

การศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน

สารนิพนธ์

ของ

นางสาวกมลเนตร ลีวาเมาะ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกภาษาศาสตร์การศึกษา

กันยายน 2544

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

428.10712

ก 136 ก

ร. 3

การศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน



บทคัดย่อ

นางสาวกมลเนตร ลีวาเมาะ

27 ก.ย. 2544

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกภาษาศาสตร์การศึกษา
กันยายน 2544

155663

h # 11423

กมลเนตร ลีวาเมาะ. (2544). การศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์สุนทรี คันธรรมพันธ์, อาจารย์ญาณิสา บุรณะชัยทวี, อาจารย์นงเยาว์ กอสนาน.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้จากการบันทึกเสียงการอ่านรายการคำภาษาอังกฤษจำนวน 60 คำของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตโรภาพิณ ที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา จำนวน 15 คน และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จำนวน 15 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และนำผลที่ได้มาประมวลผลทางสถิติโดยการคำนวณร้อยละและการหาค่าไคสแควร์ (χ^2)

ผลการวิจัยพบว่า :

1. นักเรียนทั้งสองกลุ่มสามารถออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษได้ถูกต้องในอัตราที่สูง แต่ออกเสียงพยัญชนะกักก้องท้ายคำภาษาอังกฤษได้ถูกต้องในอัตราที่ต่ำ ส่วนการออกเสียงได้ถูกต้องในภาพรวมนั้น นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้องสูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัยนี้ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียง /b, d/ ได้ถูกต้องสูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ส่วนเสียงอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษที่ปรากฏมี 4 ลักษณะ คือ 1) การแปรเสียง 2) การเปลี่ยนเสียง 3) การเพิ่มเสียง 4) การตัดเสียง นอกจากนี้ยังพบว่า ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษนั้นคือ การเปลี่ยนเสียง ส่วนลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดในการออกเสียงพยัญชนะกักก้องท้ายคำภาษาอังกฤษคือ การแปรเสียง

**A COMPARATIVE STUDY OF THE PRONUNCIATION OF ENGLISH FINAL STOPS
OF STUDENTS WHO HAVE DIFFERENT LANGUAGE BACKGROUNDS**

AN ABSTRACT

BY

MISS. KAMONNATE LEEWAMOH

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Linguistics
at Srinakharinwirot University
September 2001**

Kamonnate Leewamoh. (2001). *The Comparative Study Of The Pronunciation Of English Final Stops Of Students Who Have Different Language Backgrounds*. Master's Project, M.Ed. (Educational Linguistics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisory Committee: Soontaree Cunthrapunt, Yanisa Buranachaitavee, Nongyao Korsanan.

The purposes of this research are to study and compare the ability to pronounce the English final stops of students who have different language backgrounds. The data were collected by recording the subjects' reading of a 60-item wordlist. The subjects were 30 Matthayomsuksa III students in Setthabutbamphen School and selected by purposive sampling from 475 questionnaires: 15 2-language-background subjects and 15 3-language-background subjects. The data were statistically analysed by percentage and the chi-square test (χ^2).

The findings are as follows:

1. Both groups of the subjects pronounce the final voiceless stop accurately and pronounce the final voiced stop poorly. Moreover, comparing the 2-language-background subjects and the 3-language-background subjects, the overall results show that the 3-language-background subjects pronounce more accurate than the 2-language-background subjects, which is significantly different at the .01 level and agrees with the hypothesis. When each phoneme is examined, the results show that the 3-language-background subjects pronounce /b, d/ more correctly than the 2-language-background subjects, but the other phoneme pronunciation is not significantly different.

2. There are 4 types of pronunciation errors: 1) variation of the voiced stop 2) substitution of the voiceless stop 3) insertion of an extra sound 4) deletion of one final sound. Moreover, the results show that the highest percentage of pronunciation errors of voiceless stop is the substitution of the voiceless stop and the highest percentage of pronunciation errors of the voiced stop is the variation of the voiced stop.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกภาษาศาสตร์การศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(อาจารย์สุนทร คันธรวมพันธ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(อาจารย์ญาณิสรา บุรณะชัยทวี)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(อาจารย์สุนทร คันธรวมพันธ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ญาณิสรา บุรณะชัยทวี)

..... กรรมการ
(อาจารย์นงเยาว์ กอสนาน)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกภาษาศาสตร์การศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะมนุษยศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัมพร ศรีเสริมโชค)
วันที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2544

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่เกี่ยวข้องหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพอย่างสูง ขอขอบพระคุณอาจารย์สุนทร คันธธรรมพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ อาจารย์ญาณิสสา บุรณะชัยทวี และอาจารย์นงเยาว์ กอสนาน กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ที่ได้สละเวลาแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ Mr.Gareth D. Knight ที่เป็นผู้แนะนำ ชี้แนวทางในการทำสารนิพนธ์ในตอนต้น

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในเรื่องสถิติสำหรับการวิจัย

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการทางวิชาการอิสลาม ซอยรามคำแหง 53 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาษาอาหรับ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ และอาจารย์โสภา เต๊ะหมาน และขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ และร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และคุณรุ่งโรจน์ เอียดเกิดที่ได้ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน ส่งเสริม ด้วยความรักและความห่วงใย ตลอดระยะเวลาการศึกษาและการทำวิจัยจนสำเร็จ

คุณค่าอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่พระคุณบิดา มารดา และขอแสดงความระลึกถึงพระคุณครู อาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ วางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในการศึกษา

กมลเนตร ลีวาเมาะ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
จุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะและสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย.....	5
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา.....	7
ทฤษฎีการศึกษาเปรียบเทียบ.....	7
การวิเคราะห์ข้อผิด.....	9
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.....	12
อิทธิพลด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ.....	12
ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้เสียงข้ามภาษา.....	14
ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้.....	14
ลักษณะเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับ.....	15
ลักษณะเสียงพยัญชนะกักตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษ.....	17
ระบบเสียงพยัญชนะเดี่ยวท้ายคำของภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ.....	19
งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์การออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ.....	23
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	28
การเลือกตัวแปรภาษา.....	28
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	29
การเลือกจุดเก็บข้อมูล.....	29
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ) การเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	30
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
ตอนที่ 1 การแสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง.....	34
ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องของทุกหน่วยเสียง โดยจำแนกตาม กลุ่มตัวอย่าง.....	37
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ ภาษาอังกฤษ โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง.....	42
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	51
จุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	51
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	51
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	51
สรุปผล.....	52
การอภิปรายผล.....	53
ปัญหาที่พบในการวิจัย.....	57
ข้อเสนอแนะ.....	57
ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ.....	57
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	58
บรรณานุกรม.....	59
ภาคผนวก.....	63
ภาคผนวก ก จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย.....	64
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังการเรียนภาษาของนักเรียน.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ค รายการคำที่ใช้ทดสอบการออกเสียง.....	68
ภาคผนวก ง ตัวอย่างตารางที่ใช้บันทึกสัทอักษรในการออกเสียง พยัญชนะกักท้ายคำ.....	70
ภาคผนวก จ ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา และนักเรียนที่มีภูมิหลัง ทางภาษา 3 ภาษา ตามลำดับ.....	72
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	81

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงลักษณะการปรากฏของพยัญชนะกัก /p, t, k, b, d, g/ ในระบบเสียง ภาษาไทยและภาษาอาหรับ เมื่อเทียบกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ.....	2
2 แสดงลักษณะพยัญชนะภาษาอาหรับ.....	16
3 แสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาไทย.....	21
4 แสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษ.....	21
5 แสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอาหรับ.....	22
6 แสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง....	34
7 แสดงการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ /p, t, k, b, d, g/ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม.....	38
8 แสดงการเปรียบเทียบการออกเสียงถูก-ผิดของทุกหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง.....	40
9 แสดงผลการทดสอบด้วยค่าไคสแควร์ จำแนกตามหน่วยเสียง.....	41
10 แสดงอัตราการปรากฏของลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียง ของนักเรียนที่มี ภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา.....	43
11 แสดงอัตราการปรากฏของลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียง ของนักเรียนที่มี ภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา.....	45
12 เปรียบเทียบลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักเรียนแต่ละกลุ่มในภาพรวม.....	49

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ /p, t, k, b, d, g/ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม.....	39
2 การเปรียบเทียบการออกเสียงถูก-ผิดของทุกหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง.....	40
3 แสดงอัตราการปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักเรียนที่มีภูมิหลัง ทางภาษา 2 ภาษา.....	44
4 แสดงอัตราการปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักเรียนที่มีภูมิหลัง ทางภาษา 3 ภาษา.....	46
5 เปรียบเทียบลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ในภาพรวม.....	49

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

มนุษย์มีการดำรงชีวิตอยู่เป็นกลุ่มเป็นหมู่ มีการคบค้าสมาคมและติดต่อสื่อสารกัน ในสังคมของตนโดยมีภาษาเป็นสื่อกลาง เพื่อพุดจาแสดงความคิดเห็น อารมณ์ หรือแสดงความต้องการต่าง ๆ จากตนเองไปยังบุคคลอื่น แต่มนุษย์มีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นที่อยู่ภายในสังคมที่ใช้ภาษาอื่น จึงจำเป็นต้องเรียนภาษาอื่นที่แตกต่างไปจากภาษาของตนเอง ในการเรียนภาษาอื่นหรือภาษาต่างประเทศนั้นผู้เรียนมักจะมีปัญหาความแตกต่างทางด้านภาษา ได้แก่ ความแตกต่างทางด้านเสียง คำ ความหมาย และลักษณะไวยากรณ์ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเรียนภาษาต่างประเทศให้ได้ผล (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2528 : 87) ข้อผิดที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากการที่ผู้เรียนลืมหลักเกณฑ์ทางภาษา หรืออาจเป็นเพราะยึดกฎเกณฑ์บางกฎมากเกินไป หรืออาจจะเป็นเพราะอิทธิพลของภาษาแม่ หรืออิทธิพลของภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่งที่นักเรียนได้เรียนมาก่อน (วันชัย วัฒนชัยวิทย์. 2526 : 134)

ในประเทศไทยมีนักเรียนไทยจำนวนไม่น้อยที่ได้เรียนภาษาต่างประเทศภาษาอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอาหรับ เป็นต้น การเรียนภาษาเหล่านี้ อาจเป็นเพราะความต้องการหรือความจำเป็นที่ต้องสื่อสารกับบุคคลอื่นที่ใช้ภาษาดังกล่าว หรืออาจเพราะเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้ภาษาอาหรับในการปฏิบัติภารกิจทางศาสนา การอ่านคัมภีร์อัลกุรอานซึ่งต้องใช้ทักษะการออกเสียงและฝึกฝน เพื่อการออกเสียงที่ถูกต้อง ซึ่งนักเรียนที่มีประสบการณ์การเรียนรู้อาหรับนี้ ก็น่าที่จะนำประโยชน์ที่ได้จากการฝึกฝนการออกเสียง ไปใช้ในการออกเสียงภาษาอังกฤษได้ เนื่องจากมีเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษบางส่วนที่ไม่ปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย และยังเป็นปัญหาในการออกเสียงภาษาอังกฤษสำหรับคนไทยด้วย ได้แก่เสียง /v, θ, ð, z, tʃ, dʒ, ʃ, ʒ/ ซึ่งนักเรียนอาจใช้เสียงในภาษาไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงแทน (Foongfuang Kruatrachue. 1960 :109 - 110) แต่เสียง /θ, ð, z, ʃ/ จะปรากฏในระบบเสียงภาษาอาหรับ (Smac. 1986 : 9 - 10) ฉะนั้นนักเรียนที่สามารถออกเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับได้ด้วยนั้น ก็น่าที่จะออกเสียงเหล่านี้ในภาษาอังกฤษได้ด้วย และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า ปรากฏการณ์ทางภาษาเช่นนี้ จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนภาษาอังกฤษและมีประสบการณ์การเรียนรู้อาหรับ

นอกจากนั้น ปัญหาในการออกเสียงอย่างหนึ่งที่พบมากของนักเรียนไทยคือการออกเสียงท้ายคำ หน่วยเสียงพยัญชนะในกลุ่มเสียงกัก (Stop) ในภาษาไทย เมื่อเป็นตัวสะกดมัก

ออกเสียงเป็นเสียงกักไม่ก้องไม่พ่นลม (Voiceless unaspirated) หรือเป็นเสียงอุบ (Unreleased) ก็ได้ เช่น กบ /kop/ ดาด /da:t/ ถาด /tʰa:t/ เป็นต้น แต่ในภาษาอังกฤษพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดจะออกเสียงเป็นเสียงก้อง (Voiced) หรือไม่ก้อง (Voiceless) แล้วแต่คำที่ลงท้ายนั้น ๆ จะเป็นเสียงก้องหรือไม่ก้อง ถ้าคำในภาษาอังกฤษลงท้ายด้วยเสียงก้องเสียงสระที่มาข้างหน้าจะถูกลากเสียงให้ยาวกว่าปกติ เช่น tap /tæp/ tab /tæ:b/ ความแตกต่างในการออกเสียงตัวสะกดของพยัญชนะดังกล่าว ทำให้นักเรียนมักออกเสียงตามลักษณะการออกเสียงแบบเสียงตัวสะกดในภาษาไทย (เลาวลักษณ์ รัตนวิรัช, 2528? : 42) และเมื่อศึกษาระบบเสียงของภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ ก็จะพบความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันทางด้านการปรากฏของหน่วยเสียงในตำแหน่งต่าง ๆ ทั้งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ

หากเปรียบเทียบการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะกัก (Stop) โดยเทียบกับภาษาอังกฤษซึ่งมี 6 หน่วยเสียง คือ /p, t, k, b, d, g/ จะพบการปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย และภาษาอาหรับในตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงลักษณะการปรากฏของพยัญชนะกัก /p, t, k, b, d, g/ ในระบบเสียงภาษาไทยและภาษาอาหรับ เมื่อเทียบกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ

หน่วยเสียงในภาษาอังกฤษ	ตำแหน่ง	ลักษณะการปรากฏของหน่วยเสียง	
		ภาษาไทย	ภาษาอาหรับ
/p/	ต้นคำ	✓	-
	กลางคำ	✓	-
	ท้ายคำ	✓ (unreleased)	-
/t/	ต้นคำ	✓	✓
	กลางคำ	✓	✓
	ท้ายคำ	✓ (unreleased)	✓
/k/	ต้นคำ	✓	✓
	กลางคำ	✓	✓
	ท้ายคำ	✓ (unreleased)	✓
/b/	ต้นคำ	✓	✓
	กลางคำ	✓	✓
	ท้ายคำ	-	✓

ตาราง 1 (ต่อ)

หน่วยเสียงในภาษาอังกฤษ	ตำแหน่ง	ลักษณะการปรากฏของหน่วยเสียง	
		ภาษาไทย	ภาษาอาหรับ
/d/	ต้นคำ	✓	✓
	กลางคำ	✓	✓
	ท้ายคำ	-	✓
/g/	ต้นคำ	-	-
	กลางคำ	-	-
	ท้ายคำ	-	-

จากการเปรียบเทียบลักษณะการปรากฏของหน่วยเสียงพยัญชนะกักข้างต้น จะเห็นได้ว่าการปรากฏของหน่วยเสียงบางหน่วยเสียงของทั้งสองภาษามีความเหมือนกันและต่างกันคือ

1. หน่วยเสียง /p/ จะปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย แต่ไม่ปรากฏในระบบเสียงภาษาอาหรับ

2. หน่วยเสียง / t, k, b, d/ จะปรากฏทั้งในระบบเสียงภาษาไทย และภาษาอาหรับ

3. หน่วยเสียง /g/ จะไม่ปรากฏทั้งในระบบเสียงภาษาไทยและภาษาอาหรับ

นอกจากนี้หน่วยเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง (Voiceless) ในภาษาอาหรับจะพ่นลม (Aspirated) แต่ในภาษาไทยจะไม่พ่นลม (Unaspirated) ฉะนั้นการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษมีความใกล้เคียงกับภาษาอาหรับมากกว่าภาษาไทย และภาษาอาหรับยังแยกหน่วยเสียงพยัญชนะกักก้อง (Voiced) และไม่ก้อง (Voiceless) ในตำแหน่งท้ายคำ ความเหมือนและความแตกต่างนี้เป็นเรื่องที่ควรศึกษา ซึ่งสามารถทำได้โดยการเปรียบเทียบภาษาแม่กับภาษาเป้าหมาย นอกจากนี้นักเรียนไทยมักออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษตามลักษณะการออกเสียงตัวสะกดในภาษาไทย (โกสุม วรรณดิลก. 2525 : 34)

การศึกษาเปรียบเทียบภาษาสองภาษา เป็นการศึกษาที่ช่วยให้รู้ถึงปัญหาการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของผู้เรียนนั้น วิธีหนึ่งที่สามารถกระทำได้คือการศึกษเปรียบเทียบ (Contrastive Analysis) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์นั้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับการเรียนการสอน แนะนำผู้สอนได้ว่าควรเลือกสอนลักษณะใดของภาษาแก่นักเรียนที่มีภาษาแม่ต่าง ๆ กัน

นอกจากวิธีการศึกษาเปรียบเทียบแล้ว ยังมีอีกวิธีหนึ่งที่นักภาษาศาสตร์เรียกว่า การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์จากข้อมูลการใช้ภาษาจริง ๆ ของผู้เรียน รวบรวมข้อผิดพลาดที่พบ แล้วนำมาจัดประเภทว่าเป็นข้อผิดพลาดประเภทใด ผลการวิเคราะห์จะเป็น

ประโยชน์หลายประการดังนี้ ประการแรกเป็นประโยชน์แก่ครู หากครูทำการวิเคราะห์หรืออย่างมีระบบ ผลของการวิเคราะห์จะช่วยบอกให้ทราบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ไปเพียงใดและอะไรบ้างที่จะต้องเรียนรู้อีก ประการที่สองเป็นประโยชน์แก่นักวิจัย คือช่วยบอกให้ทราบว่า คนเราเรียนรู้ภาษาได้อย่างไร มีขบวนการและลำดับขั้นในการเรียนรู้ภาษาอย่างไรบ้าง ประการที่สามเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนเอง ซึ่งอาจใช้ข้อคิดของตนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ต่อไป (Corder. 1981: 10 - 11)

จากการสังเกตปัญหาการออกเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนมีประสบการณ์ทางภาษาที่ต่างกัน ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กับนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับนั้น จะมีความสามารถในการอ่านออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษต่างกันหรือไม่ การอ่านออกเสียงนั้นมีข้อคิดใดที่คล้ายคลึง หรือแตกต่างกันในลักษณะใดบ้าง

จุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, b, d, g/ ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, b, d, g/ ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, b, d, g/ ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา กับนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาอาหรับ และนักเรียนที่ไม่มีภูมิหลังทางภาษาอาหรับ มีข้อคิดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษเหมือนกันและแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งครูสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนการออกเสียงดังกล่าวได้อย่างรัดกุมขึ้น และเข้าใจถึงปัญหาของผู้เรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน
2. เป็นแนวทางให้ครู อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ทราบปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในด้านการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษท้ายคำ เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 ของ โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน 558 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร โดยเลือกนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 15 คน และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาอาหรับ 15 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ ภูมิหลังทางภาษา โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- ภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ

3. การศึกษานี้จะเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ คำพยางค์เดี่ยว เฉพาะหน่วยเสียงพยัญชนะกักท้ายคำที่ปรากฏในหนังสือ TRIO 1, 2 และ 3 เท่านั้น

4. การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะคำภาษาอังกฤษที่ประกอบด้วยสระหน้า สระกลาง และสระหลัง (I e æ A o) ที่ตามด้วยหน่วยเสียงกัก

5. การศึกษานี้ได้ศึกษาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ จากต้นแบบการออกเสียงภาษาอังกฤษของ Peter Roach (1992) และ Charles W. Kreidler (1993) เพื่อนำมาใช้ในการเทียบเสียงคำทดสอบ และศึกษาการถอดเสียงคำทดสอบโดยใช้สัทอักษร IPA จากพจนานุกรม Oxford Advanced Learner's Dictionary (2000)

นิยามศัพท์เฉพาะและสัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

1. นิยามศัพท์เฉพาะ

1.1 ภูมิหลังทางภาษา หมายถึง ประสบการณ์ของนักเรียนในการรับรู้ภาษา ซึ่งได้แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1) **นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา** หมายถึง นักเรียนที่มีประสบการณ์ทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2) **นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา** หมายถึง นักเรียนที่มีประสบการณ์ทางภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ

1.2 ภูมิหลังทางภาษาอาหรับ หมายถึง ประสบการณ์ของนักเรียนในการเรียนรู้ภาษาอาหรับ ซึ่งนักเรียนจะเรียนรู้และฝึกวิธีการออกเสียง เพื่อใช้ในการปฏิบัติการกิจทางศาสนา และในการอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน โดยที่นักเรียนไม่จำเป็นต้องทราบความหมายของคำหรือประโยคในคัมภีร์อัลกุรอาน

1.3 เกณฑ์ในการตัดสินการออกเสียงถูกต้อง หมายถึง การที่นักเรียนสามารถออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง ดังนี้

1) การออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง (Voiceless) นักเรียนสามารถออกเสียงเป็นเสียงพ่นลม (Aspirated) เสียงไม่พ่นลม (Unaspirated) และ เสียงอุบ (Unreleased) ได้

2) การออกเสียงพยัญชนะกักก้อง (Voiced) นักเรียนสามารถออกเสียงกักก้องได้โดยการเปิดปาก (หรือเปิดฐานกรณที่ปาก) และให้มีเสียงออกมาเล็กน้อย

1.4 ข้อผิด หมายถึง การที่นักเรียนอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษนั้นต่างไปจากเสียงที่ถูกต้อง

2. สัญลักษณ์

2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ใช้ตามสัทอักษรสากล หรือ IPA

2.2 เครื่องหมาย / / หมายถึง หน่วยเสียง

2.3 เครื่องหมาย [] หมายถึง เสียงย่อย ซึ่งเป็นเสียงที่ถ่ายทอดมาจากการออกเสียงของกลุ่มตัวอย่างโดยตรง

2.4 ^h หมายถึง เสียงพ่นลม (Aspirated) คือการออกเสียงที่จบลงด้วยการมีลมตามออกมา ถ้าเอามือกั้นที่ปากจะรู้สึกได้ เช่น การออกเสียง [-p^h, -t^h, -k^h]

2.5 ' หมายถึง เสียงอุบ (Unreleased) คือ การออกเสียงที่ไม่มีการปล่อยลม เช่น การออกเสียง [-p', -t', -k']

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา
 - 1.1 การศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive Analysis)
 - 1.2 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis)
2. การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 - 2.1 อิทธิพลด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ
 - 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้เสียงข้ามภาษา
 - ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้
3. ลักษณะเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับ
4. ลักษณะเสียงพยัญชนะกักตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษ
5. ระบบเสียงพยัญชนะเดี่ยวท้ายคำของภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ
6. งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์การออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา

การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา จัดว่าเป็นการศึกษาด้านภาษาศาสตร์ประยุกต์ในด้านการนำมาประยุกต์ใช้กับการสอนภาษา ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษาเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยทางด้านการสอนภาษา และวิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษานั้นทำได้โดยการศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive Analysis) และการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) ดังนี้

1.1 การศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive Analysis)

ผู้นำคนสำคัญของทฤษฎีการศึกษาเปรียบเทียบต่างคือ ฟรีส (Fries) และลาโด (Lado) ซึ่งเชื่อว่า ภาษาแม่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศมาก ดังที่ ลาโด (Lado. 1957 : 2) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมักจะนำเอาคำศัพท์และความหมายในภาษาแม่ไปใช้กับภาษาต่างประเทศ และยังนำเอาวัฒนธรรมของตนไปใช้กับภาษาต่างประเทศที่ตนเรียนด้วย ไม่ว่าจะเป็นนำไปใช้ในการพูดหรือแสดงกริยาท่าทางต่าง ๆ รวมทั้งการรับรู้ที่พยายามที่จะเข้าใจภาษาและวัฒนธรรมของภาษาเป้าหมายอย่างเจ้าของภาษาที่ตนต้องเรียน

ฟรีส (Fries. 1945 : 9) และลาโด (Lado. 1957 : 1) กล่าวว่า เราสามารถทำนายล่วงหน้าและอธิบายถึงรูปแบบ (Pattern) ของภาษาที่เป็นสิ่งที่ยุ่งยากในการเรียน โดยการเปรียบเทียบอย่างมีระบบ ในการทำนายนั้น เมื่อเราเอาภาษา 2 ภาษามาเปรียบเทียบกัน เราจะสามารถเห็นความคล้ายคลึงและความต่างกัน และจะบอกได้ว่าอะไรคือความลำบากของผู้เรียน กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เราสามารถทำนายความยากลำบากในการเรียนภาษาที่สองของผู้เรียนได้โดยดูจากความแตกต่างของทั้งสองภาษา การเรียนจะไม่มีว่ายากเลยถ้าหากว่าภาษาทั้งสองมีความคล้ายคลึงกัน ไม่มีความแตกต่างกัน แต่หากภาษาแม่แตกต่างจากภาษาที่จะเรียนมาก การเรียนจะยุ่งยากมาก แนวคิดนี้ได้นำมาใช้ในการสอนภาษาต่างประเทศ โดยมีความเห็นว่า การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนที่จะก่อให้เกิดผลดีที่สุด จะต้องอาศัยผลจากการเปรียบเทียบต่างภาษาแม่กับภาษาที่ต้องการเรียน ผลจากการเปรียบเทียบจะช่วยบอกได้ว่า ส่วนใดของภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองนั้นจะเป็นปัญหาต่อผู้เรียนและส่วนใดจะไม่เป็นปัญหา และจะช่วยให้ผู้สอนทราบว่าควรที่จะเลือกสอนสิ่งใดก่อนหลัง ควรจะย้ำที่ใดบ้าง

ลาโด (Lado. 1957 : 11) ยังได้กล่าวถึงอิทธิพลของภาษาแม่ในแง่ของการแทรกแซงไว้ว่า ในการเรียนภาษาต่างประเทศนั้น ผู้เรียนมักจะนำเอาระบบของภาษาแม่ทั้งระบบเข้าไปใช้กับภาษาต่างประเทศที่ตนกำลังเรียนอยู่ เช่น การนำหน่วยเสียงและการแปรของหน่วยเสียง การลงเสียงหนักเบา จังหวะ และทำนองเสียงของภาษาแม่ไปใช้กับภาษาต่างประเทศ

นอกจากนี้ดูเลย์และเบอร์ต (นิตยา วยโรจนวงศ์. 2527 : 39; อ้างอิงจาก Dulay & Burt. 1974 : 97) ได้เสนอความคิดเห็นว่า ทฤษฎีการศึกษาเปรียบเทียบน่าจะเกิดจากความเชื่อว่าการเรียนรู้ภาษาก็เหมือนกับการสร้างนิสัย (Habit) ถ้านิสัยเดิมซึ่งหมายถึง ความรู้ในภาษาแม่ นั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกับนิสัยใหม่ (หรือ ความรู้ในภาษาใหม่) ที่ต้องการจะสร้าง การสร้างนิสัยใหม่ก็จะเป็นเรื่องง่ายและทำได้เร็วขึ้น ตรงกันข้ามถ้านิสัยเดิมแตกต่างจากนิสัยใหม่ การเรียนรู้ดังกล่าวก็จะยากและใช้เวลามาก

โกสุม วรรณดิลก (2525 : 5) ได้กล่าวถึง การศึกษาเปรียบเทียบไว้ว่า เป็นวิธีการหาความแตกต่างระหว่างภาษาสองภาษา หรือมากกว่า มีการนำภาษาสองภาษามาเปรียบเทียบเพื่อหาลักษณะที่แตกต่าง เพื่อนำมาประกอบในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศนั้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษาเปรียบเทียบนั้น ได้มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในการใช้ภาษาของผู้เรียน มิได้เกิดจากการแทรกแซงของภาษาแม่ (Interference Error) ทั้งหมด นอกจากข้อผิดพลาดดังกล่าวแล้ว ยังพบข้อผิดพลาดอื่นที่มีได้เกิดจากความแตกต่างของภาษาต่างประเทศกับภาษาแม่ด้วย นั่นคือข้อผิดพลาดจากความยากในตัวภาษาเอง (Intralinguage Error) และข้อผิดพลาดจากการพัฒนาภาษาของผู้เรียน (Developmental Error) (นิตยา วยโรจนวงศ์. 2527 : 41; อ้างอิงจาก Richards. 1969 : 96)

นอกจากนี้ อัจฉรา วงศ์โสธร และคนอื่น ๆ ยังกล่าวว่า นักวิจัยก็เหมือนกับครูที่รับรู้ถึงปัญหาของนักเรียนจากการสอนว่า ผู้เรียนภาษาที่สองมักจะทำผิดพลาดในสิ่งที่ไม่สามารถจะใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษามาอธิบายได้ อีกทั้งนักเรียนยังไม่พบความยุ่งยากในประเด็นที่การวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษาทำนายว่าจะต้องได้พบ และยิ่งกว่านั้น นักเรียนหลายคนกลับมีปัญหาในประเด็นเดียวกัน ทั้ง ๆ ที่นักเรียนเหล่านั้นมีภาษาแม่ที่แตกต่างกัน (อัจฉรา วงศ์โสธร และคนอื่น ๆ. 2525 : 33; อ้างอิงจาก Corder. 1976 : unpagged; Richards. 1971a, 1971b : unpagged)

1.2 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis)

คอร์ดเดอร์ (สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร. 2531 : 7; อ้างอิงจาก Corder. 1967) ได้อธิบายไว้ว่า “ข้อผิดพลาดคือ ภาษาที่เบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่เจ้าของภาษาใช้ เป็นสิ่งที่สื่อถึงลักษณะการเรียนรู้มากกว่าเป็นข้อผิดพลาดแบบฝังแน่น (Inhibition)”

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เป็นลักษณะที่แยกมาจากการศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive Analysis) ซึ่งต่อมากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางภาษาเริ่มได้รับความนิยม อาจเนื่องมาจากข้อค้นพบของนักวิจัยดังกล่าวที่พบว่า ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมิได้เกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่เสมอไป และริชาร์ดส์ (ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ. 2525 : 13; อ้างอิงจาก Richards. 1974 : 172 - 188) พบว่าข้อผิดพลาดทางภาษาแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ข้อผิดพลาดจากการปะปนระหว่างภาษา (Interlanguage Error) เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากการแทรกแซงของภาษาแม่ เพราะผู้เรียนไม่สามารถแยกภาษาแม่และภาษาที่เรียนออกจากกัน
2. ข้อผิดพลาดจากความยากในตัวภาษาเอง (Intralinguage Error) ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีการนำกฎเกณฑ์ไปใช้ผิด ๆ หรือนำไปใช้อย่างไม่สมบูรณ์
3. ข้อผิดพลาดจากการพัฒนาภาษาของผู้เรียน (Developmental Error) ซึ่งแสดงให้เห็นลักษณะทั่วไปของการเรียนรู้ภาษา และความพยายามของผู้เรียนในการตั้งสมมติฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับภาษาที่กำลังเรียนตามประสบการณ์ที่มีอยู่

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เป็นการศึกษาการใช้ภาษาเป้าหมายของผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์ภายหลังการเรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะการวิเคราะห์ที่แยกออกจากการศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive Analysis) เนื่องจากข้อผิดพลาดที่เกิดจากการแทรกแซงของภาษาแม่ อันเป็นลักษณะเดิมของการศึกษาเปรียบเทียบต่างอย่างเดียวไม่เพียงพอในการที่จะวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษา จึงได้มีการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของข้อมูล เพื่อหาข้อผิดพลาดในลักษณะอื่น ๆ อีก โดยการนำข้อผิดพลาดมาพิจารณาอย่างมีระบบเพื่อหาสาเหตุของข้อผิดพลาดนั้น ๆ (กรองจิตต์ ทรงเจียรพะพานิช. 2528 : 8)

ดูเลย์และเบอร์ต (นิตยา วัลโรจนวงศ์. 2527 : 36; อ้างอิงจาก Dulay & Burt. 1974 : 95) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด เป็นการวิเคราะห์ลักษณะการใช้ภาษาที่แปรไปจากประโยคที่ถูกต้อง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นว่า วิธีการสอนและอุปกรณ์การสอนนั้นได้ผลดีเพียงใด จะช่วยให้ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการสอนทราบว่า ควรจะสอนอะไรก่อนหลัง ควรจะสอนสิ่งที่เป็นปัญหากับผู้เรียน โดยการเริ่มสอนในสิ่งที่ยาก และนักเรียนไม่ค่อยทำผิดก่อน แล้วจึงสอนสิ่งที่ยาก ซึ่งผู้เรียนมักจะทำผิดทีหลัง ผลจากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ก็จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนทราบว่า ควรจะเน้นย้ำในสิ่งใดเป็นพิเศษในการสอน นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดก็มีส่วนช่วยในการสร้างบทเรียนเสริม (Remedial Lesson) ที่จะช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ในการเรียนการสอน ประโยชน์อีกประการหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดก็คือ เป็นเครื่องบอกผู้ออกข้อสอบให้ทราบว่าควรจะสอบอะไร เป็นสัดส่วนเท่าใด (นิตยา วัลโรจนวงศ์. 2527 : 36)

ซาพอตา (Saporta. 1969 : 87 - 88) กล่าวว่า วิธีวิเคราะห์ภาษาโดยดูจากข้อผิดพลาดของผู้เรียนนี้ จะช่วยประหยัดเวลาได้ดีกว่าการเปรียบเทียบภาษา จึงถือว่าเป็นเทคนิคที่สำคัญในการเรียนภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการเตรียมบทเรียน เพราะครูสามารถทราบถึงชนิดของข้อผิดพลาดที่ผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นอาจจะทำผิด สาเหตุที่ผิดและวิธีแก้ไข นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดยังสามารถบอกให้ทราบถึงปริมาณปัญหาที่แท้จริงด้วย

สรีดา (นิตยา วัลโรจนวงศ์. 2527 : 36; อ้างอิงจาก Sridhar. 1981 : 222) กล่าวว่า วิธีวิเคราะห์ข้อผิดพลาด มีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเก็บจากแบบทดสอบข้อเขียนบ้าง แบบทดสอบปากเปล่าบ้าง รวมทั้งจากแบบฝึกหัดและเรียงความที่นักเรียนทำ
2. การบ่งว่าข้อผิดพลาดที่พบเป็นข้อผิดพลาดอะไร (Identification of Errors) เช่น เป็นข้อผิดพลาดอันเกิดจากการใช้กาล (Tense) ผิด หรือเป็นการใช้บุพบทผิด
3. การจำแนกประเภทของข้อผิดพลาด (Classification into Error Types) เช่น จัดข้อผิดพลาดที่พบในข้อสอบว่า เป็นข้อผิดพลาดทางด้านรูปของคำกริยา หรือข้อผิดพลาดทางด้านคำนำหน้านาม
4. การบอกความถี่ของข้อผิดพลาดประเภทต่าง ๆ ที่พบ
5. การบ่งถึงลักษณะหรือแง่มุมที่ยากของภาษาที่ต้องการเรียน
6. การสร้างแบบฝึกหัดหรือบทเรียนเสริม

ตัวอย่างข้อผิดพลาดแต่ละประเภทจากงานวิจัยของทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและสาเหตุของข้อผิดพลาด ในการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในวิทยาลัยครูส่วนกลางมีดังต่อไปนี้ (ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ. 2525 : 124 - 128)

1. ข้อผิดพลาดจากการปะปนระหว่างภาษา (Interlanguage Error)

1.1 ความสับสนเนื่องจากเสียงพยัญชนะที่มีในภาษาอังกฤษ แต่ในภาษาไทยไม่มี ทำให้นักเรียนออกเสียงโดยใช้เสียงในภาษาไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงแทน ตัวอย่างเช่น

- การใช้เสียงไม่ก้องในภาษาไทยแทนพยัญชนะเสียงก้องในภาษาอังกฤษ เช่น

gate [geɪt] นักเรียนออกเสียงเป็น ¹*[ket]

- การใช้เสียงหยุดในภาษาไทยแทนพยัญชนะเสียงเสียดแทรกในภาษาอังกฤษ เช่น

think [θɪŋk] นักเรียนออกเสียงเป็น *[tɪŋk]

- การใช้เสียงสะกดเสียงใดเสียงหนึ่งใน 8 เสียงของภาษาไทยแทนเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น

have [hæv] นักเรียนออกเสียงเป็น *[hæp]

1.2 สาเหตุจากลักษณะเสียงพยัญชนะที่ภาษาไทยมีแต่ภาษาอังกฤษไม่มี ตัวอย่างเช่น

- การออกเสียงคำหลายพยางค์ โดยแยกแต่ละพยางค์ออกจากกันเสมือนเป็นคำพยางค์เดี่ยวหลาย ๆ คำ ด้วยการเพิ่มเสียงพยัญชนะกลางคำอีก 1 เสียง เช่น

spring [sprɪŋ] นักเรียนออกเสียงเป็น *[səprɪŋ]

1.3 การละเลยการออกเสียงภาษาอังกฤษที่ภาษาไทยไม่มี ตัวอย่างเช่น

- การไม่ออกเสียงพยัญชนะหลังสระประสม เช่น

five [faɪv] นักเรียนออกเสียงเป็น *[faɪ]

2. ข้อผิดพลาดจากความยากในตัวภาษาเอง (Intralinguage Error)

2.1 ความสับสนในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวสะกด ตัวอย่างเช่น

- การออกเสียงตามตัวสะกดในคำ เช่น

please [pli:z] นักเรียนออกเสียงเป็น *[pli:s]

- การออกเสียงโดยเทียบตัวสะกดกับคำที่คล้ายกัน เช่น

singer [sɪŋə] นักเรียนเทียบกับ finger [fɪŋgə] จึงออกเสียงเป็น
*[sɪŋgə]

2.2 พยัญชนะควบกล้ำในภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยเสียงหลายเสียง ยากต่อการออกเสียงให้ครบทุกเสียง ตัวอย่างเช่น

asked [æskt] นักเรียนออกเสียงเป็น * [ʔæsk] หรือ * [ʔæs]

¹ *[] หมายถึง การออกเสียงผิด

2.3 ตำแหน่งของพยางค์ที่ออกเสียงเน้นในคำภาษาอังกฤษไม่มีกฎตายตัว แม้จะมีข้อสังเกตบ้าง แต่ก็ไม่เสมอไป ทำให้ออกเสียงเน้นหนักผิดตำแหน่งได้ ตัวอย่างเช่น

cinema [ˈsmɪmə] นักเรียนออกเสียงเป็น ¹*[smɪmə]

3. ข้อผิดพลาดจากการพัฒนาภาษาของผู้เรียน (Developmental Error)

3.1 ความเลินเล่อในการออกเสียง /r/ ซึ่งเป็นเสียงปัญหาของภาษาไทยอยู่แล้ว
ตัวอย่างเช่น

robber [ˈrɒbə] นักเรียนออกเสียงเป็น *[ˈlɒbə]

3.2 ความผิดพลาดเนื่องจากพยายามออกเสียงที่ออกยากให้ชัดเจนมากเกินไป
ตัวอย่างเช่น

texts [ˈteksts] นักเรียนออกเสียงเป็น *[ˈtektst]

3.3 ความพลั้งเผลอในเรื่องการสะกด ทำให้ออกเสียงคำสับสนกับคำอื่น ตัวอย่างเช่น

site [saɪt] นักเรียนออกเสียงเป็น *[sɪt] เพราะสับสนกับคำว่า sit

จากแนวความคิดการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบภาษา อาจกล่าวได้ว่า การใช้วิธีการศึกษาเปรียบเทียบต่าง (Contrastive Analysis) อย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศหรือภาษาเป้าหมายได้ ควรจะนำหลักการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) มาใช้ร่วมด้วย เพื่อเข้าถึงลักษณะปัญหาในการเรียนภาษาต่างประเทศอย่างละเอียด ชัดเจนมากยิ่งขึ้นและสามารถคาดคะเนได้ว่าสิ่งใดจะเป็นอุปสรรคต่อผู้เรียน ทำให้ผู้สอนเตรียมการสอนได้อย่างถูกต้องและรัดกุมขึ้น

2. การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศให้ได้ผลนั้น ควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการเรียนรู้ภาษาแม่ นอกจากนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

2.1 อิทธิพลด้านต่าง ๆ ที่มีต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2537 : 88 - 92) จำแนกออกได้ดังนี้

¹ *[] หมายถึง การออกเสียงผิด

1) **อิทธิพลทางด้านภาษา** ผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่มีรูปแบบทางภาษาคลายคลึงกับภาษาแม่ย่อมมีผลแตกต่างจากผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่มีรูปแบบทางภาษาแตกต่างไปจากภาษาแม่ ซึ่งจะพิจารณาเป็นระดับดังนี้

ก. **ระดับระบบเสียง** ความยากลำบากในการเรียนภาษาต่างประเทศขึ้นอยู่กับเสียงและจำนวนเสียงของระบบเสียงในภาษาแม่ คนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษต้องเรียนระบบเสียงพยัญชนะของภาษาอังกฤษค่อนข้างมาก ส่วนคนพูดภาษาอังกฤษที่เรียนภาษาไทยจะต้องเรียนระบบสระมาก จึงทำให้เกิดความยากลำบากขึ้น

ข. **ระดับไวยากรณ์** การเรียนไวยากรณ์ของภาษาที่มาจากตระกูลเดียวกันย่อมง่ายกว่าการเรียนไวยากรณ์ของภาษาที่ต่างตระกูลกัน เช่น คนไทยเรียนภาษาลาว ย่อมง่ายกว่าการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นต้น

ค. **ระดับความหมาย** ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ การใช้ศัพท์คำหนึ่ง ๆ ผิดความหมาย หรือไม่ตรงความหมาย หรือการแปลความโดยไม่คำนึงถึงสถานการณ์หรือบริบท ก็จะทำให้ความหมายผิดไป

นอกจากนี้ยังมีหลักฐานจากการวิจัยที่ค้นพบว่า เมื่อบุคคลหนึ่งเรียนรู้ภาษาใดภาษาหนึ่งแล้ว สามารถที่จะเรียนรู้ภาษาอื่น ๆ ต่อเนื่องไปได้อีก นั่นคือ ภาษาแม่หรือภาษาแรกจะเอื้ออำนวยในการเรียนรู้ภาษาที่สอง และภาษาที่สองจะเอื้ออำนวยการเรียนรู้ภาษาที่สามต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังเช่นงานวิจัยของเนชั่น และแม็คลาฟลิน (พรชูลี อาชวอรรุ่ง. 2541 : 40; อ้างอิงจาก Nation & McLaughlin. 1986 : 41 - 56) ที่พบว่า ผู้รับการทดลองที่มีความสามารถหลายภาษา สามารถเล็งความผิดพลาดทางภาษาได้มากกว่าผู้รับการทดลองที่รู้จักแค่เพียงภาษาเดียว ในทำนองเดียวกันรัมเซย์ (พรชูลี อาชวอรรุ่ง. 2541 : 40; อ้างอิงจาก Ramsey. 1980 : 73 - 96) ที่ได้รายงานไว้ว่า ผู้รับการทดลองที่มีความสามารถหลายภาษา แสดงความยืดหยุ่นในการจัดระเบียบของการใช้สติปัญญาได้ใหม่ มากกว่าผู้รับการทดลองที่รู้เพียงภาษาเดียว

2) **อิทธิพลทางด้านสังคม** สังคมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้มาก ในการเรียนรู้ภาษาแม่ เราเชื่อกันว่า เด็กจะเรียนรู้ภาษาได้โดยการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับคนรอบข้าง ลักษณะธรรมชาติในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนในสังคมนี้อย่างไร สามารถนำไปใช้กับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้ นอกจากนี้การดูหนัง ฟังวิทยุ และอ่านสิ่งตีพิมพ์ในภาษาต่างประเทศก็จะช่วยให้การเรียนภาษาต่างประเทศนั้น ๆ ดีขึ้น และความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมก็มีส่วนทำให้การเรียนภาษาต่างประเทศนั้นยากขึ้น หรือง่ายขึ้นได้

3) **อิทธิพลทางด้านจิตวิทยา** ความสามารถในการเรียนภาษาของแต่ละคนไม่เหมือนกัน มีคนเป็นจำนวนมากที่อพยพจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่งตั้งแต่เด็ก แต่ไม่เคยประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาของประเทศใหม่เลย ซึ่งพิจารณาได้จากองค์ประกอบต่อไปนี้ คือ

ก. อายุ คนที่มีอายุน้อยมีความสามารถที่จะเรียนภาษาต่างประเทศได้ดีกว่าคนที่มีอายุมาก เด็กจะเรียนรู้รูปแบบของภาษาได้ดีถึงแม้ว่าความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ยังมีน้อย ส่วนผู้ใหญ่รับคำศัพท์ได้มากและมีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ มาก

ข. แรงจูงใจ แรงจูงใจเป็นบ่อเกิดแห่งความสำเร็จ นั่นคือการจะกระทำให้ประสบความสำเร็จ บุคคลนั้นต้องมีความตั้งใจและความพยายาม ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีแรงจูงใจ ในการพัฒนาภาษาแม่แรงจูงใจเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ แต่ในการเรียนภาษาต่างประเทศแรงจูงใจสำหรับคนทั่วไปนั้นมีอยู่น้อยมาก ทั้งนี้เนื่องจากคนเหล่านั้นได้เรียนรู้ภาษาแม่ของตนมาแล้ว สามารถใช้ภาษาของตนสื่อความเพื่อความอยู่รอดได้ ดังนั้นจึงไม่เกิดแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศมากเท่าที่ควร

จะเห็นได้ว่า มีกระบวนการบางอย่างในการเรียนภาษาแม่ที่อาจนำไปใช้ในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศได้ เช่น การมีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าของภาษา การได้ใช้ภาษาในสถานการณ์จริง แต่ทั้งนี้ผู้เรียนอาจไม่มีเหตุจูงใจ หรือขาดความมั่นใจในการใช้ภาษา อาจเนื่องมาจากมีปัญหาในการออกเสียงภาษาต่างประเทศ ฉะนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถนำภาษาไปใช้ได้จริง ๆ และสิ่งที่จะช่วยให้ผู้สอนเข้าถึงปัญหาของผู้เรียน คือการศึกษาเปรียบเทียบภาษาแม่กับภาษาต่างประเทศหรือภาษาเป้าหมายนั่นเอง

2.2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้เสียงข้ามภาษา

ทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้เสียงข้ามภาษาให้ความสำคัญต่อระบบเสียงในภาษาแม่ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เสียงในภาษาที่สอง ซึ่งได้แก่ ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ ดังนี้

ทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ (Perceptual Assimilation)

เบสท์ และเสตรนจ์ (จิตราวดี สิงหนิยม. 2542 : 11 - 12; อ้างอิงจาก Best & Strange. 1992 : 305 - 330) เสนอทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ และอธิบายว่า ในระยะเริ่มเรียนรู้ภาษาที่สองนั้น ประสบการณ์ในภาษาแม่จะสร้างกฎเกณฑ์สำหรับรับรู้ความแตกต่าง (Discriminate) ของเสียงในภาษาที่สอง ต่อมาถ้าผู้เรียนได้สัมผัสกับเสียงในภาษาที่สองมากขึ้น เขาอาจจะปรับกฎเกณฑ์ที่เคยใช้รับรู้เสียงในภาษาที่สองให้มีลักษณะใกล้เคียงกับเจ้าของภาษามากขึ้น แม้ว่าจะเรียนภาษาที่สองเมื่อโตแล้วก็ตาม นอกจากนี้ พวกเขายังเสนอความเป็นไปได้ในการกลมกลืนการรับรู้ 4 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง 2 เสียงที่แตกต่างกันในภาษาต่างประเทศ และรับรู้เป็น 2 หน่วยเสียงในระบบเสียงภาษาแม่ เช่น ถ้าผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ได้ยินเสียง Voiceless labio-dental fricative ([f]) และ Voiceless aspirated bilabial stop ([p^h]) ในภาษาไทย เขาจะรับรู้เสียงทั้งสองเสียงนี้คือหน่วยเสียง /f/ และ /p/ ในภาษาอังกฤษ

2. เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง 2 เสียงในภาษาต่างประเทศ แต่รับรู้เป็นหน่วยเสียงเดียวในระบบเสียงภาษาแม่ (แยกไม่ออกว่ามีความแตกต่าง) เช่น ถ้าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาแม่ได้ยินเสียง Palato-alveolar central approximant ([ɹ]) และเสียง Alveolar lateral approximant ([l]) ในภาษาอังกฤษ เขาจะรับรู้ว่าเป็นเสียงทั้งสองนี้เป็นเสียง /r/ ในภาษาญี่ปุ่น เพราะระบบเสียงภาษาญี่ปุ่นไม่มีความแตกต่างระหว่างเสียง [ɹ] กับ [l] อย่างมีนัยสำคัญทางภาษาศาสตร์ และหน่วยเสียง /r/ ในภาษาญี่ปุ่นสามารถเปล่งเสียงได้หลายแบบ เช่น Retroflex [ɻ], [ɻ̥], Alveolar trill [r] หรือ Lateral alveolar tap [ɭ]

3. เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียง 2 เสียงในภาษาต่างประเทศ แต่รับรู้เป็นหน่วยเสียงเดียวในภาษาแม่ แม้ว่าจะได้ยินเสียงทั้งสองนั้นไม่เหมือนกันเสียทีเดียว เช่น ผู้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่ได้ยินเสียง Bilabial approximant ([w]) และเสียง Voiced labio-dental fricative ([v]) ในภาษาอังกฤษ เขาจะรับรู้ว่าเป็นเสียง /w/ ในภาษาไทย (ระบบเสียงภาษาไทยจะไม่มีเสียง [v])

4. เมื่อผู้ฟังได้ยินเสียงในภาษาต่างประเทศแล้ว ไม่อาจรับรู้ว่าเป็นหน่วยเสียงใดในภาษาแม่ได้ เนื่องจากเสียงนั้นอาจจะมีลักษณะทางกลศาสตร์แตกต่างจากเสียงในภาษาแม่มาก จนไม่อาจกลมกลืนการรับรู้ได้

จากแนวคิดของทฤษฎีนี้ สามารถสรุปได้ว่า ในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำของนักเรียนไทยนั้น จะออกเสียงตามลักษณะการออกเสียงตัวสะกดในภาษาไทย โดยจะใช้เสียงที่มีฐานที่มาของเสียง (Place of articulation) และลักษณะการเปล่งเสียง (Manner of articulation) ที่ใกล้เคียงกันแทน เช่น

- การออกเสียงกักริมฝีปาก (Bilabial stop) /p/, /b/ ในตำแหน่งท้ายคำ นักเรียนจะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [p']
- การออกเสียงกักปุ่มเหงือก (Alveolar stop) /t/, /d/ ในตำแหน่งท้ายคำ นักเรียนจะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [t']
- การออกเสียงกักเพดานอ่อน (Velar stop) /k/, /g/ ในตำแหน่งท้ายคำ นักเรียนจะออกเสียงเป็นเสียง Voiceless unreleased stop [k']

3. ลักษณะเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับ

พยัญชนะภาษาอาหรับมีทั้งหมด 28 อักษร ลักษณะการเขียนจากขวาไปซ้าย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทแรกสามารถเขียนได้ 4 รูปแบบคือ พยัญชนะต้น กลาง ท้าย และพยัญชนะอิสระ ประเภทที่สองสามารถเขียนได้ 2 รูปแบบคือ พยัญชนะท้ายและพยัญชนะอิสระ

ตารางต่อไปนี้เป็น การแสดงถึงชื่อพยัญชนะภาษาอาหรับ ลักษณะการเขียนที่ปรากฏในตำแหน่งต่าง ๆ และสัทอักษรที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะ (Tritton. 1982 : 13 - 14)

ตาราง 2 แสดงลักษณะพยัญชนะภาษาอาหรับ

ชื่อ	พยัญชนะอิสระ	พยัญชนะท้าย	พยัญชนะกลาง	พยัญชนะต้น	สัทอักษร
alif	ا	ـ	-	-	ʔ
bā	ب	ـب	ـبـ	بـ	b
tā	ت	ـت	ـتـ	تـ	t
thā	ث	ـث	ـثـ	ثـ	θ
jīm	ج	ـج	ـجـ	جـ	dʒ
hā	ح	ـح	ـحـ	حـ	h
khā	خ	ـخ	ـخـ	خـ	x
dāl	د	ـد	-	-	d
dhāl	ذ	ـذ	-	-	ð
rā	ر	ـر	-	-	r
za	ز	ـز	-	-	z
sīn	س	ـس	ـسـ	سـ	s
shīn	ش	ـش	ـشـ	شـ	ʃ
sād	ص	ـص	ـصـ	صـ	s
dād	ض	ـض	ـضـ	ضـ	ð
tā	ط	ـط	ـطـ	طـ	t
zā	ظ	ـظ	ـظـ	ظـ	ð
‘ain	ع	ـع	ـعـ	عـ	ʕ
ghain	غ	ـغ	ـغـ	غـ	ɣ
fā	ف	ـف	ـفـ	فـ	f
qāf	ق	ـق	ـقـ	قـ	q
kāf	ك	ـك	ـكـ	كـ	k
lām	ل	ـل	ـلـ	لـ	l
mīm	م	ـم	ـمـ	مـ	m
nūn	ن	ـن	ـنـ	نـ	n
hā	ه	ـه	ـهـ	هـ	h
waw	و	ـو	-	-	w
yā	ي	ـي	ـيـ	يـ	j

จะเห็นได้ว่า พยัญชนะภาษาอาหรับทุกตัวสามารถปรากฏได้ในตำแหน่งท้ายคำ

4. ลักษณะเสียงพยัญชนะกักตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษ

พยัญชนะเสียงกักภาษาอังกฤษ เกิดจากการที่ลมซึ่งเปล่งออกมาถูกกักไว้ ณ ที่ใดที่หนึ่งในช่องปาก ก่อนที่จะเปิดช่องนั้นให้ลมพุ่งออกมาโดยตรง ทำให้ได้ยินเป็นเสียงระเบิดออกมา บางทีจึงเรียกพยัญชนะกลุ่มนี้ว่า พยัญชนะเสียงระเบิด (Plosives) เสียงระเบิดนี้อาจมีลมหายใจเพิ่มขึ้นมาเรียกว่า เสียงพ่นลม (Aspirated plosives) หรืออาจเป็นเสียงระเบิดธรรมดาไม่มีลมหายใจเพิ่มขึ้น เรียกว่า เสียงไม่พ่นลม (Unaspirated plosives) หรืออาจมีการกักลมแต่ไม่มีการปล่อยให้ลมระเบิดออกเลย เรียกว่า เสียงอุบ (Unreleased) พยัญชนะเสียงกักในภาษาอังกฤษมี 6 หน่วยเสียง คือ /p, t, k, b, d, g/ (ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ. 2525 : 28 - 35, 55 - 66)

พยัญชนะเสียงกักดังกล่าว แบ่งได้ 2 กลุ่มเสียง (พิณทิพย์ ทวยเจริญ, 2534 : 6 -12) คือ

1. เสียงกักไม่ก้อง (Voiceless) พยัญชนะกักไม่ก้องมี 3 เสียงย่อย (Allophone) (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. 2528? : 17-26) คือ

- เสียงกักไม่ก้องพ่นลม (Voiceless aspirated) ซึ่งจะปรากฏในตำแหน่งต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ ได้แก่ [p^h, t^h, k^h]

- เสียงกักไม่ก้องไม่พ่นลม (Voiceless unaspirated) จะปรากฏในตำแหน่งหลัง "s" ซึ่งเป็น Complementary distribution กับเสียงย่อย Voiceless aspirated stop และปรากฏในตำแหน่งท้ายคำ ได้แก่ [p, t, k]

- เสียงอุบไม่ก้อง (Voiceless unreleased) ซึ่งเป็น Free variation กับ 2 เสียงย่อยข้างต้น และปรากฏในตำแหน่งท้ายคำ ได้แก่ [p', t', k']

เสียงกักไม่ก้องในภาษาอังกฤษมี 3 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, t, k/

1.1 เสียง /p/ การออกเสียงนี้ใช้ริมฝีปากบนและล่างจรดกันให้สนิท กักลมไว้ระยะหนึ่งแล้วจึงปล่อยลมออกมาอย่างรวดเร็ว การออกเสียง /p/ ท้ายคำโดยปล่อยลมออกมานั้น จะทำให้ผู้ฟังเข้าใจได้แจ่มชัดขึ้น แต่เมื่อไม่ปล่อยลม ลักษณะการออกเสียง/p/ ตามแบบไทยจะเกิดขึ้น คือผู้ฟังอาจจะไม่ได้ยินว่ามีเสียง /p/ ในตำแหน่งท้ายคำ

ตัวอย่างเสียง /p/ ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น

peep	/pi:p/	pig	/pɪp/	pipe	/paɪp/
pope	/pəʊp/	pop	/pɒp/	pup	/pʌp/

1.2 เสียง /t/ การออกเสียงนี้ใช้ปลายลิ้นแตะปุ่มเหงือกให้สนิทแน่น กักลมไว้ชั่วขณะหนึ่งแล้วปล่อยลมออกมาอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่างเสียง /t/ ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น

pat	/pæt/	eat	/i:t/	pit	/pɪt/
spite	/spaɪt/	part	/pa:t/	start	/sta:t/

1.3 เสียง /k/ การออกเสียง /k/ ในภาษาอังกฤษคล้ายการออกเสียงที่เขียนด้วยอักษร "ค" ในภาษาไทย กล่าวคือลิ้นส่วนหลังจะยกขึ้นแตะเพดานอ่อน กักลมไว้ครู่หนึ่งแล้วปล่อยลมออกทางปากอย่างแรง

ตัวอย่างเสียง /k/ ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น

pack	/pæk/	teak	/ti:k/	take	/teɪk/
walk	/wɔ:k/	kick	/kɪk/	cook	/kʊk/

การออกเสียง /p, t, k/ จะใกล้เคียงกับเสียงพยัญชนะ พ, ท, ค ในภาษาไทยมาก ฉะนั้นคนไทยแทบจะไม่มีปัญหาการออกเสียงเหล่านี้ แต่คนไทยมักจะลืมออกเสียงเหล่านี้ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น คำว่า "tie" ต่างกับคำว่า "type" หรือ "tight" ซึ่งถ้าไม่ออกเสียงในตำแหน่งท้ายแล้วความเข้าใจผิดอาจเกิดขึ้นได้ และการหัดปล่อยลมเสียงเหล่านี้ในตำแหน่งท้ายคำจะช่วยสร้างนิสัยให้ผู้เรียนตระหนักถึงเสียงเหล่านี้มากขึ้น และจะออกเสียงควบกล้ำในตำแหน่งท้ายคำ (ซึ่งในภาษาไทยไม่มี) ได้ง่ายขึ้น

2. เสียงกักก้อง (Voiced) ได้แก่ /b, d, g/

2.1 เสียง /b/ จะออกเสียงเหมือน "บ" แต่ในตำแหน่งท้ายคำควรเปิดปาก (หรือเปิดฐานกรณ์ที่ปาก) เมื่อจบคำหนึ่ง ๆ ซึ่งมี /b/ ในตำแหน่งท้ายคำ อย่างไรก็ตามการเปิดปากสำหรับเสียงนี้จะได้ยินเสียงเล็กน้อย และมีลมตามออกมา น้อยมาก ไม่เหมือนกับเสียง /p/ ในตำแหน่งท้ายคำ การเปิดปากสำหรับเสียง /p/ และ /b/ ควรฝึกให้ฟังแตกต่างกัน มิฉะนั้นจะมีปัญหาในการสื่อความหมาย เช่น ในคำ cop กับ cob หรือ cap กับ cab

ตัวอย่างเสียง /b/ ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น

pub	/pʌb/	tub	/tʌb/	cub	/kʌb/
bob	/bɒb/	cob	/kɒb/	tab	/tæb/

2.2 เสียง /d/ จะออกเสียงเหมือน "ด" แต่เมื่อพูดจบคำให้ปล่อยลมไล่ออกจากปุ่มเหงือกทุกครั้ง หรือปล่อยฐานกรณ์ออกอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่างเสียง /d/ ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น

pad	/pæd/	bad	/bæd/	dad	/dæd/
cod	/kɒd/	tide	/taɪd/	toad	/təʊd/

2.2 เสียง /g/ จะออกเสียงโดยยกลิ้นส่วนหลังแตะเพดานอ่อนให้สนิทแน่น แล้วเปิดฐานกรณ์ออกพร้อมเปล่งเสียง ในตำแหน่งท้ายคำให้เปิดฐานกรณ์ออกและให้มีเสียงตามออกมาเล็กน้อย เพราะถ้าไม่เปิดฐานกรณ์ออก อาจจะออกเสียงเหมือนเสียงที่สะกดด้วยแมกกในภาษา

ไทย นอกจากนั้นการเปิดฐานกรณ์ของเสียง /g/ ควรให้แตกต่างจากเสียง /k/ เพื่อเลี่ยงความสับสนที่จะเกิดขึ้นในคำต่าง ๆ เช่น ในคำกับ back กับ bag หรือ pick กับ pig

ตัวอย่างเสียง /g/ ในตำแหน่งท้ายคำ เช่น

pig	/pig/	bag	/bæg/	tag	/tæg/
peg	/peg/	dig	/dig/	egg	/eg/

ปัญหาของนักเรียนไทยในการออกเสียงพยัญชนะกักอยู่ที่การออกเสียงในตำแหน่งท้ายคำ เนื่องจากเสียงกักท้ายคำในภาษาไทยเป็นเสียงกักไม่ก้องทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเกิดอยู่ในคำใดก็ตาม (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2525 : 45; อ้างอิงจาก Abramson. 1972 : 6) ทำให้นักเรียนมักออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำตามหลักการออกเสียงตัวสะกดในภาษาไทย

จากลักษณะเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษดังกล่าว สามารถนำมาใช้ในสร้างเกณฑ์การตัดสินการออกเสียงที่ถูกต้องของเสียงแต่ละประเภทในงานวิจัยนี้ มีดังนี้

1. การออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง (Voiceless) สามารถออกเสียงพ่นลม (Aspirated) เสียงไม่พ่นลม (Unaspirated) และ เสียงอุบ (Unreleased) ดังเช่น ไครด์เลอร์ (Kreidler. 1993 : 109) กล่าวไว้ว่า ในตำแหน่งท้ายคำนั้น อาจออกเสียงกักไม่ก้องเป็นแบบพ่นลมหรือไม่พ่นลมก็ได้ ซึ่งถือเป็นการผันแปรอิสระของเสียง (Free variation) เช่น 'map' ในภาษาอังกฤษอาจอ่านว่า [mæp^h] คือปล่อยลม (เสียง [p^h]) หรืออาจอ่านว่า [mæp] คือไม่พ่นลม (เสียง [p]) หรืออาจอ่านว่า [mæp'] คือกักลม (เสียง [p']) แต่ความแตกต่างของเสียงทั้งสองนี้ไม่ได้ทำให้ความหมายของคำว่า 'map' เปลี่ยนไป (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2533 : 69)

2. การออกเสียงพยัญชนะกักก้อง (Voiced) ควรเปิดปาก (หรือเปิดฐานกรณ์ที่ปาก) และให้มีเสียงออกมาเล็กน้อย เช่น 'bag' /bæg/ (ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ. 2525 : 55 - 66)

5. ระบบเสียงพยัญชนะเดี่ยวท้ายคำของภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ

ลักษณะพยัญชนะเดี่ยวท้ายคำ

5.1 ภาษาไทย

- พยัญชนะที่ปรากฏในตำแหน่งท้ายอาจไม่ออกเสียงเช่นเดียวกับเมื่ออยู่ในฐานะพยัญชนะต้น

- พยัญชนะที่ปรากฏในตำแหน่งท้าย อาจออกเสียงของพยัญชนะอื่น

- หน่วยเสียงพยัญชนะท้าย มีเพียง 6 หน่วยเสียง ได้แก่ /p, t, k, m, n, ŋ/ ใช้แทนรูปพยัญชนะท้าย 30 รูป (โกสุม วรรณดิลก. 2525 : 34 - 35) แต่บางท่านได้กล่าวไว้ว่ามีหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายมี 9 หน่วยเสียง ดังตาราง 3 (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2533 : 70)

5.2 ภาษาอังกฤษ

- หน่วยเสียงพยัญชนะท้าย จะคงคุณลักษณะเช่นเดียวกับเมื่อปรากฏในฐานะพยัญชนะต้น

- หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษมี 23 หน่วยเสียง ปรากฏเป็นหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายได้ทั้งหมด ยกเว้นหน่วยเสียง /h/

5.3 ภาษาอาหรับ

- หน่วยเสียงพยัญชนะท้าย จะคงคุณลักษณะเช่นเดียวกับเมื่อปรากฏในฐานะพยัญชนะต้น

- หน่วยเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับมี 28 หน่วยเสียง ปรากฏเป็นหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายได้ทั้งหมด

จากการเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ พบว่าพยัญชนะท้ายในภาษาทั้งสามมีความแตกต่างกันในแง่จำนวนของหน่วยเสียงในระบบ (Systemic difference) ดังแสดงในตารางแสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาไทย (ตาราง 3) ตารางแสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษ (ตาราง 4) และตารางแสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอาหรับ (ตาราง 5)

จากตารางดังกล่าว (หน้า 22 - 23) จะเห็นได้ว่า จำนวนของหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำในภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับมีไม่เท่ากัน ดังนี้คือ ภาษาอาหรับมี 28 เสียง ภาษาอังกฤษมี 23 เสียง ภาษาไทยมี 9 เสียง เมื่อพิจารณาเฉพาะหน่วยเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (Plosive) ในแต่ละภาษามีดังนี้ ในภาษาอาหรับได้แก่ /b, t, d, ʔ, ɗ, k, q, ʕ/ ในภาษาอังกฤษได้แก่ /p, b, t, d, k, g/ ในภาษาไทยได้แก่ /p, t, k, ʔ/

เมื่อพิจารณาโดยเอาหน่วยเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษเป็นหลักแล้ว ในภาษาอาหรับมีหน่วยเสียงที่เหมือนกับภาษาอังกฤษ 4 หน่วยเสียงคือ /b, t, d, k/ ในภาษาไทยมีหน่วยเสียงที่เหมือนกับภาษาอังกฤษ 3 หน่วยเสียงคือ /p, t, k/ นอกจากนี้หน่วยเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง (Voiceless) ในภาษาอาหรับจะพ่นลม (Aspirated) แต่ในภาษาไทยจะเป็นเสียงอุบ (Unreleased) ฉะนั้นการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษมีความใกล้เคียงกับภาษาอาหรับมากกว่าภาษาไทย และภาษาอาหรับยังแยกหน่วยเสียงพยัญชนะกักก้อง (Voiced) และไม่ก้อง (Voiceless) แต่เสียงพยัญชนะกักท้ายคำในภาษาไทยมีเฉพาะหน่วยเสียงไม่ก้องที่เป็นเสียงไม่พ่นลมเท่านั้น ดังนั้นนักเรียนไทยที่มีประสบการณ์ภาษาอาหรับจึงน่าจะสามารถออก

เสียง /t, k/ ในท้ายคำภาษาอังกฤษเป็นเสียงพ่นลม และสามารถออกเสียงกักก้อง /b, d/ ในท้ายคำภาษาอังกฤษได้

ตาราง 3 แสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาไทย (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2533 : 70)

ที่เกิดเสียง ประเภทของเสียง	ริมฝีปาก (Bilabial)	ปุ่มเหงือก (Alveolar)	เพดานแข็ง (Palatal)	เพดานอ่อน (Velar)	เส้นเสียง (Glottal)
เสียงระเบิด (Plosive)	p	t		k	ʔ
เสียงนาสิก (Nasal)	m	n		ŋ	
เสียงเปิด (Approximant)	w		j		

ตาราง 4 แสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษ (Roach. 1992 : 62)

ที่เกิดเสียง ประเภทของเสียง	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Palato- alveolar	Palatal	Velar
Plosive	p, b			t, d			k, g
Fricative		f, v	θ, ð	s, z	ʃ, ʒ		
Affricate					tʃ, dʒ		
Nasal	m			n			ŋ
Lateral				l			
Approximant	w			r		j	

155663 8.3

h 119 23 8.3

ตาราง 5 แสดงหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอาหรับ (ดัดแปลงจาก Tritton. 1982 : 13 – 14)

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Palato-alveolar	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	b			t, d			k	q		ʔ
Implosive				ɗ, ɗ						
Fricative		f	θ, ð, ʈ	s, z	ʃ, s		x, ɣ		ħ, ʕ	h
Affricative					ɟʒ					
Nasal	m			n						
Lateral				l						
Approximate	w					j				
Trill					r					

6. งานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์การออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์การออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของคนไทยนั้น เท่าที่ผ่านมามีส่วนใหญ่จะใช้วิธีการศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาไทยกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ แล้ววิเคราะห์ทำนายข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และถือว่าข้อผิดพลาดเหล่านั้นเป็นปัญหาในการออกเสียง ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยที่ผ่านมาได้ดังนี้

บุญเปรียบ ประจันบริบาล (รัชนี้ มโนธัม. 2542 : 13; อ้างอิงจาก Boonpriab Prachanboriban. 1958 : 84 - 85) ได้ศึกษาปัญหาการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำของนักศึกษาไทยในฮอนโนลูลูจำนวน 9 คน โดยการอ่านคำภาษาอังกฤษที่มีพยัญชนะควบกล้ำต้นคำ และท้ายคำพบว่า เสียงควบกล้ำหลาย ๆ เสียงเป็นปัญหามากกว่าสองเสียง และเสียงควบกล้ำที่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำเป็นปัญหามากกว่าที่ปรากฏในตำแหน่งต้นคำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมี /r/ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น port /pɔrt/ เสียงควบกล้ำที่จัดว่าเป็นปัญหาสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

- เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วย /z/ ท้ายคำ เช่น ในคำว่า shelves /ʃelvz/
- เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วย /s/ ท้ายคำ เช่น ในคำว่า facts /fæktz/
- เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วย /d/ ท้ายคำ เช่น ในคำว่า changed /tʃeɪndʒd/
- เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วย /t/ ท้ายคำ เช่น ในคำว่า helped /helpɪt/
- เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วย /w/ ต้นคำ เช่น ในคำว่า dwell /dwell/
- เสียงควบกล้ำที่ประกอบด้วย /l/ ต้นคำ เช่น ในคำว่า glass /glɑ:s/

ฟุ้งเฟื่อง เครือตราชู (Foongfuang Kruatrachue. 1960 : 109 - 110) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาไทยกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ แล้วนำผลการวิเคราะห์ไปตรวจสอบการออกเสียงภาษาอังกฤษของคนไทยจำนวน 20 คน และสรุปปัญหาการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของคนไทยไว้ว่า อาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. เสียงพยัญชนะที่ไม่ปรากฏในภาษาไทย ได้แก่ /v, θ, ð, z, tʃ, dʒ, ʃ, ʒ/ คนไทยอาจใช้เสียงในภาษาไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงแทนเสียงเหล่านี้ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นกลุ่มเสียงที่ยากที่สุดในการเรียนพูดภาษาอังกฤษ

2. เสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่มีในภาษาไทย แต่วิธีออกเสียงต่างกันเล็กน้อย ได้แก่ /l, r/ คนไทยมักออกเสียงแบบ /l, r/ ของภาษาไทย และยังใช้สองเสียงนี้สลับกัน ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาที่ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากลุ่มเสียงแรก

3. เสียงพยัญชนะที่ปรากฏในทั้งสองภาษา ออกเสียงทำนองเดียวกัน แต่การปรากฏในตำแหน่งต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน ได้แก่ /b, d, f, s, l, r, etc./ ซึ่งภาษาอังกฤษปรากฏได้ทุกตำแหน่ง แต่ในภาษาไทยไม่เคยปรากฏเป็นเสียงท้ายคำ คนไทยอาจมีปัญหการออกเสียงพยัญชนะเหล่านี้ในตำแหน่งท้ายคำ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัญหการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของงานวิจัยข้างต้นจะยึดหลักเกณฑ์ว่าเสียงที่เป็นปัญหามีสาเหตุมาจากการแทรกแซงของภาษาแม่ คนไทยจะใช้เสียงภาษาไทยแทนเสียงภาษาอังกฤษที่แตกต่างออกไป ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยการวิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาไทยกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ ดังที่ ฟุงเฟื่อง เครือตราชู (Foongfuang Kruatrachue. 1960 : 9) กล่าวว่า การวิเคราะห์ภาษาแต่ละภาษาเป็นสิ่งสำคัญในการสอนภาษา จึงควรมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาษาไทยกับภาษาอังกฤษอย่างละเอียด

ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ (2525) ได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและสาเหตุของข้อผิดพลาด ซึ่งเป็นปัญหาในการออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยาลัยครูส่วนกลาง 4 แห่ง จำนวน 100 คน โดยบันทึกคำตอบลงในเครื่องบันทึกเสียงการอ่านรายการคำและประโยคที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ เพื่อหาข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีการคำนวณค่าร้อยละ ผลปรากฏว่า ในการออกเสียงภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างประชากรมีข้อผิดพลาดทั้งในด้านการออกเสียงสระ พยัญชนะ การออกเสียงเน้น และการใช้ทำนองเสียง โดยข้อผิดพลาดที่มีอัตราปรากฏมากที่สุดคือ การใช้ทำนองเสียง ข้อผิดพลาดรองลงมาคือ ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะ ประเภทของข้อผิดพลาดที่มีอัตราการปรากฏเป็นอันดับที่สามคือ ข้อผิดพลาดในการออกเสียงเน้นในคำ ส่วนข้อผิดพลาดที่ปรากฏน้อยที่สุดคือการออกเสียงสระ ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการออกเสียงภาษาอังกฤษ เกิดจากการแทรกแซงของภาษาไทย ความยากของตัวภาษาเอง และความผิดพลาดของนักศึกษาในการพัฒนาการใช้ภาษา

สุนน อริยพิริพันธ์ (Sumon Aiyapitipun. 1989) ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการออกเสียงสระและพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศในมหาวิทยาลัยจอร์เจีย จำนวน 10 คน จำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ 2-3 ปี และ 3 ปีครึ่ง - 6 ปี โดยได้รับการทดสอบการจำแนกหน่วยคำ (Written Phoneme Discrimination) และบันทึกการออกเสียง (Oral Production Tasks) ลงในเทปเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะของนักศึกษา ส่วนมากเกิดจากการแทนที่พยัญชนะเสียงก้อง (Voiced) ด้วยพยัญชนะเสียงไม่ก้อง (Voiceless) สำหรับเสียงสระที่เกิดความยุ่งยาก

ต่อนักศึกษานั้น ได้แก่ เสียง [iy], [i], [ey], [ow], [uw], [ɔ] และเสียง [eə] นอกจากนี้ยังมีข้อผิดพลาดด้านอื่น ๆ ได้แก่ การแทรกแซง การละเสียง และการกลืนเสียง เป็นต้น สาเหตุของข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักศึกษาคือ การแทรกเสียงของภาษาแม่ เนื่องจากการขาดความรู้เรื่องการออกเสียงภาษาอังกฤษ ความคลาดเคลื่อนในการรับรู้เสียง (Misperception of sounds) และการได้รับการสอนเรื่องการออกเสียงอย่างไม่ถูกต้อง สำหรับระยะเวลาในการอาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกากับความถูกต้องในการออกเสียงภาษาอังกฤษนั้นพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรี ธานนิตศักดิ์ (2532) ศึกษาวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกัน จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เริ่มเรียนชั้นอนุบาล 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยบันทึกการอ่านออกเสียงคำจำนวน 90 คำ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีอัตราการเกิดข้อผิดพลาดมากที่สุด คือ นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ข้อผิดพลาดที่มีอัตราการเกิดมากที่สุด คือ การอ่านออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำต้นคำ ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุด คือการเปลี่ยนเสียงพยัญชนะจากเสียงหนึ่งไปเป็นอีกเสียงหนึ่ง และประเภทของข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษที่มีอัตราการปรากฏมากที่สุดคือ การปะปนระหว่างภาษา ซึ่งการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดนั้นได้ใช้ข้อผิดพลาดของริชาร์ดส์ เป็นเกณฑ์ ได้แก่ข้อผิดพลาดดังนี้ 1) ข้อผิดพลาดจากการปะปนระหว่างภาษา (Interlanguage Error) 2) ข้อผิดพลาดจากความยากในตัวเอง (Intralinguage Error) 3) ข้อผิดพลาดจากการพัฒนาภาษาของผู้เรียน (Developmental Error)

บวร ฉายถวิล (2537) ศึกษาการแปรของการออกเสียงหน่วยเสียง /v/ ในตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษของนิสิตและนักศึกษาไทยที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษต่างกัน พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษสูงอ่านออกเสียงดังกล่าวได้ถูกต้องกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษต่ำ และกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษสูงมีการใช้รูปแปร [ɪ] มากที่สุด และรูปแปร [ʊ] น้อยที่สุด

ศรัพิมล ดุษฎี (2539) ศึกษาการแปรของการออกเสียงหน่วยเสียง /v/ ในตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษของนิสิต โดยศึกษาการแปรตามตัวแปรวัจนลีลา โดยแบ่งวัจนลีลาเป็น 3 แบบ คือ การสนทนา การอ่านข้อความและการอ่านรายการคำ พบว่า ตัวแปรวัจนลีลาที่มีความสัมพันธ์กับการแปรของ (1) ในพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อไม่จำแนกตามวัจนลีลากลุ่มตัวอย่างมีการใช้รูปแปร [ɪ] มากที่สุด และใช้รูปแปร [ʊ] น้อยที่สุด

ศรัญธร นิมโพนบูลย์ (2539) ศึกษาการแปรของการออกเสียง /tʃ/, /dʒ/, /ʃ/ ในคำภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เป็นผู้หญิงไทย ตามตัวแปรทางสังคม 2 ประการคือ ประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษและบริบทในการใช้ภาษา โดยศึกษาจากพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่มีประสบการณ์มากจำนวน 30 คน และกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยจำนวน 30 คน ด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์ด้วยบัตรรายการ (Cue-Card Technique) และให้กลุ่มตัวอย่างออกเสียงภายใต้ 2 บริบทคือ บริบทภาษาไทย 15 คำทดสอบ และบริบทภาษาอังกฤษ 15 คำทดสอบ โดยผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการแปรของตัวแปรภาษากับตัวแปรทางสังคมทั้ง 2 ประการ และการแปรของ (tʃ) และ (dʒ) มีความคล้ายคลึงกัน คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในภาษาอังกฤษน้อยจะมีความโน้มเอียงเข้าสู่ภาษาแม่ภายใต้บริบทไทยมากที่สุด และจะลดลงเมื่ออยู่ภายใต้บริบทภาษาอังกฤษ ในขณะที่กลุ่มที่มีประสบการณ์ในภาษาอังกฤษมากจะมีความโน้มเอียงเข้าสู่ภาษาอังกฤษมากที่สุดภายใต้บริบทภาษาอังกฤษ และจะลดลงเมื่ออยู่ภายใต้บริบทภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับงานของบวรที่พบว่า การแทรกแซงของระบบเสียงภาษาไทยมีอิทธิพลต่อการแปรของ (l) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษต่ำมากกว่าในกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษสูง นอกจากนี้ศรัญธรรยังพบว่า ตัวแปร (ʃ) เป็นตัวแปรที่มีปัญหามากที่สุดในการออกเสียงของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างสามารถออกเสียงที่เป็นเสียงเจ้าของภาษาได้น้อยที่สุด แต่มีการสร้างเสียงที่เป็นรูปแปรของภาษาในระหว่าง (Interlanguage) ขึ้นมากที่สุดทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง และงานวิจัยของศรัญธรรยังพบว่า มีการแก้ไขเกินเหตุ (Hypercorrection) ในการออกเสียง (tʃ) เป็นรูปแปร [ʃ] เพราะคิดว่าเป็นรูปแปรที่ถูกต้องและมีศักดิ์ศรี

องอาจ โอโลม (2541) ที่ศึกษาการแปรของ (ʃ) ในตำแหน่งหน้าสระและท้ายคำ ตามวัจนลีลาต่าง ๆ คือ การสนทนา การบรรยายภาคสนามและการอ่านรายการคำของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 (ปีสุดท้าย) สาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตกรุงเทพ ผลการศึกษาพบว่า (ʃ) ปรากฏเป็นรูปแปรหลัก 3 รูปแปรคือ [ʃ], [tʃ], [tʃʰ] นอกจากนี้ยังปรากฏรูปแปรอื่น ๆ อีก ได้แก่ [ɕ], [tʰ], [s] และ [ts] ในอัตราความถี่น้อย และพบว่าตำแหน่งของพยัญชนะและวัจนลีลามีผลต่อการแปรของ (ʃ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัชณี มโนอัม (2542) ศึกษาการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความยากง่ายในการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำท้ายคำตามทฤษฎีการศึกษาเปรียบต่างกับความถูกต้องในการออกเสียง และเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียงได้ถูกต้องระหว่างเพศชายและเพศหญิง ซึ่งศึกษาตัวแปรภาษา

จำนวน 6 ชุดคือ (-nt), (-ns), (-ntf), (-ks), (-sk) และ (-lt) โดยบันทึกเสียงการอ่านรายการคำจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คำ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรภาษากลุ่มที่เป็นเสียงก้องกังวาน (Resonant) ตามด้วยเสียงกักกัน (Obstruent) มีการออกเสียงได้ถูกต้องมากที่สุด และพบการตัด-เสียงในกลุ่มเสียงกักกันตามด้วยเสียงกักกันมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียงได้ถูกต้องระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงนั้นไม่มีความแตกต่างกัน ในทุกตัวแปรภาษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การเลือกตัวแปรภาษา
 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 3. การเลือกจุดเก็บข้อมูล
 4. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
 5. การเก็บและรวบรวมข้อมูล
 6. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
 7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเลือกตัวแปรภาษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกตัวแปรภาษาด้วยวิธีการต่อไปนี้

1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพยัญชนะท้ายคำของภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาอาหรับ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษที่ปรากฏในคำพยางค์เดียวเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาคำพยางค์เดียวนั้น ถือเป็นการศึกษาวิจัยเบื้องต้น ก่อนที่จะศึกษาคำมากกว่าหนึ่งพยางค์หรือกลุ่มคำ

2. คัดเลือกเฉพาะเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ จากคำศัพท์ที่พบในแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลักชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมาใช้การเก็บข้อมูลเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษจากการเรียนรู้ภายในห้องเรียน และจากแบบเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาเฉพาะเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษที่ปรากฏในแบบเรียนที่นักเรียนเคยเรียนเท่านั้น โดยเลือกคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีเสียงพยัญชนะกักท้ายคำจากหนังสือเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก (5 – 6, 7 – 8, 9 - 10) ชุด TRIO 1, 2 และ 3 ของ Paul Radley และ Alan Sharley (1999) ซึ่งเป็นหนังสือเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. คัดเสียงสระที่เสียงพยัญชนะกักท้ายคำไม่ปรากฏทุกหน่วยเสียง

เนื่องจากผู้วิจัยพบว่าคำศัพท์ที่พบในหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ บางเสียงสระมีเสียงพยัญชนะกักท้ายคำไม่ครบทุกหน่วยเสียง ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำกัดขอบเขตในการศึกษาโดยเลือกศึกษาเฉพาะคำศัพท์ที่ประกอบด้วยสระที่ตามด้วยเสียงพยัญชนะกักท้ายคำทุกหน่วยเสียง ตัดเสียงสระบางเสียง คงไว้เพียงเสียงพยัญชนะที่ประกอบด้วยเสียงสระ /I, e, æ, ʌ, ʊ/

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบ ดังนี้

1. แบบสอบถาม

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังทางภาษา ซึ่งเป็นประวัติทางการเรียนและภาษาของนักเรียน (ดังภาคผนวก ข)

2. แบบทดสอบ

ผู้วิจัยรวบรวมคำศัพท์ที่เป็นเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษที่พบในหนังสือเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก (5 - 6, 7- 8, 9 - 10) ชุด TRIO ของ Paul Radley และ Alan Sharley ซึ่งเป็นหนังสือเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนำรายการคำศัพท์ทั้งหมดมาเลือกคำที่มีคุณสมบัติตามหัวข้อ 1.3 โดยเลือกมาชุดละ 2 คำ รวมเป็น 60 คำ ซึ่งเป็นจำนวนข้อมูลที่เพียงพอในการนำมาวิเคราะห์ แล้วนำมาเสนอในรูปแบบบัตรคำ เพื่อไม่ให้กลุ่มตัวอย่างรู้ว่ากำลังถูกทดสอบเรื่องอะไร (ดังภาคผนวก ค)

การเลือกจุดเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร เพราะนักเรียนในโรงเรียนนี้มีภูมิหลังทางภาษาหลากหลาย เช่น นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ ซึ่งจะสังเกตได้จากการที่มีจำนวนนักเรียนมุสลิมมากพอสมควรคือประมาณร้อยละ 15 ของนักเรียนทั้งหมด ผู้วิจัยจึงเลือกโรงเรียนแห่งนี้เป็นจุดเก็บข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอย่างน้อย 5 ปี จึงมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์พื้นฐาน และมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษพอสมควร

2. เป็นนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา คือภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 1) และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา คือภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ (กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ 2) เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า มีนักเรียนจำนวนไม่น้อยที่มีประสบการณ์ทางภาษามากกว่า 2 ภาษา กล่าวคือ นอกจากภาษาไทย ซึ่งเป็นภาษาแม่ และภาษาอังกฤษซึ่งได้เรียนในฐานะภาษาต่างประเทศ แล้วยังมีประสบการณ์ภาษาอื่นอีก เช่น ภาษาอาหรับ ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น เป็นต้น และเพื่อให้ขอบเขตของงานวิจัยแคบพอที่จะศึกษาได้ละเอียดยิ่งขึ้น ประกอบกับที่ผู้วิจัยมีความรู้ภาษาอาหรับด้วย จึงเลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังทางภาษาที่ต่างกัน 2 กลุ่มข้างต้น

3. เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษระดับปานกลางขึ้นไป เนื่องจากนักเรียนที่มีผลการเรียนภาษาอังกฤษระดับดี และมีประสบการณ์ภาษาอาหรับด้วยนั้นมีเพียง 2 คนเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป และมีผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับ 2 และ 3

4. เป็นนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาอาหรับ ในกรณีของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ 2 นั้น จะเลือกเฉพาะที่เรียนรู้ภาษาอาหรับตั้งแต่อายุ 6-8 ปี ซึ่งเป็นอายุโดยเฉลี่ยที่นักเรียนได้เริ่มเรียนภาษาอาหรับ และปัจจุบันสามารถอ่านภาษาอาหรับได้

จากคุณสมบัติข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน คือ กลุ่มที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา จำนวน 15 คน และกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จำนวน 15 คน ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลภาษาในการวิเคราะห์ ในปริมาณที่พอเพียง

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ฝึกฟังการออกเสียงท้ายคำพยางค์ของภาษาอังกฤษ จากต้นแบบการออกเสียงของ Peter Roach ซึ่งเป็นเทปประกอบหนังสือ English Phonetics and Phonology (Roach. 1992)

2. ทำหนังสือติดต่อกับโรงเรียนเศรษฐบุตรป่าเพ็ญ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตมิหนบุรีกรุงเทพมหานคร (ดังภาคผนวก ก) เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล และขอใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษาของโรงเรียน เพื่อจัดปัญหาเสียงรบกวน

3. แจกแบบสอบถาม (ดังภาคผนวก ข) ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรป่าเพ็ญ จำนวน 558 ชุด ได้คืนกลับมา 475 ชุด นำข้อมูลที่ได้ไปจัดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามข้อ 4

4. เก็บข้อมูลการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (ดังภาคผนวก ค) เพียงครั้ง

เดี่ยวพร้อมกันทั้งสองกลุ่ม และจะทดสอบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้รับการทดสอบรออยู่ข้างนอกห้องปฏิบัติการทางภาษา เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้ามาในห้องปฏิบัติการทางภาษา ผู้วิจัยจะอธิบายถึงจุดประสงค์ให้ทราบ โดยเน้นว่าการบันทึกเสียงครั้งนี้มิได้บันทึกชื่อกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความวิตกกังวลว่าในการเสนอผลการวิจัยจะปรากฏชื่อกลุ่มตัวอย่าง หรือรายละเอียดว่ากลุ่มตัวอย่างคนใดออกเสียงคำต่างๆในภาษาอังกฤษอย่างไร การแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบเช่นนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าสำคัญมากต่อการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากว่าหากกลุ่มตัวอย่างเกิดความกังวลว่า จะต้องออกเสียงให้ถูกต้อง ผลที่ได้จากการศึกษาก็ไม่สะท้อนให้เห็นลักษณะที่แท้จริงในการออกเสียง

5. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอ่านรายการคำจากบัตรคำ โดยผู้วิจัยจะจดบันทึกเป็นสัทอักษรจากการได้ยินการอ่านออกเสียงท้ายคำ) และจากการสังเกตริมฝีปากของผู้ถูกทดสอบ ลงในตารางที่เตรียมไว้ (ดังภาคผนวก ง) โดยทำการจดบันทึกแยกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ได้แก่ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ได้แก่ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา กลุ่มตัวอย่างละ 15 คน แต่ละคนจะอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษจำนวน 60 คำ รวมการออกเสียงคำทดสอบของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,800 ครั้ง (ดังภาคผนวก จ) พร้อมกันนั้นผู้วิจัยได้บันทึกเสียงลงในเครื่องบันทึกเสียงด้วย เพื่อที่สามารถนำมาตรวจสอบได้ในภายหลัง

6. ตรวจสอบการจดบันทึกข้อมูลอีกครั้งว่าครบถ้วนหรือไม่ ถ้าใดที่ไม่ชัดเจนก็จะฟังหลายครั้ง จนกว่าจะแน่ใจว่าจะบันทึกด้วยสัทอักษรตัวใด จึงบันทึกลงในตาราง (ดังภาคผนวก จ)

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. คำนวณจำนวนครั้งของเสียงย่อยที่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำของแต่ละคำในตาราง เพื่อแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำเป็นเสียงใดบ้าง จำนวนเท่าไร
2. คำนวณร้อยละของเสียงย่อยที่ปรากฏของแต่ละหน่วยเสียง โดยแยกตามกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 6) ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนครั้งในการปรากฏของแต่ละเสียงย่อย} \times 100}{\text{เสียงย่อยทั้งหมดของตัวแปรภาษาแต่ละตัว}}$$

3. เปรียบเทียบอัตราการออกเสียงที่ถูกต้องของทุกหน่วยเสียง ตามกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งการออกเสียงเป็น 2 ประเภทคือ การออกเสียงถูกและการออกเสียงผิด ผู้วิจัยกำหนดให้การออกเสียงพ่นลม (Aspirated) เสียงไม่พ่นลม (Unaspirated) และเสียงอุบ (Unreleased) ใน

เสียงกักไม่ก้อง (Voiceless) เป็นการออกเสียงถูก และในการออกเสียงกักก้อง (Voiced) ต้องออกเป็นเสียงกักก้องเท่านั้น จึงถือว่าเป็นการออกเสียงถูก ส่วนการออกเสียงเป็นเสียงอื่นที่ไม่ได้กล่าวมานี้เป็นการออกเสียงผิด และนับจำนวนครั้งของการออกเสียงทั้งสองประเภท นำมาคิดคำนวณร้อยละและบันทึกลงในตารางตามกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 7)

5. นำผลที่ได้จากข้อ 4 มาทดสอบด้วยการคำนวณค่าไคสแควร์ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 175 - 180) เพื่อทดสอบว่าความถูกต้องในการออกเสียงแต่ละหน่วยเสียง กับภูมิหลังทางภาษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และเพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

6. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 4 มาหาลักษณะของเสียงที่ปรากฏในการอ่านออกเสียง พยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เป็นการออกเสียงผิด จำแนกลักษณะข้อผิดเป็น 4 ประเภทดังนี้

ก. การแปรเสียง ได้แก่การแทนเสียงพยัญชนะกักก้องตำแหน่งท้ายคำด้วยเสียงอุปไม่ก้องที่มีฐานที่เกิดเดียวกัน เช่น คำว่า 'lib' [lɪb] ออกเสียงเป็น *[lɪp]

ข. การเปลี่ยนเสียง ได้แก่การแทนเสียงพยัญชนะกักตำแหน่งท้ายคำ ด้วยเสียงที่มีฐานที่เกิดของ เสียงและลักษณะการเปล่งเสียงที่ต่างไป เช่น คำว่า 'chip' [tʃɪp] ออกเสียงเป็น *[tʃɪf]

ค. การเพิ่มเสียง ได้แก่ การออกเสียงพยัญชนะตำแหน่งท้ายคำเป็นสองเสียง เช่น คำว่า 'knit' [nɪt] ออกเสียงเป็น *[nɪts]

ง. การตัดเสียง ได้แก่การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายคำ เช่น คำว่า 'lid' [lɪd] ออกเสียงเป็น *[lɪr]

นับจำนวนครั้งของลักษณะข้อผิดแต่ละประเภท และบันทึกลงในตาราง เพื่อแสดงว่าในแต่ละตัวแปรภาษามีการออกเสียงผิดในลักษณะใดบ้าง จำนวนเท่าไร

7. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้ มาสรุปและอภิปรายผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ของเสียงย่อยแต่ละหน่วยเสียง แล้วนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าไคสแควร์ (χ^2) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 175 - 180)

*[] หมายถึง การออกเสียงผิด

ก. สูตร
$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O - E)^2}{E}$$

O คือ ค่าความถี่จากการสังเกต (Observed Frequency)

E คือ ค่าความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency)

k คือ จำนวนกลุ่ม

ข. สูตร
$$E_{ij} = \frac{n_i n_j}{N}$$

i คือ แถว (row)

j คือ สดมภ์ (column)

n_i คือ ผลรวมของความถี่จากการสังเกตในแถว

n_j คือ ผลรวมของความถี่จากการสังเกตในสดมภ์

N คือ ผลรวมของความถี่จากการสังเกตทั้งหมด

ค. สูตร
$$df = (R - 1)(C - 1)$$

R คือ จำนวนแถวทั้งหมด

C คือ จำนวนสดมภ์ทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกันคือ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา จำนวน 15 คน (กลุ่มตัวอย่างที่ 1) และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จำนวน 15 คน (กลุ่มตัวอย่างที่ 2) จากการถอดเสียงของนักเรียนเป็นลัทอักษรในการออกเสียงจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบเป็น 3 ตอนดังนี้

1. การแสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง
2. การเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษได้ถูกต้องของทุกหน่วยเสียง โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง
3. การวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 1 การแสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

จากการถอดลัทอักษรในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษจำนวน 60 คำของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยแยกเป็นหน่วยเสียง 6 หน่วยเสียงคือ /p, t, k, b, d, g/ พบการปรากฏของเสียงย่อย ดังแสดงในตาราง

ตาราง 6 แสดงอัตราการปรากฏของเสียงย่อยในแต่ละหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

หน่วยเสียง	เสียงที่ได้จากการทดสอบ	กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา	
		จำนวนครั้ง	%	จำนวนครั้ง	%
/-p/	[-p ¹]	149	99.33	142	94.67
	[-p ^h]	–	–	7	4.66
	[-n]	1	0.67	–	–
	[-f]	–	–	1	0.67

ตาราง 6 (ต่อ)

หน่วยเสียง	เสียงที่ได้จากการทดสอบ	กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา	
		จำนวนครั้ง	%	จำนวนครั้ง	%
/t/	[-t ¹]	119	79.33	125	83.33
	[-t ^h]	19	12.67	22	14.66
	[-ts]	2	1.33	1	0.67
	[-s]	6	4	1	0.67
	[-n]	3	2	1	0.67
	Ø	1	0.67	–	–
/k/	[-k ¹]	127	84.66	113	75.33
	[-k ^h]	18	12	37	24.67
	[-ks]	1	0.67	–	–
	[-s]	1	0.67	–	–
	[-ŋ]	1	0.67	–	–
	[tɕ ^h]	1	0.67	–	–
	Ø	1	0.67	–	–
/b/	[-b]	4	2.67	40	26.67
	[-p ¹]	143	95.33	110	73.33
	[-f]	2	1.33	–	–
	Ø	1	0.67	–	–
/d/	[-d]	10	6.67	61	40.66
	[-t ¹]	127	84.66	87	58
	[-t ^h]	1	0.67	–	–
	[-ts]	2	1.33	–	–
	[-n]	1	0.67	1	0.67
	[-s]	6	4	–	–
	Ø	3	2	1	0.67

ตาราง 6 (ต่อ)

หน่วยเสียง	เสียงที่ได้จากการทดสอบ	กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา	
		จำนวนครั้ง	%	จำนวนครั้ง	%
/g/	[-g]	1	0.67	5	3.33
	[-k']	136	90.67	142	94.67
	[-k ^h]	2	1.33	2	1.33
	[-ŋ]	8	5.33	1	0.67
	[-s]	2	1.33	—	—
	[-n]	1	0.67	—	—

Ø หมายถึง ไม่ออกเสียงพยัญชนะในตำแหน่งท้ายคำ

จากตาราง 6 แสดงว่าในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษในแต่ละหน่วยเสียงของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษานั้น มีอัตราการปรากฏของเสียงย่อยที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. /-p/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-p'] 99.33% และ [-n] 0.67%

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-p'] 94.67%, [-p^h] 4.66% และ [-f] 0.67%

2. /-t/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-t'] 79.33%, [-t^h] 12.67%, [-s] 4%, [-ŋ] 2%, [-ts] 1.33% และไม่ออกเสียง 0.67%

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-t'] 83.33%, [-t^h] 14.66%, และมีการออกเสียง [-ts], [-s], [-ŋ] เท่ากันคือ 0.67%

3. /-k/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-k'] 84.66%, [-k^h] 12% และมีการออกเสียง [-ks], [-s], [-ŋ], [-tc'] และไม่ออกเสียง เท่ากันคือ 0.67 %

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-k'] 75.33% และ [-k^h] 24.67%

4. /-b/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-p'] 95.33%, [-b] 2.67%, [-f] 1.33% และไม่ออกเสียง 0.67%

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-p'] 73.33% และ [-b] 26.67%

5. /-d/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-t] 84.66%, [-d] 6.67%, [-s] 4%, ไม่ออกเสียง 2%, [-ts] 1.33%, [-tʰ] 0.67% และ [-n] 0.67%

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-t'] 58%, [-d] 40.66%, [-n] 0.67% และไม่ออกเสียง 0.67%

6. /-g/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-k'] 90.67%, [-ŋ] 5.33%, [-kʰ] 1.33%, [-s] 1.33%, [-ŋ] 0.67% และ [-g] 0.67%

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงเป็นเสียง [-k'] 94.67%, [-g] 3.33%, [-kʰ] 1.33% และ [-ŋ] 0.67%

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง

ของทุกหน่วยเสียง โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การตัดสินในการออกเสียงถูกต้อง ซึ่งหมายถึง การที่นักเรียนสามารถออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง ดังนี้

1. การออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง (Voiceless) นักเรียนสามารถออกเสียงเป็นเสียง ฟันลม (Aspirated) เสียงไม่ฟันลม (Unaspirated) และ เสียงอุบ (Unreleased) ได้ เช่น คำว่า "chip" สามารถออกเสียงเป็น [tʃIpʰ] หรือ [tʃIp] หรือ [tʃIpʰ]

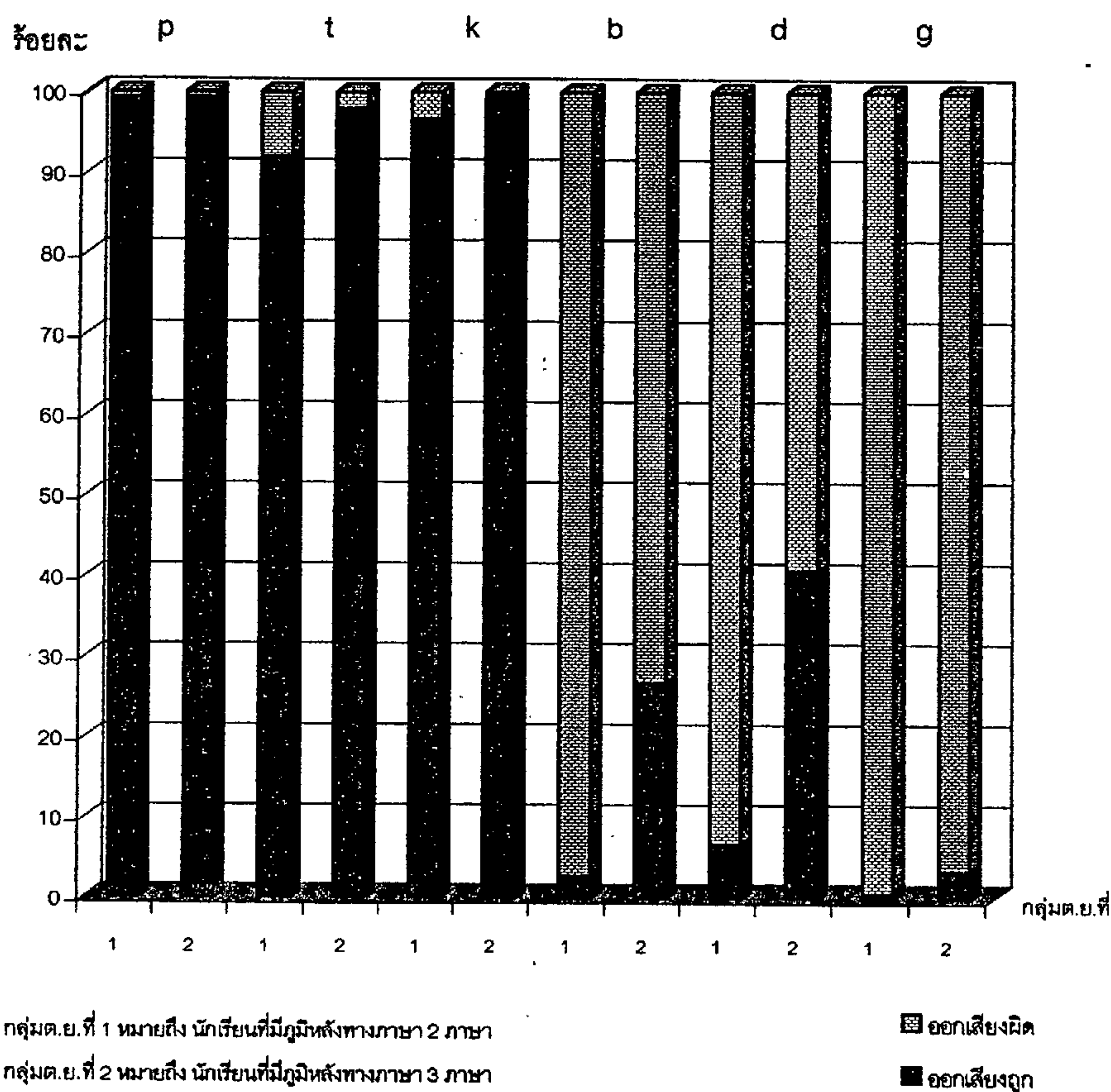
2. การออกเสียงพยัญชนะกักก้อง (Voiced) นักเรียนสามารถออกเสียงกักก้องได้โดยการเปิดปาก (หรือเปิดฐานกรณที่ปาก) และให้มีเสียงออกมาเล็กน้อย เช่น คำว่า "web" ต้องออกเสียงเป็น [web] เท่านั้น

เมื่อนำเกณฑ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์การออกเสียงที่ได้จากการทดสอบ กลุ่มตัวอย่างมีการออกเสียงถูกและออกเสียงผิดดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ /p, t, k, b, d, g/ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

เสียงพยัญชนะ	การออกเสียงถูก				การออกเสียงผิด				จำนวนรวม	
	กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา		กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา		ถูก	ผิด
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%		
/p/	149	99.33	149	99.33	1	0.67	1	0.67	298	2
/t/	138	92	147	97.99	12	8	3	2.01	285	15
/k/	145	96.66	150	100	5	3.34	-	-	295	5
/b/	4	2.67	40	26.67	146	97.33	110	73.33	44	256
/d/	10	6.67	61	40.66	140	93.33	89	59.34	71	229
/g/	1	0.67	5	3.34	149	99.33	145	96.66	6	294
รวม	447	49.67	552	61.33	453	50.33	348	38.67	999	801

$$\chi^2_{\text{ของการออกเสียงถูก}} = 54.59 \quad df = 5 \quad p < 0.01$$



ภาพประกอบ 1 แสดงการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ /p, t, k, b, d, g/ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

จากตาราง 7 และภาพประกอบ 1 เมื่อเปรียบเทียบอัตราการออกเสียงระหว่างนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ /p, t, k, b, d, g/ พบว่า ในการออกเสียงกักไม่ก้อง ได้แก่ /p, t, k/ นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการออกเสียงได้ถูกต้องมากกว่าการออกเสียงผิด ส่วนการออกเสียงกักก้อง ได้แก่ /b, d, g/ นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการออกเสียงถูกต้องน้อย

กว่าการออกเสียงผิด และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียง /b, d/ ได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

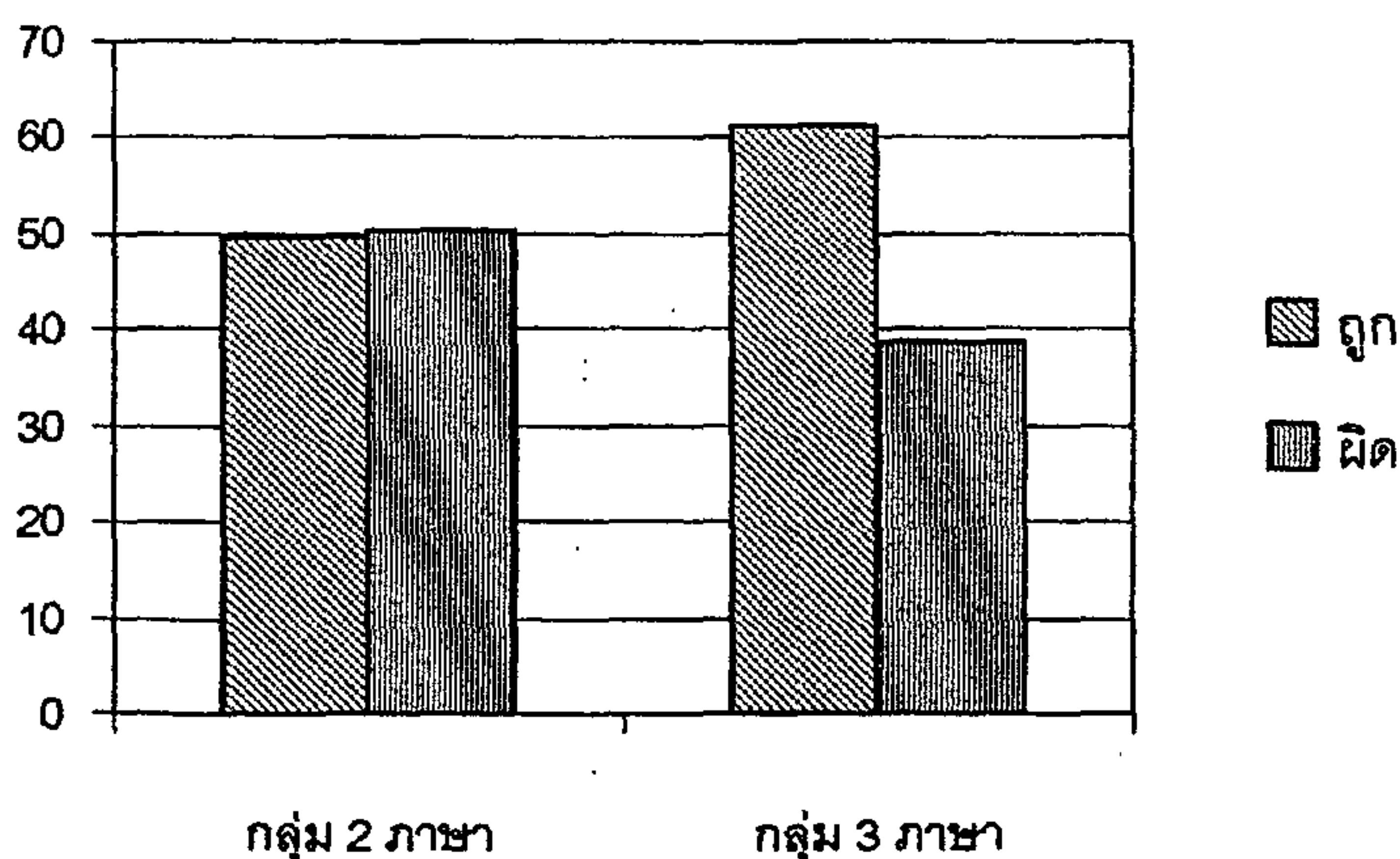
เพื่อพิจารณาการออกเสียงถูกต้องของทุกหน่วยเสียงของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม และเพื่อทดสอบสมมติฐานว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงถูกต้อง สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษาหรือไม่ โดยการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความต่างด้วยการคำนวณค่าไคสแควร์ และนำเสนอผลที่ได้ ดังแสดงในตาราง

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบการออกเสียงถูก-ผิดของทุกหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

การออกเสียง	กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา		รวม จำนวนครั้ง
	จำนวนครั้ง	%	จำนวนครั้ง	%	
ถูก	447	49.67	552	61.33	999
ผิด	453	50.33	348	38.67	801
รวม	900	100	900	100	1800

$\chi^2_{\text{รวม}} = 24.8$ df = 1 p < 0.01
 $\chi^2_{\text{ของการออกเสียงถูก}} = 11.036$ df = 1 p < 0.01

ร้อยละ



ภาพประกอบ 2 การเปรียบเทียบการออกเสียงถูก-ผิดของทุกหน่วยเสียง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

จากตาราง 8 และภาพประกอบ 2 พบว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียงถูกน้อยกว่าการออกเสียงผิด แต่นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงถูกมากกว่าการออกเสียงผิด และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อพิจารณาโดยภาพรวม ซึ่งไม่จำแนกตามหน่วยเสียงแล้ว นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา อย่างชัดเจน โดยเป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัยนี้

เพื่อให้เห็นความแตกต่างในการออกเสียงระหว่างนักเรียนทั้งสองกลุ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงนำผลการทดสอบด้วยการคำนวณค่าไคสแควร์ เกี่ยวกับการออกเสียงแต่ละหน่วยเสียงได้ถูกต้อง มานำเสนออีกครั้ง ดังแสดงในตาราง

ตาราง 9 แสดงผลการทดสอบด้วยค่าไคสแควร์จำแนกตามหน่วยเสียง

หน่วยเสียง	ผลการทดสอบด้วยค่า χ^2
p	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
t	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
k	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
b	มีนัยสำคัญทางสถิติ
d	มีนัยสำคัญทางสถิติ
g	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า เมื่อจำแนกตามหน่วยเสียงแล้ว นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายค่าได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในบางหน่วยเสียงเท่านั้น คือ ในหน่วยเสียง /b, d/ แต่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการออกเสียงที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในหน่วยเสียงอื่น ๆ ได้แก่ /p, t, k, g/ นั่นคือ ความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, g/ ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

จากตาราง 8 และ ตาราง 9 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการออกเสียงถูกในภาพรวมของทุกหน่วยเสียง นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด โดยจำแนกตามหน่วยเสียง

พบว่า หน่วยเสียง /b, d/ เท่านั้นที่นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาการออกเสียงของกลุ่มตัวอย่าง โดยการจำแนกการออกเสียงที่ถูกและผิดของหน่วยเสียง ปรากฏว่ามีการออกเสียงผิดจำนวน 801 ครั้ง โดยที่นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ออกเสียงผิดทั้งหมด 453 ครั้ง และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ออกเสียงผิดทั้งหมด 348 ครั้ง จากการออกเสียงทั้งหมด 1,800 ครั้ง (ตาราง 8) และในจำนวนนี้ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์หาลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียง ดังแสดงในตาราง 10 และภาพประกอบ 3

ตาราง 10 แสดงอัตราการปรากฏของลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

ข้อมูลรวม	เสียงไม่ก้อง						เสียงก้อง						รวม	
	/p/		/t/		/k/		/b/		/d/		/g/			
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%
แปรเสียง	0	0	0	0	0	0	143	97.95	128	91.43	138	92.62	409	94.03
เปลี่ยนเสียง	1	100	9	75	3	60	2	1.37	7	5	11	7.38	20	4.59
เพิ่มเสียง	0	0	2	16.67	1	20	0	0	2	1.43	0	0	2	0.46
ตัดเสียง	0	0	1	8.33	1	20	1	0.68	3	2.14	0	0	4	0.92
รวม	1	100	12	100	5	100	146	100	140	100	149	100	435	100

แปรเสียง

หมายถึง แทนเสียงพยัญชนะกักก้องตำแหน่งท้ายคำ ด้วยเสียงอุปไม่ก้องที่มีฐานที่เกิดเดียวกัน

เปลี่ยนเสียง

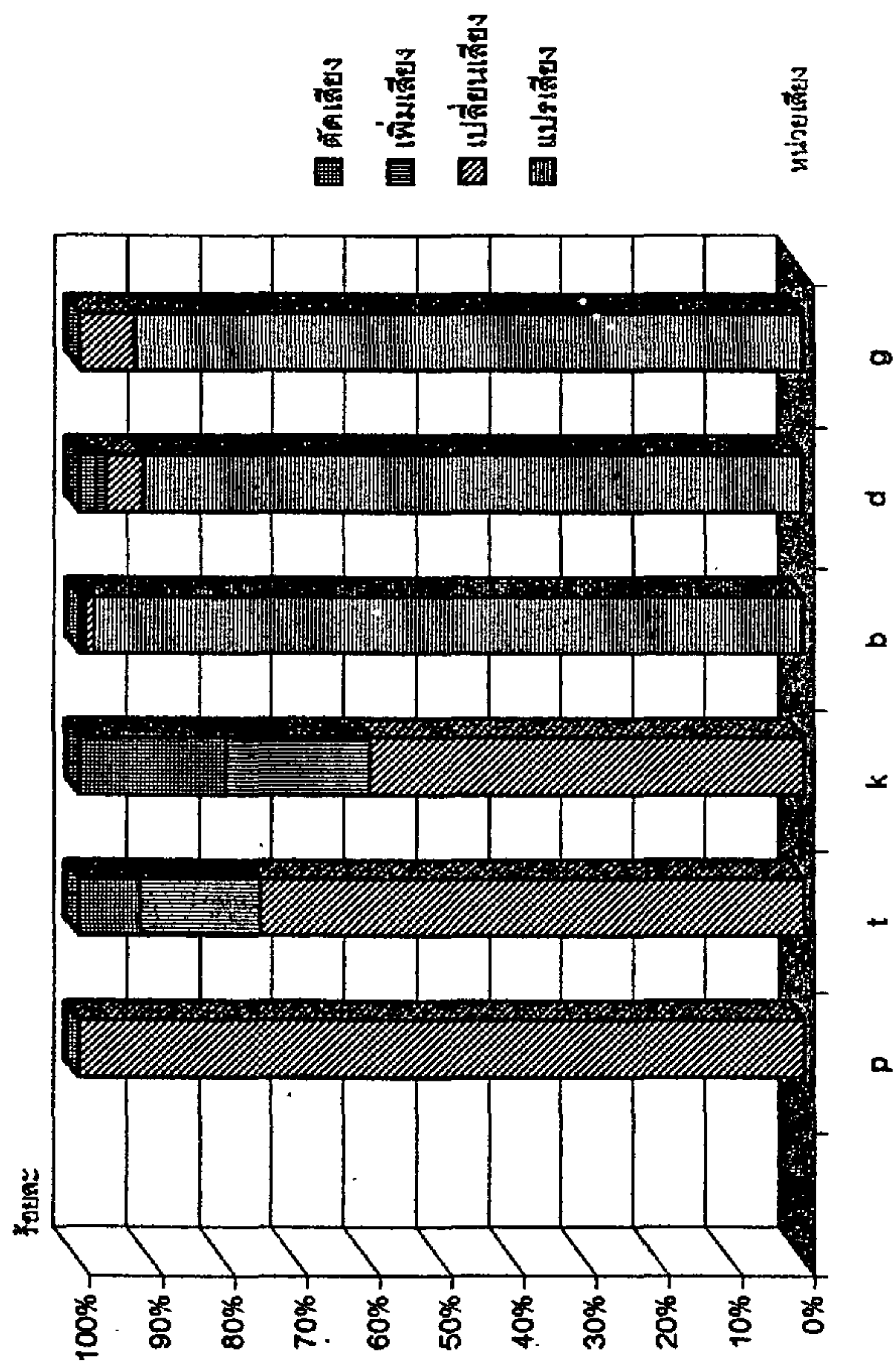
หมายถึง แทนเสียงพยัญชนะกักก้องตำแหน่งท้ายคำ ด้วยเสียงที่มีฐานที่เกิดของเสียงและลักษณะการเปล่งเสียงที่ต่างไป

เพิ่มเสียง

หมายถึง ออกเสียงพยัญชนะตำแหน่งท้ายคำเป็นสองเสียง

ตัดเสียง

หมายถึง ไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายคำ

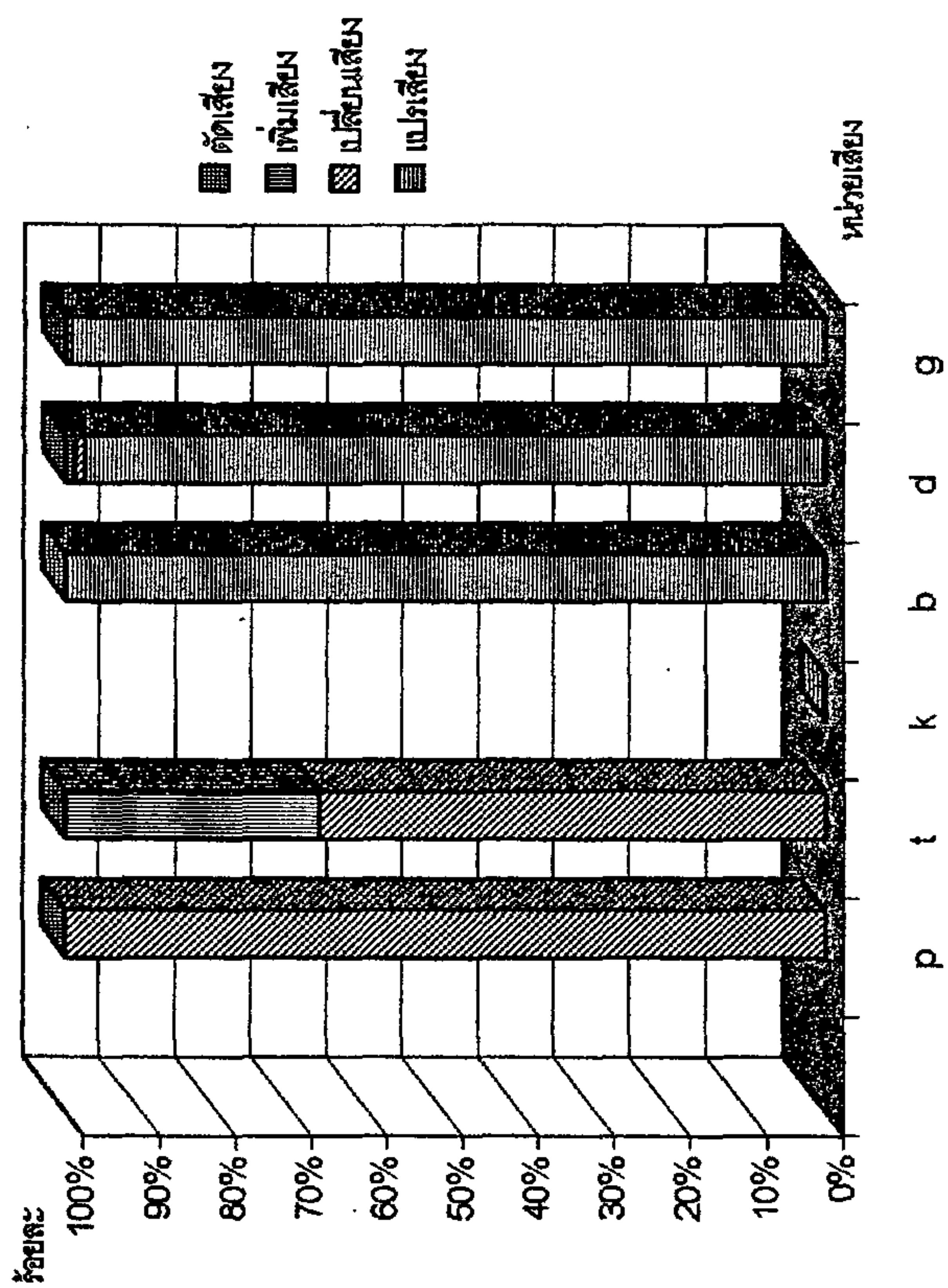


ภาพประกอบ 3 แสดงอัตราการปรากฏของลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียง ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

ตาราง 11 แสดงอัตราการปรากฏของลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

ข้อมูลรวม	เสียงไม่ก้อง						รวม		เสียงก้อง						รวม	
	/p/		/t/		/k/				/b/		/d/		/g/			
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%		
แปรเสียง	0	0	0	0	0	0	0	0	110	100	87	97.76	144	99.31	341	99.13
เปลี่ยนเสียง	1	100	2	66.67	0	0	3	75	0	0	1	1.12	1	0.69	2	0.58
เพิ่มเสียง	0	0	1	33.33	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0
ตัดเสียง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.12	0	0	1	0.29
รวม	1	100	3	100	0	0	4	100	110	100	89	100	145	100	344	100

แปรเสียง หมายถึง แทนเสียงพยัญชนะกักก้องตำแหน่งท้ายคำ ด้วยเสียงอุปไม่ก้องที่มีฐานที่เกิดเดียวกัน
เปลี่ยนเสียง หมายถึง แทนเสียงพยัญชนะกักก้องตำแหน่งท้ายคำ ด้วยเสียงที่มีฐานที่เกิดของเสียงและลักษณะการเปล่งเสียงที่ต่างไป
เพิ่มเสียง หมายถึง ออกเสียงพยัญชนะตำแหน่งท้ายคำเป็นสองเสียง
ตัดเสียง หมายถึง ไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายคำ



ภาพประกอบ 4 แสดงอัตราการปรากฏของลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียง ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

จากตาราง 10, 11 และภาพประกอบ 3, 4 แสดงว่าลักษณะของข้อผิดพลาดในการออกเสียงของกลุ่มตัวอย่างปรากฏ 4 ลักษณะด้วยกัน คือการแปรเสียง การเปลี่ยนเสียง การเพิ่มเสียง และการตัดเสียง และเมื่อพิจารณาแต่ละหน่วยเสียง ได้แก่ /p, t, k, b, d, g/ นักเรียนแต่ละกลุ่มมีลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงดังนี้

1. /p/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมีลักษณะเดียว คือ การเปลี่ยนเสียง

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมีลักษณะเดียว คือ การเปลี่ยนเสียง

2. /t/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียง /t/ ผิดทั้งหมด 12 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง จำนวน 9 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ การเพิ่มเสียง จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 16.67 และการตัดเสียง จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.33

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียง /t/ ผิดทั้งหมด 3 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.67 และรองลงมาคือ การเพิ่มเสียง จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.33

3. /k/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียง /k/ ผิดทั้งหมด 5 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ การเพิ่มเสียง จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 20 และการตัดเสียง จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 20

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ไม่ปรากฏลักษณะข้อผิดพลาด

4. /b/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียง /b/ ผิดทั้งหมด 146 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง จำนวน 143 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 97.95 รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียง จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.37 และการตัดเสียง จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.68

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียง /b/ ผิดทั้งหมด 110 ครั้ง ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดลักษณะเดียวคือ การแปรเสียง

5. /d/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา 140 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุด

ที่สุดคือ การแปรเสียง จำนวน 128 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 91.43 รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียง จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5 การตัดเสียง จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.14 และการเพิ่มเสียง จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.43

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา 89 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง จำนวน 87 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 97.76 รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียงและการตัดเสียง ซึ่งมีจำนวนเท่ากันคือ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.12

7. /g/

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา มีการออกเสียง /g/ ผิดทั้งหมด 149 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง จำนวน 138 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 92.62 รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียงจำนวน 11 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.38

- นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการออกเสียง /g/ ผิดทั้งหมด 145 ครั้ง ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง จำนวน 144 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 99.31 รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียงจำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 0.69

เมื่อพิจารณาตามประเภทของหน่วยเสียงคือ เสียงกักไม่ก้อง และเสียงกักก้อง พบว่าลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละกลุ่ม มีดังนี้

ก. นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

1) ในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง รองลงมาคือ การเพิ่มเสียง และการตัดเสียง ตามลำดับ แต่ไม่ปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดที่เป็น การแปรเสียง

2) ในการออกเสียงพยัญชนะกักก้องของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียง การตัดเสียง และการเพิ่มเสียง ตามลำดับ

ข. นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

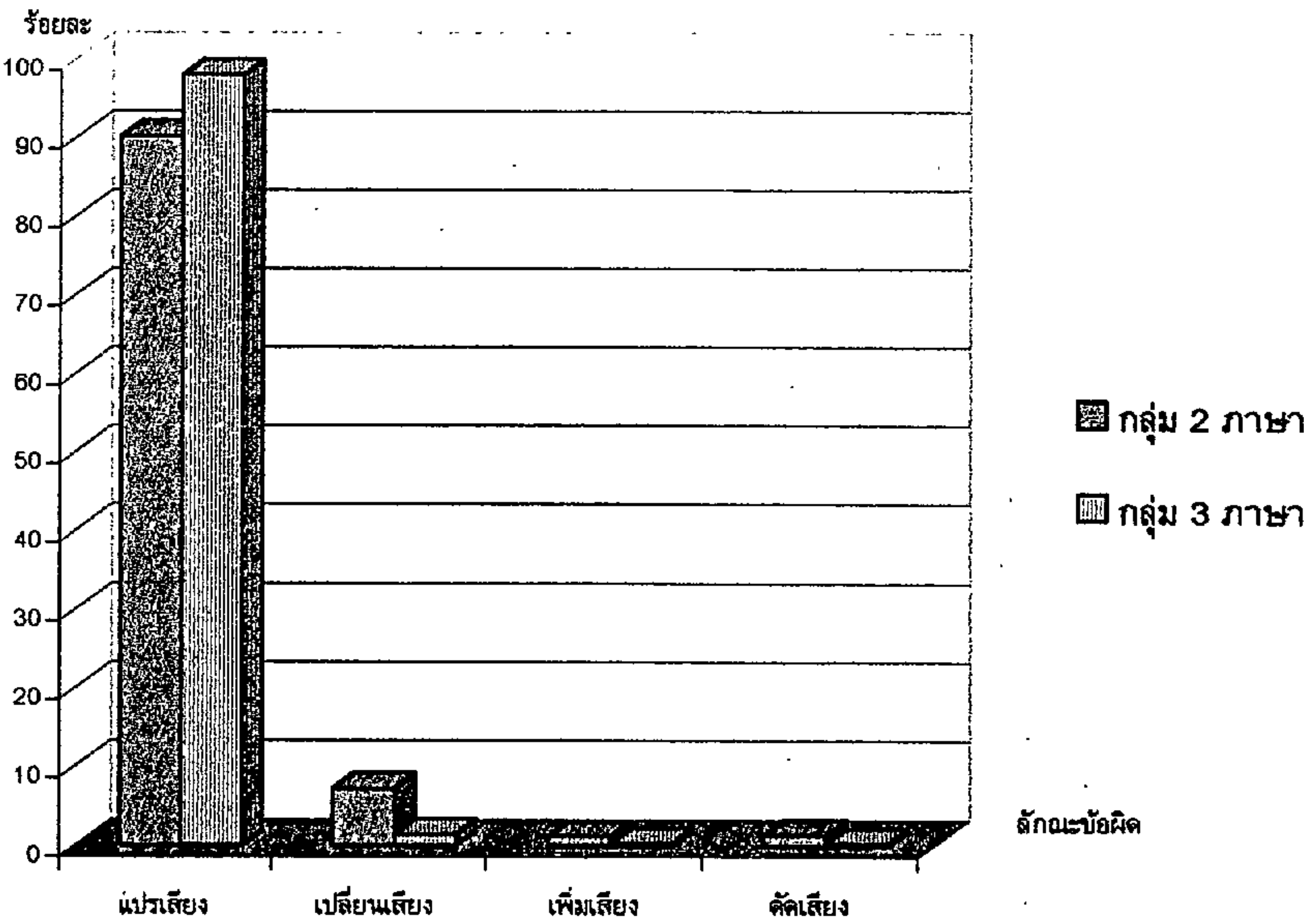
1) ในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง และการเพิ่มเสียง ตามลำดับ แต่ไม่ปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดที่เป็น การแปรเสียง และการตัดเสียง

2) ในการออกเสียงพยัญชนะกักก้องของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง รองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียง การตัดเสียง ตามลำดับ แต่ไม่ปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดที่เป็น การเพิ่มเสียง

และเมื่อมองในภาพรวมแล้ว ลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละกลุ่มดังแสดงในตาราง

ตาราง 12 เปรียบเทียบลักษณะข้อผิดในการออกเสียงของนักเรียนแต่ละกลุ่มในภาพรวม

ลักษณะข้อผิด	กลุ่ม 2 ภาษา		กลุ่ม 3 ภาษา		รวมลักษณะข้อผิด	
	ครั้ง	%	ครั้ง	%	ครั้ง	%
แปรเสียง	409	90.29	341	97.98	750	93.63
เปลี่ยนเสียง	33	7.29	5	1.44	38	4.75
เพิ่มเสียง	5	1.1	1	0.29	6	0.75
ตัดเสียง	6	1.32	1	0.29	7	0.87
รวม	453	100	348	100	801	100



ภาพประกอบ 5 เปรียบเทียบลักษณะข้อผิดในการออกเสียงของนักเรียนแต่ละกลุ่มในภาพรวม

จากตาราง 12 และภาพประกอบ 5 จะเห็นได้ว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษามีการออกเสียงผิดเป็นการแปรเสียง คิดเป็นร้อยละ 90.29 การเปลี่ยนเสียง คิดเป็นร้อยละ 7.29 การตัดเสียง คิดเป็นร้อยละ 1.32 และการเพิ่มเสียง คิดเป็นร้อยละ 1.1 ส่วนนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษามีการออกเสียงผิดเป็นการแปรเสียง คิดเป็นร้อยละ 97.98 การ

เปลี่ยนเสียง คิดเป็นร้อยละ 1.44 การเพิ่มเสียงและการตัดเสียง ซึ่งมีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 0.29

จากลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏ 4 ประเภทนั้น พบว่าประเภทลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏจากมากไปน้อยคือ การแปรเสียง การเปลี่ยนเสียง การตัดเสียง และการเพิ่มเสียง ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน ได้แก่ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สรุปสาระสำคัญและผลการวิจัยได้ดังนี้

จุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, b, d, g/ ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, b, d, g/ ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการออกเสียง /p, t, k, b, d, g/ ท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา กับนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (กลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 15 คน) กับนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ (กลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 15 คน) โดยทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร เสียงที่นำมาศึกษาเป็นเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ ได้แก่ /p, t, k, b, d, g/ โดยให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอ่านคำศัพท์พยางค์เดียวที่คัดเลือกจากหนังสือแบบเรียน TRIO 1, 2 และ 3 จำนวนคำศัพท์ทั้งหมด 60 คำ โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้างดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน มีขั้นตอนดังนี้

1.1 แจกแบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังการเรียนภาษาของนักเรียน ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา จำนวน 15 คน และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จำนวน 15 คน

1.2 ทดสอบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง โดยบันทึกการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนด้วยสัทอักษร พร้อมกันนั้นได้บันทึกเสียงลงในเครื่องบันทึกเสียงด้วย เพื่อสามารถนำมาตรวจสอบได้ในภายหลัง

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน กระทำโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

2.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ของเสียงย่อยแต่ละหน่วยเสียง แล้วนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยนำค่าความถี่ที่ได้ มาเปรียบเทียบการออกเสียงถูก – ผิด ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม และวิเคราะห์ลักษณะข้อผิดพลาด ในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ทดสอบสมมติฐาน โดยการคำนวณหาค่าไคสแควร์

สรุปผล

1. การออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษในแต่ละหน่วยเสียงของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษานั้น มีการปรากฏของเสียงย่อยแตกต่างกัน

2. ความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า สามารถออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้อง ได้แก่ /p, t, k/ ได้ถูกต้องในอัตราที่สูง แต่การออกเสียงพยัญชนะกักก้อง ได้แก่ /b, d, g/ นั้น พบว่าสามารถออกเสียงที่ถูกต้องในอัตราที่ต่ำ และเมื่อเปรียบเทียบการออกเสียงถูกต้องในภาพรวมของทุกหน่วยเสียง พบว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้องในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด โดยจำแนกตามหน่วยเสียง

พบว่า /b, d/ เท่านั้นที่นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้องในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

3. ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า ข้อผิดพลาดปรากฏมี 4 ลักษณะ ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

3.1 การแปรเสียง

3.2 การเปลี่ยนเสียง

3.3 การตัดเสียง

3.4 การเพิ่มเสียง

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กับนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอาหรับ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องและพยัญชนะกักก้องในตำแหน่งท้ายคำเป็นเสียงอุปไม่ก้องในอัตราที่สูง ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพลของภาษาแม่ที่มีการแทรกแซงในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียน ดังที่ลาโด (Lado. 1957 : 11) กล่าวว่า ในการเรียนภาษาต่างประเทศ ผู้เรียนมักเอาระบบของภาษาแม่ทั้งระบบเข้าไปใช้กับภาษาต่างประเทศที่ตนกำลังเรียนอยู่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ (2525) และสุนน อริยพิริพันธ์ (Sumon Ariyapitipun. 1989) ที่ว่า ในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักเรียนนั้นมีการแทรกแซงของภาษาแม่ และจากผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับคำกล่าวของเอबरัม-สัน (พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2528 : 45; อ้างอิงจาก Abramson. 1972 : 6) ที่ว่า นักเรียนไทยมักมีปัญหาในการออกเสียงพยัญชนะกักตำแหน่งท้ายคำ เนื่องจากเสียงกักท้ายคำในภาษาไทยเป็นเสียงกักไม่ก้องทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นคที่อยู่ในคำใดก็ตาม และสอดคล้องกับผลงานของสุนน อริยพิริพันธ์ (Sumon Ariyapitipun. 1989) ที่ว่า ข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักศึกษา ส่วนมากเกิดจากการแทนที่พยัญชนะเสียงก้องด้วยพยัญชนะเสียงไม่ก้อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการกลมกลืนการรับรู้ของเบสต์ และสเตอร์นจ์ (จิตราวดี สิงหนิยม. 2542 : 11 - 12; อ้างอิงจาก Best & Strange. 1992 : 305 - 330) ที่ว่า ในการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศนั้น ผู้ฟังอาจได้ยินเสียง 2 เสียงในภาษาต่างประเทศ แต่รับรู้เป็นหน่วยเสียงเดียวในภาษาแม่ แม้ว่าจะได้ยินเสียงทั้งสองเสียงนั้นไม่เหมือนกัน ซึ่งจากงานวิจัยนี้ปรากฏปัญหาในการรับรู้เสียงเป็น 2 ลักษณะ คือ ปัญหาที่เกิดจากเสียงที่ปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย แต่ไม่ปรากฏใน

ตำแหน่งท้ายคำ ได้แก่ เสียง /b/ และ /d/ กับคู่เสียง /p/ และ /t/ ซึ่งปรากฏได้ในทุกตำแหน่งของคำ และปัญหาที่เกิดจากเสียงที่ไม่ปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ เสียง /g/ กับคู่เสียง /k/ ซึ่งปรากฏได้ในทุกตำแหน่งของคำ

ก. ปัญหาที่เกิดจากเสียงที่ปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย แต่ไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำ ได้แก่ เสียง /b/ และ /d/ กับคู่เสียง /p/ และ /t/ ซึ่งปรากฏได้ในทุกตำแหน่งของคำ สำหรับเสียง /b/ กับ /p/ นักเรียนจะรับรู้ว่าเป็นเสียง [p'] เนื่องจากพยัญชนะกักท้ายคำภาษาไทยจะเป็นเสียงกักไม่ก้อง แต่จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียง [b] ได้ร้อยละ 26.67 ส่วนนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา สามารถออกเสียง [b] ได้เพียงร้อยละ 2.67 ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษามีประสบการณ์ทางภาษาอาหรับ ซึ่งระบบเสียงภาษาอาหรับจะปรากฏเสียง /b/ ในตำแหน่งท้ายคำด้วย ฉะนั้นนักเรียนจึงแยกความแตกต่างระหว่างเสียงสองเสียงนี้ และสามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ส่วนในคู่เสียง /d/ กับ /t/ นักเรียนจะรับรู้ว่าเป็นเสียง [t'] เนื่องจากพยัญชนะกักท้ายคำภาษาไทยจะเป็นเสียงกักไม่ก้อง แต่จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียง [d] ได้ร้อยละ 40.66 ส่วนนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา สามารถออกเสียง [d] ได้เพียงร้อยละ 6.67 ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษามีประสบการณ์ทางภาษาอาหรับ ซึ่งระบบเสียงภาษาอาหรับจะปรากฏเสียง /d/ ในตำแหน่งท้ายคำด้วย ฉะนั้นนักเรียนจึงแยกความแตกต่างระหว่างเสียงสองเสียงนี้ และสามารถออกเสียงได้ถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

ข. ปัญหาที่เกิดจากเสียงที่ไม่ปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย ได้แก่ เสียง /g/ กับคู่เสียง /k/ ซึ่งปรากฏได้ในทุกตำแหน่งของคำ นักเรียนจะรับรู้ว่าเป็นเสียง [k'] จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการออกเสียงทั้งสองเสียงของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน คือนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จะออกเสียง /g/ เป็นเสียง [g] ในอัตราร้อยละ 3.33 และออกเสียง [k'] ในอัตราร้อยละ 94.67 ส่วนนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษานั้น จะออกเป็นเสียง [g] ในอัตราร้อยละ 0.67 และออกเป็นเสียง [k'] ในอัตราร้อยละ 90.67 ซึ่งความสามารถในการออกเสียง /g/ ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มถือว่ามีความแตกต่างกันน้อยมาก เนื่องจากระบบเสียงภาษาไทยและภาษาอาหรับไม่มี /g/

2. จากการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำเป็นเสียงพ่นลมได้ในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษานั้น แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการเลือกที่จะออกเสียงพ่นลมในอัตราที่สูงกว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา เนื่องจากนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษาได้นำประสบการณ์ในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษา

อาหรับมาใช้ในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษ ซึ่งลักษณะการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอาหรับนั้น มีการออกเสียงพ่นลม ดังนั้นนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จึงสามารถออกเสียงกักไม่ก้องเป็นเสียงพ่นลมได้ในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังภาษา 2 ภาษา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของรัมเซ (พรชูลี อาชาว-อำรุง. 2541 : 40; อ้างอิงจาก Ramsey. 1980 : 73 - 96) ที่ได้รายงานไว้ว่า ผู้รับการทดลองที่มีความสามารถหลายภาษา แสดงความยืดหยุ่นในการจัดระบบระเบียบของการใช้สติปัญญาได้ใหม่ มากกว่าผู้รับการทดลองที่รู้เพียงภาษาเดียว นั่นคือ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษามีประสบการณ์ทางภาษาอาหรับที่เอื้ออำนวยต่อการออกเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษ และจากการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องทั้ง 3 เสียง พบว่าในเสียง /-p/ นักเรียนทั้งสองกลุ่มยังมีการออกเสียงเป็นเสียงพ่นลมในอัตราที่ต่ำกว่าสองเสียงข้างต้น ทั้งนี้เนื่องจาก /p/ ที่เป็นเสียงพ่นลมไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำทั้งในภาษาไทยและภาษาอาหรับ

3. จากการเปรียบเทียบการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษ ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษาสามารถออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำเป็นเสียงกักก้อง /b, d/ ได้ในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีการเลือกที่จะออกเสียงก้องในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา เนื่องจากนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ได้นำประสบการณ์การออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอาหรับมาใช้ในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษ ซึ่งลักษณะการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอาหรับนั้นจะมีการปล่อยเสียงออกมาเล็กน้อย (Released) ดังนั้นนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา จึงสามารถออกเสียงเป็นเสียงกักก้องได้ในอัตราที่สูงกว่านักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของรัมเซ (พรชูลี อาชาว-อำรุง. 2541 : 40; อ้างอิงจาก Ramsey. 1980 : 73 - 96) ที่ได้รายงานไว้ว่า ผู้รับการทดลองที่มีความสามารถหลายภาษา แสดงความยืดหยุ่นในการจัดระบบระเบียบของการใช้สติปัญญาได้ใหม่ มากกว่าผู้รับการทดลองที่รู้เพียงภาษาเดียว นั่นคือ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษามีประสบการณ์ทางภาษาอาหรับที่เอื้ออำนวยต่อการออกเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษ แต่สำหรับการออกเสียงกักก้อง /g/ จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการออกเสียงกักก้องในอัตราที่ต่ำมาก เนื่องจาก /g/ ไม่ปรากฏทั้งในระบบเสียงภาษาไทยและระบบเสียงภาษาอาหรับ

4. จากการปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม พบว่า ในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องมีลักษณะข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การเปลี่ยนเสียง ซึ่งมีการแทนเสียงตำแหน่งท้ายคำ ด้วยเสียงที่มีฐานที่เกิดของเสียงและลักษณะการเปล่งเสียงที่ต่างไป รองลงมาคือ การเพิ่มเสียง และการตัด

เสียง ตามลำดับ แต่ไม่ปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดที่เป็นการแปรเสียง จากผลการวิจัยที่ว่า ลักษณะข้อผิดพลาดในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำเป็นประเภทการเปลี่ยนเสียงมากที่สุด เช่น การออกเสียง /-p/ เป็นเสียง [-f], /-t/ เป็นเสียง [-s], /-k/ เป็นเสียง [-ŋ] เนื่องจากเป็น ความพลั้งเผลอของนักเรียนในการออกเสียงที่มีลักษณะการปิดฐานกรณ์ไม่แน่น แล้วปล่อยลมออกมา ทำให้เกิดการเปลี่ยนเสียงเป็นอีกเสียงหนึ่ง เช่น เสียง /-p/ เกิดจากฐานกรณ์ริมฝีปากคู่จรดกันสนิท ก่อนจะปล่อยออกจากกันทันที แต่นักเรียนจะออกเสียงเป็นเสียง [-f] ที่เกิดจากฐานกรณ์ริมฝีปากล่างแตะกับฟันบนไม่สนิท หรือในการออกเสียง /-t/ เป็น [-s] นั้น ทั้งสองเสียงเกิดจากฐานกรณ์เดียวกันคือ ปุ่มเหงือก (Alveolar) แต่ต่างกันที่ประเภทของเสียงคือ /t/ เป็นเสียงกัก แต่ /s/ เป็นเสียงเสียดแทรก ฉะนั้นถ้านักเรียนกักลมไว้ไม่แน่น ทำให้เกิดการเปลี่ยนเสียงจาก /-t/ เป็น [-s] ได้ เป็นต้น

ส่วนลักษณะข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการออกเสียงพยัญชนะกักก้องนั้น ข้อผิดพลาดที่ปรากฏมากที่สุดคือ การแปรเสียง ซึ่งมีการแทนเสียงกักก้องตำแหน่งท้ายคำด้วยเสียงอุปไม่ก้องที่มีฐานที่เกิดเดียวกัน ลักษณะข้อผิดพลาดรองลงมาคือ การเปลี่ยนเสียง จากผลการวิจัยที่ว่า มีการปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดที่เป็นการแปรเสียงมากที่สุดนั้น เนื่องจากเสียงบางเสียงจะปรากฏในระบบเสียงภาษาไทย เช่น /b, d/ แต่จะไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำ ฉะนั้นนักเรียนจึงยังคงมีปัญหาในการออกเสียงเหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฟุ้งเฟื่อง เครือตราชู (Foongfuang Kruatrachue. 1960 : 109 – 110) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาไทยกับระบบเสียงภาษาอังกฤษ พบว่า พยัญชนะที่ปรากฏในทั้งสองภาษา ออกเสียงทำนองเดียวกันแต่ปรากฏในตำแหน่งไม่เหมือนกัน ได้แก่เสียง /b, d, f, s, l, r, etc/ ซึ่งในภาษาอังกฤษปรากฏได้ทุกตำแหน่ง แต่ในภาษาไทยไม่เคยปรากฏในเสียงท้ายคำ คนไทยอาจมีปัญหการออกเสียงพยัญชนะเหล่านี้ในตำแหน่งท้ายคำ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ (2525 : 124 - 128) ที่กล่าวถึงข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปะปนระหว่างภาษาที่มีการใช้เสียงสะกดเสียงใดเสียงหนึ่งของภาษาไทยแทนเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น การออกเสียง /-b/ เป็นเสียง [-p'], /-d/ เป็นเสียง [-t'], /-g/ เป็นเสียง [-k'] เนื่องจากพยัญชนะกักในแต่ละคู่เสียงนี้ แต่ละคู่มีฐานที่เกิดเสียงและลักษณะการเปล่งเสียงที่เหมือนกัน จะต่างกันก็ตรงที่ความก้องของเสียง และจากการที่นักเรียนมีการออกเสียงเป็นเสียงอุปแทนนั้น เนื่องจากการแทรกแซงของภาษาไทยที่มีต่อการออกเสียงพยัญชนะกักก้องท้ายคำ

5. ในการออกเสียง /-k/ พบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา สามารถออกเสียงได้ถูกต้อง โดยไม่ปรากฏลักษณะข้อผิดพลาดอย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเนชั่น และแม็คลาฟลิน (พรชูลี อาชาวำรุง. 2541 : 40; อ้างอิงจาก Nation & McLaughlin. 1986 : 41 - 56) ที่พบว่า ผู้รับการทดลองที่มีความสามารถหลายภาษาสามารถเลี่ยงความผิดพลาดทางภาษาได้มากกว่าผู้รับการทดลองที่รู้จักแต่เพียงภาษาเดียว

เช่นเดียวกันกับผลงานวิจัยของรัมเซ (พรชูลี อาชาวำรุง. 2541 : 40; อ้างอิงจาก Ramsey. 1980 : 73 - 96) ที่ได้รายงานว่า ผู้รับการทดลองที่มีความสามารถหลายภาษา แสดงความยืดหยุ่นในการจัดระบบระเบียบของการใช้สติปัญญาได้ใหม่ มากกว่าผู้รับการทดลองที่รู้เพียงภาษาเดียว นั่นคือ นักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา มีประสบการณ์ทางภาษาอาหรับที่เอื้ออำนวยต่อการออกเสียงท้ายคำภาษาอังกฤษ ซึ่งในการออกเสียงพยัญชนะกักไม่ก้องภาษาอังกฤษในตำแหน่งท้ายคำนั้น สามารถออกเสียงเป็นเสียงพ่นลม เสียงไม่พ่นลม หรือเสียงอุปก็ได้ และจากการที่พยัญชนะภาษาอาหรับมีการออกเสียงพ่นลมในตำแหน่งท้ายคำด้วย จึงทำให้นักเรียนกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะออกเสียง /-k/ ได้ถูกต้องสูงมาก เนื่องจากสามารถออกเสียงเป็นเสียงไม่พ่นลม เสียงอุป หรือแม้กระทั่งเสียงพ่นลมก็สามารถออกเสียงได้ ซึ่งปกติไม่ปรากฏในตำแหน่งท้ายคำภาษาไทย หากออกเสียงที่นอกเหนือจาก 3 ลักษณะคือ [k^h, k, k'] นี้แล้ว ก็ถือว่าเป็นการออกเสียงผิด จะเห็นได้จากนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษามีประสบการณ์ในการออกเสียง [-k] และ [-k'] เท่านั้น แต่มีประสบการณ์ในการออกเสียง [k^h] น้อย จึงทำให้นักเรียนกลุ่มนี้เลือกออกเสียงเป็นเสียงย้อยอื่นเช่น [-ŋ, -s, -tɕ^h, -ks] แทนเสียง [k^h]

ปัญหาที่พบในการวิจัย

การบอกลำดับคำในการออกเสียงแต่ละคำ นักเรียนบางคนอ่านเร็วเกินไป ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถจดบันทึกข้อมูลได้ทัน แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง จึงสามารถนำเสียงที่บันทึกไว้มาตรวจสอบในภายหลังได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

1.1 การที่มีประสบการณ์ทางภาษาที่หลากหลาย ทำให้เราสังเกตเห็นความแตกต่างบางอย่างของเสียงได้ชัดเจน ฉะนั้นการที่ครูทราบถึงภูมิหลังหรือประสบการณ์ทางภาษาของนักเรียน จะเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งครูและนักเรียน เพื่อที่จะเข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาแม่กับภาษาเป้าหมาย และแก้ปัญหาในการออกเสียงนั้นได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

1.2 การสอนการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษนั้น ครูควรให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหาในการออกเสียง ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นนอกจากจะเกิดจากเสียงพยัญชนะที่ไม่ปรากฏในระบบเสียงภาษาแม่แล้ว ยังเกิดจากการใช้เสียงที่รู้จักดี แต่ในสภาพการณ์ที่ไม่คุ้นเคย เช่นในภาษาไทยมีเสียง p กับ b, t กับ d ใช้ทั้งคู่ในตำแหน่งหน้าและกลางคำ แต่ในตำแหน่งท้ายคำจะมีเพียงเสียงเดียวคือ เสียง p กับ t ที่เป็นเสียงอุปไม่ก้อง

1.3 ครูควรฝึกให้นักเรียนสนใจและเข้าใจ ถึงความแตกต่างของเสียงพยัญชนะแต่ละเสียง เมื่อเรียนอีกภาษาหนึ่งที่ไม่ใช่ภาษาแม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการออกเสียงภาษาอังกฤษที่เป็นเสียงพยัญชนะกักท้ายคำนั้น อาจใช้กิจกรรมหรือเกมส์ต่าง ๆ เช่น ใช้การเทียบเสียงเป็นคู่ (Minimal pair) เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนตระหนักว่าเสียงพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษมีทั้งที่เป็นเสียงพ่นลมและไม่พ่นลม เสียงก้องและไม่ก้อง

1.4 ในการเรียนภาษานั้น การฟังและการเข้าใจในสิ่งที่ผู้อื่นพูดออกมาเป็นสิ่งสำคัญประการแรก ดังนั้นครูควรมีความรู้ด้านภาษาศาสตร์พื้นฐานบ้างพอสมควร มีความรู้แจ้งเกี่ยวกับเรื่องเสียง สามารถออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน สามารถให้เด็กเลียนเสียงของครูได้อย่างถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับ ความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น เป็นต้น

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับ ความสามารถในการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีภาษาแม่ที่ไม่ใช่ภาษาไทย เช่น ภาษามลยาฬิมในสี่จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรองจิตต์ ทรงเจียรพานิช. (2528). การวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการแปลรายงานทางราชการ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- โกสุม วรรณดิลก. (2525). เปรียบเทียบและวิเคราะห์ภาษาไทย: ไทย-อังกฤษ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรี ธานานิธิต์. (2532). การวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกัน. ปริญญาโท กศ.ม. (ภาษาอังกฤษ). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- จิตราวดี สิงหนิยม. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เสียงพยัญชนะกักในภาษาไทยกับระดับความก้องในการเปล่งเสียงพยัญชนะกักในภาษาอังกฤษของผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่. วิทยานิพนธ์ อ.ม. (ภาษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดมศึกษา.
- ทิพย์วรรณ จรรยาสุภาพ. (2525). การวิเคราะห์การออกเสียงภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดมศึกษา.
- นิตยา วัชรโรจนวงศ์. (2527). การศึกษาเปรียบเทียบของระบบเสียงหนักเบาในภาษาอังกฤษและภาษาไทย และการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการออกเสียงศัพท์แพทย์หลายพยางค์ในภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ อ.ม. (ภาษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดมศึกษา.
- บวร ฉายถวิล. (2537). "การแปรของการออกเสียงหน่วยเสียง /l/ ในตำแหน่งท้ายคำภาษาอังกฤษ: การศึกษาเปรียบเทียบนิสิตปีที่ 1 คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีประสบการณ์ภาษาอังกฤษต่างกัน," ใน ศาสตร์แห่งภาษา ฉบับที่ 9. หน้า 51-73. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- พรชูลี อาชวอำรุง. (2541). การเรียนรู้ภาษาที่สอง: ผลการวิจัยเอกสาร. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. (2528). ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: เทพมงคลการพิมพ์.

- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. (2533). *สัทศาสตร์และสัทศาสตร์ปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- (2534). *การพูดภาษาอังกฤษตามหลักภาษาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- (2537). *ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เพรสมีเดีย.
- รัชนี มโนอิม. (2542). *การออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำท้ายคำภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย*. วิทยานิพนธ์ อ.ม. (ภาษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันชัย วัฒนชัยวิทย์. (2526). *การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: เจริญกิจ.
- ศรัณฐร นิมไพบูลย์. (2539). *การแปรของการออกเสียงพยัญชนะท้าย (t, d, ʃ) ในคำภาษาอังกฤษของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่เป็นผู้หญิงไทยที่มีประสบการณ์ทางภาษาอังกฤษต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ อ.ม. (ภาษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ศรียิมล ดุขดี. (2539). *การแปรของ (l) ในพยัญชนะท้ายคำภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุทธิรัตน์ รุจิเกียรติกำจร และ สมชีน เขียวกุล. (2531). *รายงานการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2530*. ขอนแก่น: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2528?). *ภาษาศาสตร์ 431: การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ภาษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- องอาจ ไอลม. (2541). *การแปรของ (ʃ) ในคำภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัจฉรา วงศ์โสธร, และคนอื่น ๆ. (2525). *การศึกษาความสัมพันธ์ของวิธีเรียนและความถนัดในการเรียนภาษาของผู้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล*. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- Corder, S.Pit. (1981). *Error Analysis and Interlanguage*. Great Briton: Oxford University Press.

- Foongfuang Kruatrachue. (1960). *Thai and English: A Comparative Study of Phonology for Pedagogical Applications*. Doctor's Thesis. Indiana University. Photocopied.
- Fries, Charles. (1945). *Teaching and Learning English As A Foreign Language*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Kreidler, Charles W. (1993). *The Pronunciation of English: A Course Book in Phonology*. 4th ed. Great Britain: Blackwell.
- Lado, Robert. (1957). *Linguistics Across Culture*. 9th ed. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Radley, Paul and Sharley, Alan. (1999). *TRIO 1*. 10th ed. Bangkok: Aksorn Charoenthat.
- (1999). *TRIO 2*. 10th ed. Bangkok: Aksorn Charoenthat.
- (1999). *TRIO 3*. 10th ed. Bangkok: Aksorn Charoenthat.
- Roach, Peter. (1992). *English Phonetics and Phonology*. Great Britain: Cambridge University Press.
- Saporta, Sol. (1969). "Applied Linguistics and Generative Grammar," in *Trends in Language Teaching*. Edited by A. Valdman. p.87-88. New York: McGraw-hill Book Company.
- Smac, J.R. (1986). *Arabic*. Great Britain: Hodder & Stoughton.
- Sumon Ariyapitipun. (1989). "An Analysis of Phonological Errors in the Pronunciation of English Consonants and Vowels by Selected Native Speakers of Thai. in *Dissertation Abstracts International*, V.50(2). p. 248-A U.S.A.: University Microfilms Inc.
- Tritton, D. Litt. (1982). *Arabic*. 10th ed. Great Britain: Hodder & Stoughton.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย



ที่ ทม 1006(7)/พิเศษ

ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 มกราคม 2544

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐบุตธำเพ็ญ

ด้วย นางสาว กมลเนตร ลีวาเมาะ นิสิตปริญญาโทภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังทำสารนิพนธ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลักษณะการศึกษามหาบัณฑิต ในหัวข้อเรื่อง "การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษาต่างกัน" โดยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาควิชาภาษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ขอเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อการทำงานวิจัยของนิสิตปริญญาโทในครั้งนี้ ทั้งนี้ นิสิตจะได้นัดและแจ้งรายละเอียด วัน เวลา และสถานที่กับอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์สุนทรี คันธรรมพันธ์)

ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์

(อาจารย์ญานิสา บุรณะชัยทวี)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาภาษาศาสตร์การศึกษา

ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์

โทร. 260-1661, 260-1770-7 ต่อ 6262 , 6265

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังการเรียนภาษาของนักเรียน

แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังการเรียนรู้ภาษาของนักเรียน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นให้ตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. ขณะนี้ท่านกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/_____ เลขที่_____

3. เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1/2543 ท่านมีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่าใด

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ☐ น้อยกว่า 2.00 | ☐ 2.00 – 2.49 |
| ☐ 2.50 – 2.99 | ☐ 3.00 – 3.49 |
| ☐ 3.50 – 3.99 | ☐ 4.00 |

4. ระดับคะแนน (เกรด) วิชาภาษาอังกฤษของภาคเรียนที่ 1/2543 อยู่ที่ระดับใด

- | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 |
| ☐ 4 | ☐ อื่นๆ ระบุ_____ | |

5. ท่านเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่เมื่อใด

- | | |
|--|---|
| ☐ ชั้นอนุบาล | ☐ ชั้นประถมต้น (ป.1 – 3) |
| ☐ ชั้นประถมปลาย (ป.4 – 6) | |

6. นอกจากภาษาไทยและภาษาอังกฤษแล้ว ท่านรู้ภาษาอื่นอีกหรือไม่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ☐ รู้ | ☐ ไม่รู้ |
|------------------------------|---------------------------------|

7. ท่านรู้ภาษาต่างประเทศใดบ้าง

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ☐ ภาษาอาหรับ | ☐ ภาษาฝรั่งเศส |
| ☐ ภาษาญี่ปุ่น | ☐ อื่น ๆ ระบุ_____ |

(หากท่านรู้ภาษาอาหรับ กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้)

8. ท่านสามารถอ่านข้อความภาษาอาหรับ เช่น การอ่านคัมภีร์อัลกุรอาน ได้หรือไม่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ☐ ได้ | ☐ ไม่ได้ |
|------------------------------|---------------------------------|

9. ท่านเริ่มเรียนการอ่านออกเสียงภาษาอาหรับ ตามข้อ 8 ตั้งแต่อายุ _____ ปี (โดยประมาณ)

10. ท่านเรียนอ่านคัมภีร์อัลกุรอานด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|---|
| ☐ ศึกษาด้วยตนเอง |
| ☐ มีผู้ปกครองสอน |
| ☐ มีครูสอนโดยเฉพาะ |
| ☐ อื่น ๆ ระบุ_____ |

ภาคผนวก ค
รายการคำที่ใช้ในการทดสอบการออกเสียง

รายการคำ จำนวน 60 คำ

chip	/tʃɪp/	hit	/hɪt/	brick	/brɪk/	rib	/rɪb/	lid	/lɪd/	big	/bɪg/
step	/step/	pet	/pet/	check	/tʃek/	web	/web/	bed	/bed/	egg	/eg/
map	/mæp/	fat	/fæt/	back	/bæk/	lab	/læb/	bad	/bæd/	bag	/bæg/
cup	/kʌp/	but	/bʌt/	luck	/lʌk/	pub	/pʌb/	blood	/blʌd/	rug	/rʌg/
chop	/tʃɒp/	hot	/hɒt/	sock	/sɒk/	job	/dʒɒb/	mod	/mɒd/	dog	/dɒg/
lip	/lɪp/	knit	/nɪt/	chick	/tʃɪk/	lib	/lɪb/	bid	/bɪd/	pig	/pɪg/
pep	/pep/	set	/set/	neck	/nek/	beb	/beb/	head	/hed/	leg	/leg/
cap	/kæp/	hat	/hæt/	snack	/snæk/	cab	/kæb/	sad	/sæd/	rag	/ræg/
pup	/pʌp/	cut	/kʌt/	truck	/trʌk/	club	/klʌb/	bud	/bʌd/	hug	/hʌg/
top	/tɒp/	got	/gɒt/	lock	/lɒk/	mob	/mɒb/	pod	/pɒd/	log	/lɒg/

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างตารางที่ใช้บันทึกสัทอักษรในการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ

ภาคผนวก จ

**ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา
และนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา ตามลำดับ**

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ

คำ คนที่	chip	hit	brick	rib	lid	big	lip	knit	chick	lib	bid	pig	step	pet	check
1	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h
2	p'	t'	k'	p'	Ø	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
3	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	s	Ø	p'	s	k'	p'	s	k'	f	S	k'	p'	n	s
5	p'	t ^h	t ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h
6	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'
7	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	n	k'
8	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
9	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'
11	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
12	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
13	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	s	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
14	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	nt	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
15	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	Ø	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
รวม	p'=15	t'=12, t ^h =2, s=1	k'=13, Ø=1, t ^h =1	p'=15	t'=13, s=1, Ø=1	k'=15	p'=15	t'=10, t ^h =1, s=2, nt=1, Ø=1	k'=15	p'=14, f=1	t'=14, s=1	k'=15	p'=15	t'=10, t ^h =3, n=2	k'=12, k ^h =2, s=1

Ø หมายถึง การตัดเสียง

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา
 ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (ต่อ)

คำ คนที่	web	bed	egg	pep	set	neck	beb	head	leg	map	fat	back	lab	bad	bag
1	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'
2	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
3	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	s	k'	n	t'	k'	p'	s	s	p'	t'	k'	f	t'	k'
5	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	b	t'	k'
6	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
7	p'	t'	k'	p'	ts	k'	p'	t'	k'	p'	s	k'	p'	t'	k'
8	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ
9	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h	b	d	k'
11	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
12	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'
13	p'	s	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
14	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'
15	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	g
รวม	p'=15	t'=12, s=2, d=1	k'=15	p'=14, n=1	t'=14, ts=1	k'=12, k ^h =3	p'=15	t'=11, s=1, d=3	k'=13, s=1, ŋ=1	p'=15	t'=12, t ^h =2, s=1	k'=12, k ^h =3	p'=11, b=3, f=1	t'=12, d=3	k'=13, g=1, ŋ=1

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (ต่อ)

คำ คนที่	cap	hat	snack	cab	sad	rag	cup	but	luck	pub	blood	rug	pup	cut	truck
1	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h
2	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
3	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	t'	k'	p'	n	k'	p'	s	ks	p'	t'	k'	p'	s	k'
5	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'	p'	ts	k ^h	p'	t'	k ^h
6	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
7	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ	p'	t'	k'
8	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ	p'	t'	k'
9	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h
11	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
12	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
13	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	Ø	k'	p'	t'	k'
14	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	Ø	k'	p'	t'	ŋ
15	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
รวม	p'=15	t'=15	k'=15	p'=15	t'=11, d=3, n=1	k'=12, k ^h =1, ŋ=2	p'=15	t'=11, t ^h =3, s=1	k'=12, k ^h =2, ks=2	p'=15	t'=12, Ø=2, ts=1	k'=12, k ^h =1, ŋ=2	p'=15	t'=12, t ^h =2, s=1	k'=11, k ^h =3, ŋ=1

Ø หมายถึง การตัดเสียง

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 2 ภาษา

ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (ต่อ)

คำ คนที่	club	bud	hug	chop	hot	sock	job	mod	dog	top	got	lock	mob	pod	log
1	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'
2	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'
3	p'	t'	n	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	t'	s	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	ts	k'	p'	t'	k'
5	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	s	k'	p'	t'	k ^h	p'	ts	k'
6	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
7	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
8	p'	t'	ŋ	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	ŋ
9	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t ^h	k'
11	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
12	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
13	Ø	t'	k'	p'	t'	k'	p' ^	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
14	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
15	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
รวม	p'=13, b=1, Ø=1	t'=15	k'=13, s=1, n=1, ŋ=1	p'=15	t'=11, t ^h =4	k'=13, k ^h =2	p'=15	t'=14, s=1	k'=15	p'=15	t'=12, t ^h =2, ts=1	k'=12, k ^h =3	p'=15	t'=13, t ^h =1, ts=1	k'=14, ŋ=1

Ø หมายถึง การตัดเสียง

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ

คำ คนที่	chip	hit	brick	rib	lid	big	lip	knit	chick	lib	bid	pig	step	pet	check
1	p'	t'	k'	b	d	g	p'	ts	k'	b	d	k'	p'	t'	k ^h
2	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
3	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	s	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k'
5	p'	t ^h	k'	p'	d	g	f	s	k ^h	p'	d	k'	p'	t ^h	k ^h
6	p'	t'	k'	b	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'	p'	t'	k'
7	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t ^h	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
8	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t ^h	k ^h
9	p'	t'	k'	p'	Ø	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	n	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
11	p ^h	t'	k ^h	b	d	k'	p'	t ^h	k ^h	b	d	k'	p'	t ^h	k ^h
12	p'	t'	k ^h	b	d	k'	p'	t'	k'	p'	d	g	p'	t'	k'
13	p ^h	t ^h	k ^h	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'
14	p'	t'	k'	b	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k'
15	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
32	p' = 13, p ^h = 2	t' = 12, t ^h = 3	k' = 10, k ^h = 5	p' = 9, b = 6	t' = 7, d = 7, Ø = 1	k' = 13, g = 2	p' = 14, f = 1	t' = 10, t ^h = 2, ts = 1, n = 1, s = 1	k' = 10, k ^h = 5	p' = 12, b = 3	t' = 9, d = 6	k' = 14, g = 1	p' = 15	t' = 12, t ^h = 3	k' = 11, k ^h = 4

Ø หมายถึง การตัดเสียง

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา
ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (ต่อ)

คำ คนที่	web	bed	egg	pep	set	neck	beb	head	leg	map	fat	back	lab	bad	bag
1	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'
2	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
3	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	n	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'
4	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'
5	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k ^h	p ^h	t ^h	k ^h	b	d	k'
6	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
7	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'
8	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'
9	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	b	d	k'
11	b	d	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	d	g	p'	t'	k ^h	p'	d	k'
12	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'
13	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'
14	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
15	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	d	k'
รวม	p' = 13, b = 2	t' = 9, d = 6	k' = 15	p' = 15	t' = 14, t ^h = 1	k' = 10, k ^h = 5	p' = 15	d = 11, t' = 3, n = 1	g = 1, k' = 13, k ^h = 1	p' = 14, p ^h = 1	t' = 14, t ^h = 1	k' = 12, k ^h = 3	p' = 10, b = 5	t' = 6, d = 9	k' = 15

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา
ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (ต่อ)

คำ คนที่	cap	hat	snack	cab	sad	rag	cup	but	luck	pub	blood	rug	pup	cut	truck
1	p'	t'	k'	b	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
2	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
3	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
5	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t ^h	k'	b	t'	ŋ	p ^h	t ^h	k ^h
6	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
7	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'	p'	t'	k'
8	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'	p'	t ^h	k'
9	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'	p'	t'	k'
10	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
11	p ^h	t ^h	k ^h	p'	d	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	d	k'	p ^h	t ^h	k ^h
12	p'	t'	k ^h	b	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'	p'	t'	k'
13	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'	p'	t'	k'
14	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
15	p'	t'	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
รวม	p' = 14, p ^h = 1	t' = 14, t ^h = 1	k' = 12, k ^h = 3	p' = 13, b = 2	d = 13, t' = 2	k' = 15	p' = 15	t' = 13, t ^h = 2	k' = 13, k ^h = 2	p' = 9, b = 6	d = 1, t' = 14	k' = 14, ŋ = 1	p' = 13, p ^h = 2	t' = 12, t ^h = 3	k' = 13, k ^h = 2

กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางภาษา 3 ภาษา

ตารางแสดงการออกเสียงพยัญชนะกักท้ายคำ (ต่อ)

คำ คนที่	club	bud	hug	chop	hot	sock	job	mod	dog	top	got	lock	mob	pod	log
1	p'	t'	k'	p'	t ^h	k ^h	b	t'	k'	p'	t'	k'	b	d	k'
2	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'
3	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
4	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p ^h	t ^h	k ^h	p'	t'	k'
5	b	d	k'	p'	t ^h	k'	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	b	t'	k ^h
6	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	b	t'	k'
7	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
8	b	t'	k'	p'	t ^h	k'	p'	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
9	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
10	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
11	b	d	g	p'	t ^h	k ^h	b	d	k'	p'	t ^h	k ^h	p'	t'	k'
12	b	d	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'
13	b	t'	k'	p'	t'	k ^h	p'	d	k'	p'	t'	k ^h	p'	t'	k'
14	b	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
15	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'	p'	t'	k'
รวม	b=10, p'=5	t'=12, d=3	g=1, k'=14	p'=15	t'=11, t ^h =4	k'=12, k ^h =3	b=2, p'=13	t'=11, d=4	k'=15	p'=14, p ^h =1	t'=13, t ^h =2	k'=10, k ^h =5	b=4, p'=11	t'=14, d=1	k'=14, k ^h =1

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวกมลเนตร ลีวาเมาะ
วันเดือนปีเกิด	14 พฤษภาคม 2519
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	หมู่ 2 ตำบลลูโบะสาวอ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส 96170
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	-
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	-
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
พ.ศ. 2542	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) วิชาเอกภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
พ.ศ. 2544	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) วิชาเอกภาษาศาสตร์การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร