2.5%) ในคำว่า beige /βeIZ/ และเสียงข้างลิ้นได้แก่ /l/(1.2%) ในคำว่า seal /σe:l/

ตาราง 4.8 แสดงลักษณะข้อผิดพลาดในแต่ละกลุ่มเสียง

ลักษณะเสียง	ลักษณะข้อผิดพลาด								รวม	
	แปรเสียง		เปลี่ยนเสียง		เพิ่มเสียง		ตัดเสียง			
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%
กัก (Stops)	73	25.7	13	2.0	0	0.0	8	100.0	94	7.5
กักเสียดสี (Affricates)	51	18.0	111	17.1	0	0.0	0	0.0	162	13.0
เสียดสี (Fricatives)	160	56.3	517	79.4	0	0.0	0	0.0	677	54.2
นาสิก (Nassals)	0	0.0	0	0.0	6	100.0	0	0.0	6	0.5
ข้างลิ้น (Laterals)	0	0.0	4	0.6	0	0.0	0	0.0	4	0.3
กึ่งสระ (Approximants)	0	0.0	6	0.9	0	0.0	0	0.0	6	0.5
รวม	284	22.7	651	52.1	6	0.5	8	0.6	1249	100.0

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ซึ่งข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดจากมากไปน้อยได้แก่ การเปลี่ยนเสียง (52.1%) การแปรเสียง (22.7%) การตัดเสียง (0.6%) การเพิ่มเสียง (0.5%) เมื่อพิจารณาจากข้อผิดพลาดที่ปรากฏ พบว่ากลุ่มเสียงที่มีการออกเสียงผิดจากมากที่สุดไปขยายน้อยที่สุดดังนี้

- 1) การเปลี่ยนเสียง จะปรากฏในกลุ่มเสียงเสียดสี (79.4%) เสียงกักเสียดสี (17.1%) เสียงกัก (2%) เสียงกึ่งสระ (0.9%) และเสียงข้างลิ้น (0.6%) แต่ไม่ปรากฏในเสียงนาสิก
- 2) การแปรเสียง จะปรากฏในกลุ่มเสียงเสียดสี (56.3%) เสียงกัก (25.7%) และเสียงกักเสียดสี (18.0%) แต่ไม่ปรากฏในเสียงนาสิก เสียงข้างลิ้น และเสียงกึ่งสระ
- 3) การเพิ่มเสียง จะปรากฏในเสียงนาสิกเท่านั้น
- 4) การตัดเสียง จะปรากฏในเสียงกักเท่านั้น

ส่วนกลุ่มเสียงที่มีการออกเสียงผิดมากที่สุดจากมากไปน้อยคือ เสียงเสียดสี (54.2%) เสียงกักเสียดสี (13%) เสียงกัก (7.5%) เสียงนาสิก (0.5%) เสียงกึ่งสระ (0.5%) และเสียงข้างลิ้น (0.3%)

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สรุปสาระสำคัญและผลการวิจัยดังนี้

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

5.1.1 เพื่อวิเคราะห์และจัดประเภทข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

5.1.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอนและแก้ปัญหาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล

#### 5.2 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยทำการทดสอบกับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล จากวิทยาเขต นครศรีธรรมราช ชั้นปีที่ 2 – 4 ประจำปีการศึกษา 2552 จำนวน 48 คน เสียงที่นำมาศึกษาเป็นเสียง พยัญชนะภาษาอังกฤษ 24 หน่วยเสียง โดยให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอ่านคำศัพท์จำนวน 66 คำ โดยคัดเลือกลงจากหนังสือ New Headway Pronunciation: Pre-intermediate ซึ่งเป็นหนังสือ ประกอบการเรียนรายวิชาการออกเสียงภาษาอังกฤษ มีวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าดังนี้

##### 5.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรี วิชัย โดยทดสอบการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา และบันทึกการออกเสียง ดังกล่าวด้วยสัทอักษร พร้อมกันนั้นได้บันทึกเสียงลงในเครื่องบันทึกเสียงด้วย เพื่อสามารถนำมา ตรวจสอบได้ในภายหลัง

### 5.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา กระทำโดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของเสียงย่อยแต่ละหน่วยเสียง แล้วนำมาเปรียบเทียบการออกเสียงถูก-ผิด และวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

## 5.3 สรุปผล

5.3.1 การออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในแต่ละหน่วยเสียงนั้น นักศึกษามีการออกเสียงย่อยที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ยกเว้นบางหน่วยเสียงที่ไม่มีปัญหาในการออกเสียงทุกตำแหน่งคำ ได้แก่เสียงกักในหน่วยเสียง /π/ /δ/ /κ/ เสียงนาสิกในหน่วยเสียง /m/ /v/ และเสียงกึ่งสระในหน่วยเสียง /ω/

5.3.2 เมื่อเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามตำแหน่งคำแล้วพบว่า ตำแหน่งที่นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากที่สุดคือ ตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ ตามลำดับ

5.3.3 เมื่อเปรียบเทียบความถูกต้องและความผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษพบว่า นักศึกษาสามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากกว่า และเมื่อพิจารณาจากลักษณะเสียงพบว่า เสียงที่นักศึกษามีปัญหาในการออกเสียงมากที่สุดคือ เสียงเสียดสี เสียงกักเสียดสี เสียงกัก เสียงกึ่งสระ เสียงข้างลิ้น และเสียงนาสิก ตามลำดับ

5.3.4 เมื่อพิจารณาลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ตำแหน่งต้นคำนั้น พบลักษณะข้อผิดพลาด 2 ลักษณะ ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้

- 1) การเปลี่ยนเสียง
- 2) การแปรเสียง

5.3.5 เมื่อพิจารณาลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ตำแหน่งกลางคำนั้น พบลักษณะข้อผิดพลาด 3 ลักษณะ ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้

- 1) การเปลี่ยนเสียง
- 2) การแปรเสียง
- 3) การเพิ่มเสียง

5.3.6 เมื่อพิจารณาลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ตำแหน่งท้ายคำนั้น พบลักษณะข้อผิดพลาด 4 ลักษณะ ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้

- 1) การเปลี่ยนเสียง

- 2) การแปรเสียง
- 3) การตัดเสียง
- 4) การเพิ่มเสียง

5.3.7 ลักษณะข้อผิดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา พบว่าข้อผิดที่ปรากฏมี 4 ลักษณะ ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

- 1) การเปลี่ยนเสียง
- 2) การแปรเสียง
- 3) การตัดเสียง
- 4) การเพิ่มเสียง

#### 5.4 การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อผิดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ ของนักศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถ อภิปรายได้ดังนี้

5.4.1 นักศึกษาสามารถออกเสียงกักในหน่วยเสียง /π/ /δ/ /κ/ เสียงนาสิกในหน่วยเสียง /m/ /v/ และเสียงกึ่งสระในหน่วยเสียง /ω/ ได้ถูกต้องในทุกตำแหน่งคำ เพราะเสียงดังกล่าวปรากฏในเสียงพยัญชนะภาษาไทย ส่วนเสียงพยัญชนะอื่นที่ปรากฏทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษนั้น พบว่านักศึกษาจะมีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะตำแหน่งท้ายคำ เช่น เสียง /β/ /τ/ /φ/ /σ/ /λ/ /N/ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอิทธิพิทย์ ฤาพรผาด (2538) ที่พบว่านักเรียนมีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษในระดับน้อยมาก ยกเว้นเสียงเสียดแทรกทุกเสียงและเสียง /γ/ /δZ/ จะมีปัญหามากในทุกตำแหน่งคำ ทั้งนี้เนื่องจากเสียงดังกล่าวจะปรากฏเฉพาะในภาษาอังกฤษเท่านั้น และเนื่องมาจากการถ่ายโอนความรู้ในการออกเสียงจากของภาษาแม่ ดังที่ อ้อดลิน (Odlin, 1989: 27) กล่าวว่า การถ่ายโอนหมายถึงอิทธิพลในการใช้ภาษาที่มาจากความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างภาษาเป้าหมาย ซึ่งเป็นภาษาที่สองของผู้เรียนกับภาษาแม่หรือภาษาอื่นใดที่ผู้เรียนได้ทำการเรียนรู้มาก่อน ซึ่งการเรียนรู้มาก่อนนี้อาจจะมีความสมบูรณ์หรือไม่ก็ได้ และเมื่อศึกษารายละเอียดแล้วยังพบว่าการออกเสียงท้ายคำนั้น นักศึกษามักออกเสียงเป็นเสียงอุป หรือเป็นเสียงไม่ก้อง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของเอ-บรัมสัน (พิณทิพย์ ทวยเจริญ, 2525; อ้างอิงจาก Abramson, 1972) ที่ว่า นักเรียนไทยมักมีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะท้ายคำ เนื่องจากเสียงท้ายคำในภาษาไทยเป็นเสียงกักไม่ก้องทั้งสิ้น ฉะนั้นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของอิทธิพลจากภาษาแม่ ดังที่โบว์แมน (Bowman, 2000) ได้ทำการวิเคราะห์

เปรียบเทียบภาษาอังกฤษกับภาษาไทยและการนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนออกเสียงภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ให้ครูผู้สอนตระหนักถึงความสำคัญของภาษาแม่ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ

5.4.2 เมื่อพิจารณาลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะพบว่า กลุ่มเสียงที่มีการออกเสียงผิดมากที่สุดจากมากไปน้อยคือ เสียงเสียดสี เสียงกักเสียดสี เสียงกัก เสียงนาสิก เสียงกึ่งสระ และเสียงข้างลิ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฟุงเฟื่อง เครือตราชู (Kruatrachue, 1960) ที่พบว่าคนไทยมีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย โดยเฉพาะเสียง /ต, T, Δ, ζ, τΣ, δZ, Σ, Z/ ซึ่งเป็นเสียงเสียดสี และเสียงกักเสียดสี

5.4.3 ข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดได้แก่ การเปลี่ยนเสียง เช่น เสียง /ต/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น [ω] ในตำแหน่งต้นคำและกลางคำ เสียง /δZ/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น [τ□] ในทุกตำแหน่งคำ เสียง /p/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น [λ] ในตำแหน่งต้นคำและกลางคำ เสียง /λ/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น [v] ในตำแหน่งท้ายคำเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบวร ฉายถวิล (2537) และจูรี ธนาภิศักดิ์ (2532) ที่พบว่าข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือการเปลี่ยนเสียง ข้อผิดพลาดลำดับต่อมาคือ การแปรเสียง ส่วนเป็นการแทนที่เสียงก้องด้วยเสียงไม่ก้อง เช่น เสียง /γ/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น [κ] เสียง /ζ/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น /σ/ เสียง /Σ/ นักศึกษาส่วนใหญ่จะออกเสียงเป็น [τ□<sup>h</sup>] หรือเสียง /σ/ ในตำแหน่งท้ายคำจะออกเสียงเป็นเสียงอุป /t<sup>h</sup>/ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรัณูธรรม นิมไพบูลย์ (2539) ที่พบว่าการแปรเสียงในกลุ่มเสียงเสียดสีนั้น เป็นการแปรที่มีปัญหามากที่สุดและข้อผิดพลาดในการออกเสียงกักก้องนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกมลเนตร ลีวามะ (2544) ที่พบว่าข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ จะปรากฏข้อผิดพลาดในการแปรเสียงมากที่สุด และเมื่อพิจารณาหน่วยเสียง /Δ/ พบว่ามีการแปรเป็นเสียง [δ] มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมพิศ เยอเจริญ (2544) ส่วนการตัดเสียงและเพิ่มเสียงนั้นจะปรากฏน้อยมาก ซึ่งการตัดเสียงที่ปรากฏนี้ จะพบในกลุ่มเสียงกักในตำแหน่งท้ายคำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชณี มโนอิม (2542) ที่พบการตัดเสียงในกลุ่มเสียงกักมากที่สุด ส่วนการเพิ่มเสียงนั้นจะปรากฏในกลุ่มเสียงนาสิกในตำแหน่งท้ายคำ คือ เสียง /N/ จะออกเสียงเป็น /Nk/ หรือออกเสียงเป็นเสียงวรรณยุกต์ตรี

5.4.4 จากการศึกษาลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏพบว่า สาเหตุของข้อผิดพลาดดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะข้อผิดพลาดจากการศึกษาของริชาร์ด (1971) และสอดคล้องกับสาเหตุของข้อผิดพลาดจากการศึกษาของทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ (2525) ดังนี้



### 1) ข้อผิดพลาดจากการปะปนระหว่างภาษา (Interlingual) ข้อผิดพลาดลักษณะนี้ อาจมีสาเหตุดังนี้

1.1) ความสับสนเนื่องจากเสียงพยัญชนะที่มีในภาษาอังกฤษ แต่ในภาษาไทยไม่มี ทำให้นักศึกษาออกเสียงโดยใช้เสียงในภาษาไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแทน เช่น

- การใช้เสียงไม่ก้องในภาษาไทยแทนพยัญชนะเสียงก้องในภาษาอังกฤษ เช่น

go /gɔ:/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [kɔ]

- การใช้เสียงกักในภาษาไทยแทนพยัญชนะเสียงเสียดสีในภาษาอังกฤษ เช่น

bus /bʌs/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [bʌsʰ]

- การใช้เสียงสะกดเสียงใดเสียงหนึ่งใน 8 เสียงของภาษาไทยแทนเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น

love /lʌv/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [lʌ:ɸ]

1.2) การละเลยการออกเสียงภาษาอังกฤษที่ไม่มีในภาษาไทย เช่น การไม่ออกเสียงพยัญชนะหลังสระประสม เช่น

light /laɪt/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [laɪʔ]

### 2) ข้อผิดพลาดจากความยากในตัวเอง (Intralinguage) ทำให้ผู้เรียนนำกฎเกณฑ์ไปใช้ไม่

ถูกต้อง หรือนำไปใช้อย่างไม่สมบูรณ์ ทั้งที่เกิดจากกลยุทธ์การเรียนรู้และเกิดจากการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการสื่อสาร ข้อผิดพลาดลักษณะนี้ อาจมีสาเหตุดังนี้ ความสับสนในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวสะกด ได้แก่ การออกเสียงตามตัวสะกดในคำ เช่น

age /eɪdʒ/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [eɪ]

และการออกเสียงโดยเทียบตัวสะกดกับคำที่คล้ายกัน

singer /sɪŋə/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [sɪŋkə]

3) ข้อผิดพลาดจากการพัฒนาของผู้เรียน (Developmental Error) ทำให้เกิดข้อผิดพลาดทางด้านไวยากรณ์ หรือการเข้าใจความหมาย ข้อผิดพลาดลักษณะนี้ อาจมีสาเหตุดังนี้

3.1) ความคลื่อนเอื้อในการออกเสียง เช่น เสียง /p/ ซึ่งเป็นเสียงที่มีในภาษาไทย เช่น

rose /rɔs/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [rɔs]

3.2) ความพยายามออกเสียงที่ออกยากให้ชัดเจนมากเกินไป เช่น

measure /mɛʒə/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [mɛδʒə]

3.3) ความพลั้งเผลอในเรื่องการสะกด ทำให้ออกเสียงคำสับสนกับคำอื่น เช่น

seal /si:l/ นักศึกษาออกเสียงเป็น [si:t]

จะเห็นได้ว่าลักษณะและสาเหตุของข้อผิดพลาดที่ปรากฏนั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการแทรกแซงของภาษาแม่ หรือมีการถ่ายโอนการออกเสียงคำในภาษาแม่มาใช้ในการออกเสียงพยัญชนะ

ภาษาอังกฤษ ดังที่เอลลิส (Ellis, 1994: 301; 1992: 179) กล่าวว่า การถ่ายโอนนั้นเป็นตัวที่กำหนดถึงความยากง่ายของภาษาเป้าหมายหรือภาษาที่สองของผู้เรียน โดยถ้ารูปแบบของภาษาเป้าหมายเหมือนหรือคล้ายกับภาษาแม่หรือภาษาที่ได้เรียนรู้มาก่อนหน้าก็จะส่งผลให้การเรียนรู้ภาษาเป้าหมายเป็นไปได้ง่ายยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ฟุงเฟื่อง เครือตราชู (Kruatrachue, 1960) Seferoglu (1995) ศรียุทธ นิมไพบูลย์ (2539) กมลเนตร ลีวามะ (2544) และธีระ รุ่งธีระ (2551) ซึ่งได้กล่าวถึงอิทธิพลของภาษาแม่ที่มีต่อการเรียนรู้หรือการออกเสียงภาษาต่างประเทศ

ปัญหาการออกเสียงที่พบดังกล่าวยังมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ของเบสต์และเฮตรนจ์ (กมลเนตร ลีวามะ, 2544; อ้างอิงจาก จิตราวดี สิงหนิยม, 2542) ซึ่งได้อธิบายว่า ในระยะเริ่มเรียนรู้ภาษาที่สองนั้น ประสบการณ์ภาษาแม่จะสร้างกฎเกณฑ์สำหรับการรับรู้ความแตกต่าง (Discriminate) ของเสียงในภาษาที่สอง ต่อมาถ้าผู้เรียนได้สัมผัสกับภาษาที่สองมากขึ้น ผู้เรียนอาจปรับกฎเกณฑ์ที่เคยใช้รับรู้เสียงในภาษาที่สองให้มีลักษณะใกล้เคียงกับเจ้าของภาษามากขึ้น ฉะนั้นการตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น หากพิจารณาด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะผู้เรียนจะได้ระมัดระวังและแก้ไขการออกเสียงที่เป็นปัญหาให้ถูกต้องต่อไป ส่วนในฐานะที่เป็นผู้สอนแล้ว จะช่วยให้ผู้สอนตัดสินใจในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนเลือกสื่อการเรียนรู้

เมื่อพิจารณาการสอนการออกเสียง จึงไม่เพียงแต่ทำให้ผู้เรียนตระหนักในเรื่องความแตกต่างของเสียง ลักษณะของเสียง และความหมายของเสียงเท่านั้น แต่ยังสามารถพัฒนาทักษะการพูดได้อย่างมาก การให้ความสนใจในเรื่องเสียงที่เปล่งออกมาจากส่วนต่าง ๆ ภายในปาก ทำให้ผู้เรียนรู้ว่าควรลงเสียงหนักเบาในตำแหน่งใดของคำ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจภาษาพูด (Spoken – English) และพัฒนาทักษะความสามารถทางภาษาได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548 ข : 14)

## 5.5 ข้อเสนอแนะ

### 5.5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

1) การสอนการออกเสียงภาษาอังกฤษ ผู้สอนควรให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาในการออกเสียง ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นนอกจากจะเกิดจากเสียงที่ไม่ปรากฏในระบบเสียงภาษาแม่แล้ว ยังเกิดจากเสียงที่รู้จักดี แต่อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน เช่น เสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษที่มีทั้งเสียงก้องและไม่ก้อง หรือเสียงเสียดสีท้ายคำภาษาอังกฤษ เป็นเสียงพ่นลม เป็นต้น ซึ่งจากปัญหาที่พบใน

การศึกษานี้เน้น จึงควรมีการเน้นให้มีการฝึกการออกเสียงกลุ่มเสียงเสียดสี และเสียงกักเสียดสี โดยเฉพาะตำแหน่งท้ายคำ ให้มากขึ้น

2) ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจ ถึงความแตกต่างของเสียงพยัญชนะแต่ละเสียง ซึ่งอาจใช้กิจกรรมหรือเกมส์ต่างๆ เช่น ใช้การเทียบเสียงเป็นคู่ (Minimal pair) เป็นต้น

3) ในการเรียนภาษานั้น การฟังและการเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นพูดออกมาเป็นสิ่งสำคัญประการแรก ดังนั้นผู้สอนควรมีความรู้ด้านภาษาศาสตร์พื้นฐานบ้างพอสมควร มีความรู้แจ้งเกี่ยวกับเสียง สามารถออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจนที่จะเป็นแบบอย่างให้ผู้เรียนได้

#### 5.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยด้านเสียงสระ หรือเสียงพยัญชนะควบกล้ำ หรือเสียงในระดับกลุ่มคำ หรือระดับประโยค

2) ควรมีการวิจัยในการออกเสียงจากตัวแปรอื่นๆ เช่น วัจนลีลาต่างๆ หรือจากกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพโดยมีการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร



## บรรณานุกรม

- กมลเนตร ลีวาเมาะ. 2544. การศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ  
ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2552 จาก  
[http://www.moe.go.th/moe/upload/news\\_research/htmlfiles/17546-3523.html](http://www.moe.go.th/moe/upload/news_research/htmlfiles/17546-3523.html)
- จรี ธนาธิศักดิ์. 2532. การวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะ  
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกัน.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ พิษณุโลก.
- ถิรพิทย์ ถาวรผาด. 2538. การศึกษาปัญหาการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 3 ในชุมชนที่พูดภาษาไทยเขมร จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ. 2525. การวิเคราะห์การออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิชาเอก  
ภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร  
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพย์วัลย์ มาแสง. 2532. การสอนภาษาอังกฤษสำหรับคนไทย. กรุงเทพฯ : ทิพย์อักษร.
- ธีระ รุ่งธีระ. 2552. “การศึกษาปัญหาการออกเสียงสระภาษาฝรั่งเศสของผู้เรียนชาวไทย.”  
ว.สงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 15(5) : 857-869 กันยายน-ตุลาคม  
2552.
- นิตา ศักดิ์เดชนันต์ และคณะ. 2526. ภาษาศาสตร์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย.
- บวร ฉายถวิล. 2537. “การแปรของกรออกเสียงหน่วยเสียง /ɹ/ ในตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษ:  
การศึกษาเปรียบเทียบนิสิตปีที่ 1 คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มี  
ประสบการณ์ภาษาอังกฤษต่างกัน.” ศาสตร์แห่งภาษา. 9 : 51-73.
- บำรุง ไตรรัตน์. 2524. วิธีสอนภาษาอังกฤษ. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พวงเพ็ญ อินทรประวัต. 2523. รวบรวมบทความการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. สงขลา  
: โครงการ  
บริการวิชาการ ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.

- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2533. **สัทศาสตร์และสัทศาสตร์ปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภูมิ หุราพันธ์. 2540. **แนวการออกเสียงภาษาอังกฤษ**. กรุงเทพฯ : ทฤษฎี.
- รัชณี มโนอิม. 2542. **การออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย**.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์มหาบัณฑิต  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรืองศักดิ์ อำไพพันธ์. 2535.
- วันชัย วัฒนไทย์วิทย. 2526. **การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ**. กรุงเทพฯ : เจริญกิจ.
- วิไลวรรณ ขนิษฐานันท์. 2527. **ภาษาและภาษาศาสตร์**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรัญชร นิมไพบูลย์. 2539. **การแปรของการออกเสียงพยัญชนะท้าย /tʃ, dʒ, ʒ/ ในคำภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เป็นผู้หญิงไทยที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษต่างกัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีพิมล ดุษดี. 2539. **การแปรของ /ʌ/ ในพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมพิศ เขอเจริญ. 2544. **การแปรของ /T/ และ /Δ/ ในภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุไร พงษ์ทองเจริญ. 2526. **วิธีสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มเรียน**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร).
- องอาจ ไอ้โลม. 2541. **การแปรของ /Σ/ ในคำภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัจฉรา วงศ์โสธร และคนอื่นๆ. 2525. **การศึกษาความสัมพันธ์ของวิธีเรียนและความถนัดในการเรียนภาษาของผู้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล**. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- AbiSamra, N. 2003. **An Analysis of Errors in Arabic Speakers' English Writings**  
 Retrieved August 26, 2009, from <http://books.google.co.th/books?isbn=1853598291...>

- Ariyapitipan, S. 1989. "An Analysis of Phonological Errors in the Pronunciation of English Consonants and Vowels by Selected Native Speakers of Thais." in **Dissertation Abstracts International**. 50(2) : 248-A.
- Bebout, L. 1985. An error analysis of misspellings made by learners of English as a first and as a second language. **Journal of Psycholinguistic Research**. 14(6): 569-593. Retrieved August 16, 2009, from <http://www.springerlink.com/content/?Author=Linda+Bebout>
- Bowler, B. and Parminter, S. 2001. **New Headway Pronunciation : Pre-Intermediate, Student's Practice Book**. Spain : Oxford University Press.
- Bowman, M. 2000. A Contrastive Analysis of English and Thai and Its Practical Application for Teaching English Pronunciation. **English Teacher: An International Journal**, 4(1) : 40-53. Oct 2000. Retrieved August 10, 2009, from <http://www.eric.ed.gov>
- Celce-Murcia, M. et al. 1996. **Teaching pronunciation: a reference for teachers of English to speakers of other languages**. Retrieved August 26, 2009, from <http://books.google.co.th>
- Corder, S. 1981. **Error Analysis and Interlanguage**. Great Britain : Oxford University Press.
- Dam, Phap. (Feb 17, 2010). **Mother-Tongue Interference in Spanish-Speaking English Language Learners' Interlanguage**. Posted to <https://sites.google.com/a/viethoc.com/web/Ti-Liu/bien-khao/khao-luan/mother-tongueinterferenceinspanish-speakingenglishlanguagelearners'interlanguage>
- Dulay, H. and Burt, M. 1974. Errors and strategies in child second language acquisition. **TESOL Quarterly** 8 : 129-136 Retrieved August 10, 2009, from <http://www.asian-efl-journal.com/>
- Ellis Ellis, R. 1994. **The Study of Second Language Acquisition**. Oxford: Oxford University Press.
- Ellis, R. 1997. **Second Language Acquisition**. Oxford: Oxford University Press.
- Fries, C. 1945. **Teaching and Learning English As a Foreign Language**. Ann Arbor : The University of Michigan Press.

- Kreidler, C. 1993. *The pronunciation of English: A Course Book in Phonology*. 4<sup>th</sup> ed. Great Britain : Blackwell.
- Kruatrachue, F. 1960. **Thai and English: A Comparative study of Phonology for Pedagogical Applications**. Doctor's Thesis. India University.
- Matthew, I. 2005. **Errors in pronunciation of consonants by learners of English as a foreign language whose first languages are Indonesian, Gayo and Acehnese**. Retrieved August 10, 2009, from <http://research.nla.gov.au/main/results?subject=error+analysis>
- Odlin, T. 1989. **Language Transfer, Cross-linguistic Influence in Language Learning**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, University. 2007. *Oxford Advanced learner's Dictionary*. Great Britain : Oxford University Press.
- Richards, J.C., Platt, J., & Platt, H. (Eds.). 1993. **Longman dictionary of language Teaching & applied linguistics**. England: Longman Group UK Limited.
- Roach, Peter. 1992. **English Phonetic and Phonology**. Great Britain : Cambridge University Press.
- Seferoglu, G. 1995. **Error Analysis: A Study of Variation in Two Turkish Students' Pronunciation of the English Interdentals**. Retrieved August 12, 2009, from <http://www.eric.ed.gov>

ภาคผนวก





## รายการคำทดสอบและตารางบันทึกการออกเสียง

ลำดับ ที่	คำ	คำอ่าน	เสียงที่สังเกต	คนที่			
				1	2	...	48
1	pen	/πεν/	[π <sup>n</sup> ]				
2	map	/μ{π/	π				
3	happen	/η{π≡ν/	[π <sup>n</sup> ]				
4	back	/β{κ/	β				
5	bubble	/βϙβλ/	β				
6	job	/δΖΘβ/	β				
7	tea	/τι:/	[τ <sup>n</sup> ]				
8	light	/λαΙτ/	τ				
9	button	/βϙτν/	[τ <sup>n</sup> ]				
10	dog	/δΟγ/	δ				
11	lady	/λεΙδΙ/	δ				
12	lad	/λ{δ/	δ				
13	king	/κΙΝ/	[κ <sup>n</sup> ]				
14	lock	/λΘκ/	κ				
15	incorrect	/Ινκ≡ρεκτ/	[κ <sup>n</sup> ]				
16	go	/γ≡Υ/	γ				
17	big	/βΙγ/	γ				
18	giggle	/γΙγλ/	γ				
19	chin	/τΣΙν/	τΣ				
20	nature	/νεΙτΣ≡/	τΣ				
21	match	/μ{τΣ/	τΣ				
22	judge	/δΖϙδΖ/	δΖ				
23	age	/εΙδΖ/	δΖ				
24	soldier	/σ≡ΥλδΖ≡/	δΖ				
25	far	/φα:/	φ				
26	staff	/στϙφ/	φ				
27	suffer	/σϙφ≡/	φ				
28	van	/ϝ{ν/	ϝ				
29	love	/λϙϝ/	ϝ				
30	movie	/μν:ϝν/	ϝ				
31	three	/Τρι:/	Τ				
32	math	/μ{Τ/	Τ				
33	author	/Ο:Τ≡/	Τ				
34	then	/Δεν/	Δ				
35	other	/ϙΔ≡/	Δ				
36	smooth	/σμν:Δ/	Δ				
37	sun	/σϙν/	σ				
38	master	/μαστ≡/	σ				

## รายการคำทดสอบและตารางบันทึกการออกเสียง (ต่อ)

ลำดับ ที่	คำ	คำอ่าน	เสียงที่สังเกต	คนที่			
				1	2	...	48
39	bus	/bʌs/	σ				
40	zone	/zəʊn/	ζ				
41	music	/mju:zɪk/	ζ				
42	buzz	/bʌz/	ζ				
43	fish	/fɪʃ/	Σ				
44	washing	/wɒ:ʃɪŋ/	Σ				
45	sugar	/sʌgə/	Σ				
46	measure	/meɪʒə/	Z				
47	beige	/beɪʒ/	Z				
48	hat	/hæt/	η				
49	behind	/bɪhaɪnd/	η				
50	man	/mæn/	μ				
51	dam	/dæm/	μ				
52	summer	/sʌmə/	μ				
53	nice	/naɪs/	v				
54	run	/rʌn/	v				
55	money	/mʌni/	v				
56	ring	/rɪŋ/	N				
57	singer	/sɪŋə/	N				
58	low	/ləʊ/	λ				
59	ruler	/ru:lə/	λ				
60	seal	/si:l/	λ				
61	rose	/rəʊz/	ρ				
62	worry	/wɒ:ri/	ρ				
63	use	/u:s/	φ				
64	duty	/dʌtu:/	φ				
65	wet	/wet/	ω				
66	queen	/kwi:n/	ω				

## ประวัติผู้วิจัย

### ประวัติหัวหน้าโครงการ

ชื่อ – สกุล

นางกมลเนตร เอียดเกิด

ตำแหน่งปัจจุบัน

พนักงานมหาวิทยาลัย

สำนักงาน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ประวัติการศึกษา

ศศ.บ. ภาษาอังกฤษ

มหาวิทยาลัยทักษิณ

กศ.ม. ภาษาศาสตร์การศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

