

การแปรเสียงวรรณยุกต์ตามตัวแปรอายุในภาษาไทยช่อง จังหวัดราชบุรี

เพ็ญวิภา อยู่เย็น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การเปลี่ยนแปลงวรรณยุกต์ตามตัวแปรอายุในภาษาไทยช่อง จังหวัดราชบุรี

.....เพ็ญวิภา.....อยู่เย็น.....
นางสาวเพ็ญวิภา อยู่เย็น
ผู้วิจัย

.....สมทรง บุรุษพันธ์.....
ศาสตราจารย์สมทรง บุรุษพันธ์, Ph.D.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
รองศาสตราจารย์สุจริตลักษณ์ ดีผดุง, Ph.D.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....ไพฑูริย์ พันธุ์พงษ์.....
อาจารย์ไพฑูริย์ พันธุ์พงษ์, Ph.D.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....Ann NR.....
ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....สรอ อิศรา.....
อาจารย์ศิริเพ็ญ อิศราธิพนพร, Ph.D.
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาศาสตร์
สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซีย
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การแปรเสียงวรรณยุกต์ตามตัวแปรอายุในภาษาไทยโข่ง จังหวัดราชบุรี

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)

วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

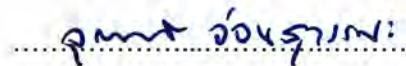
.....เพ็ญวิภา อยู่เย็น.....

นางสาวเพ็ญวิภา อยู่เย็น

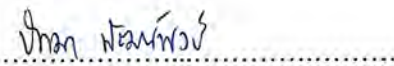
ผู้วิจัย

..........

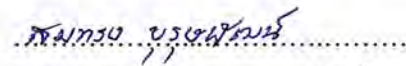
รองศาสตราจารย์สุจิตลักษณ์ ดีผดุง, Ph.D.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..........

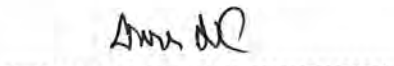
อาจารย์จุฑามณี อ่อนสุวรรณ, Ph.D.
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..........

อาจารย์ปีتما พัฒน์พงษ์, Ph.D.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..........

ศาสตราจารย์สมทรง บุรุษพัฒน์, Ph.D.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..........

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

..........

รองศาสตราจารย์โสภณา ศรีจำปา, Ph.D.
ผู้อำนวยการ
สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย
มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกจาก ศ.ดร.สมทรง บุรุษพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งอุทิศเวลาเพื่อให้คำแนะนำ และช่วยตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอื้ออาทร และความเอาใจใส่เสมอมา ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สุจิตต์ลักษณ์ ดีผดุง อ.ดร.ปัทมา พัฒน์พงษ์ และ อ.ดร.จุฑามณี อ่อนสุวรรณ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาภาษาศาสตร์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางด้านภาษาศาสตร์ให้แก่ผู้วิจัยและคอยให้คำแนะนำที่ดีตลอดมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ โครงการทุนเมธีวิจัยอาวุโส สกว. ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ได้มอบทุนวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัวที่ให้การสนับสนุนทางการเรียน และคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพรณิภา เพชรการแพง ผู้ช่วยวิจัยที่กรุณาสละเวลาเพื่อพาผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ และขอขอบพระคุณผู้บอกภาษาที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีทุกท่านที่ให้ความร่วมมือระหว่างเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณสุจินต์ จิตวิริยพันธ์ และคุณศุภกิต บัวขาวที่คอยให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ตลอดจนเพื่อนร่วมรุ่นและพี่น้องสาขาวิชาภาษาศาสตร์ทุกคนที่คอยให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา โดยเฉพาะคุณโสภิตา ถาวร และคุณสิรินดา โอศิริ ที่คอยให้ความช่วยเหลือผู้วิจัย ทุกๆ ด้านตลอดการทำวิทยานิพนธ์

เพ็ญวิภา อยู่เย็น

การแปรเสียงวรรณยุกต์ตามตัวแปรอายุในภาษาไทยช่อง จังหวัดราชบุรี

TONE VARIATION OF THAI SONG BY AGE GROUP IN RATCHABURI PROVINCE

เพ็ญวิภา อยู่เย็น 5336567 LCLG/M

ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : สมทรง บุญพัฒน์, Ph.D., สุจิตต์ลักษณ์ ดีผดุง, Ph.D.,
ปัทมา พัฒน์พงษ์, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการแปรและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยช่อง ที่ตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ โดยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษา 3 กลุ่มช่วงอายุ ได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ, ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น โดยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ (Gedney's Tone Checklist) ของ Gedney (1972) เป็นรายการคำทดสอบเพื่อเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากผู้บอกภาษา ผู้วิจัยวิเคราะห์การแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง และตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีทางกลศาสตร์โดยใช้โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06 เพื่อวิเคราะห์ค่าความถี่มูลฐาน (Fundamental frequency/ F0) และนำเสนอสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ด้วยเซมิโทนสเกล (semitones scale) นอกจากนี้ยังใช้แนวคิดทางภาษาศาสตร์สังเคราะห์ด้วย

ผลการวิจัยแสดงว่า ตัวแปรอายุมีอิทธิพลต่อการแปรและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยช่อง ทั้งรูปแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ที่ผู้บอกภาษาทุกกลุ่มอายุใช้ และรูปแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ที่ปรากฏเฉพาะผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นซึ่งได้รับอิทธิพลจากการสัมผัสภาษาไทยถิ่นราชบุรี นอกจากนี้ยังพบแนวโน้มว่าสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 (วรรณยุกต์ A4) แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่กำลังดำเนินอยู่จากเสียงวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) กลายเป็นเสียงวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) โดยเฉพาะในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

คำสำคัญ: ไทยช่อง / ไทดำ / การแปรเสียงวรรณยุกต์ / การแปรตามอายุ

TONE VARIATION OF THAI SONG BY AGE GROUP IN RATCHABURI PROVINCE

PENWIPA YOOYEN 5336567 LCLG/M

M.A. (LINGUISTICS)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SOMSONGE BURUSPHAT, Ph.D.,
SUJARITLAK DEEPADUNG, Ph.D., PATTAMA PATPONG, Ph.D.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the tone variation and the tendency of tone changes of Thai Song Tribe by age group in Don Khlung Sub-District, Dam Noen Saduak District, Ratchaburi Province, Thailand. The data collection was taken from informants in the three age groups – senior group, adult group and youth group. This study was based on the framework of the analogous set which was adapted from the Gedney's Tone Checklist (Gedney, 1972) as a wordlist to elicit tonal data from the informants. The pattern of tonal mergers and splits were analyzed by auditory analysis. In addition, the Praat software version 5.3.06 was used to analyze the fundamental frequency and show the phonetic characteristics of tones in the semitone scale. Finally, the findings were validated with socio-linguistic theories.

The findings of this research demonstrated that the age group influenced the tone variation and the tendency of tone change in Thai Song. Both phonetic characteristic variants in the fourth tone (B4), which was used by the informants in every age group, and one in the fifth tone (C123), which was only used by the informants in the youth group, were influenced by language contact with the Thai Ratchaburi dialect. Furthermore, the tendency of main phonetic characteristics in the second tone (A4) changed in progress from a humped tone to rising tone, especially among the youth group.

KEY WORDS: THAI SONG / BLACK TAI / TONE VARIATION /
AGE GROUP VARIATION

138 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 สมมุติฐานในการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตในการวิจัย	5
1.5 คำถามสำหรับการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.8 สัญลักษณ์ และตัวย่อที่ใช้ในงานวิจัย	6
1.9 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ศึกษาวิจัย	8
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	15
2.1 ประวัติความเป็นมาของชาวไทยโซ่ง	15
2.2 การจัดกลุ่มภาษาไทยโซ่ง	17
2.3 การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยดำและไทยโซ่ง	19
2.4 การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี	31
2.5 การศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่น โดยใช้ตัวแปรอายุ	34
2.6 วิธีการศึกษาเสียงวรรณยุกต์	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย
	47
3.1	การคัดเลือกพื้นที่ในการเก็บข้อมูล
	47
3.2	การคัดเลือกผู้บอกภาษา
	48
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
	50
3.4	การเก็บข้อมูล
	53
3.5	การวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์
	56
3.6	ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์
	57
3.7	การคำนวณความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์
	60
3.8	การเปรียบเทียบกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐาน กับเซมิโทนสเกล
	61
3.9	การนำเสนอผลการศึกษา
	62
บทที่ 4	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนงและภาษาไทยถิ่นราชบุรี
	63
4.1	ระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนง
	64
4.2	การเปรียบเทียบสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโชนง ถิ่นตำบลดอนคลังกับงานวิจัยในอดีต
	69
4.3	ระบบเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นราชบุรี
	71
4.4	การสัมผัสภาษาของภาษาไทยโชนงกับภาษาไทยถิ่นราชบุรี
	72
บทที่ 5	การแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนงตามตัวแปรอายุ
	76
5.1	เกณฑ์ในการวิเคราะห์แสดงผลการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนง ตามตัวแปรอายุ
	76
5.2	การแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงตามตัวแปรอายุ
	78
บทที่ 6	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ
	104
6.1	สรุปผลการวิจัย
	104
6.2	อภิปรายผล
	106
6.3	ข้อเสนอแนะ
	114

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	115
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	124
บรรณานุกรม	132
ประวัติผู้วิจัย	138

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	พื้นที่เก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในปัจจุบัน (Modern Tai Dam Tones)	20
2.2	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยปัจจุบัน (Modern Tai Dam Tones)	21
2.3	แสดงวิวัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในพยางค์เปิด	22
2.4	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยดำและไทยโซ่ง	23
2.5	เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์และการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ ในภาษาไทยดำและไทยโซ่ง	27
2.6	สรุปสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์หลักในภาษาไทยดำและไทยโซ่งส่วนใหญ่ ทั้ง 12 ถิ่น	28
2.7	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่ง ถิ่นอำเภอคำเนินสะดวก	30
2.8	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่น อำเภอจอมบึง	30
2.9	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่น อำเภอบ้านโป่ง	30
2.10	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่น อำเภอบางแพ	31
2.11	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี อำเภอคำเนินสะดวก ตำบลสีห์หมื่น บ้านสีห์หมื่น	33
2.12	ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี อำเภอคำเนินสะดวก ตำบลสีห์หมื่น บ้านไร่	34
2.13	สรุปการใช้เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์ และการวิเคราะห์ เสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่น	36
2.14	กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972)	38
3.1	จำนวนผู้บอกภาษาภาษาไทยโซ่ง (การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยว)	49
3.2	จำนวนผู้บอกภาษาภาษาไทยถิ่นราชบุรี	50
3.3	จำนวนผู้บอกภาษาภาษาไทยโซ่ง (การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง)	50
3.4	กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972)	51
3.5	รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set)	52
3.6	รายการคำพยางค์เป็น	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
3.7 รายการคำพยางค์ตาย	55
3.8 ชุดข้อมูลค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ที่ผู้บอกภาษา ช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 ออกเสียง (พยางค์เป็น)	59
3.9 ชุดข้อมูลค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ที่แปลงเป็น	60
4.1 ค่าเซมิโตนแล้วของผู้บอกภาษช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 (พยางค์เป็น) ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นอีสานราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลคอนคั้ง	68
4.2 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นอีสานราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลคอนคั้ง	71
5.1 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ตามตัวแปรอายุ	83
5.2 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ตามตัวแปรอายุ	87
5.3 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็น ตามตัวแปรอายุ	90
5.4 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาวตามตัวแปรอายุ	92
5.5 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นตามตัวแปรอายุ	95
5.6 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายตามตัวแปรอายุ	97
5.7 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ตามตัวแปรอายุ	100
5.8 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ตามตัวแปรอายุ	102

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 แผนที่จังหวัดราชบุรี	10
1.2 แผนที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี	13
2.1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว	40
2.2 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำพยางค์เดี่ยวที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง	40
2.3 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสองพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง	41
2.4 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสองพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง	41
2.5 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสามพยางค์และสี่พยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง	42
2.6 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสามพยางค์และสี่พยางค์ที่ลงเสียงหนัก ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง	42
2.7 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสามพยางค์และสี่พยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง	43
2.8 กราฟแสดงค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ กราฟแสดงค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ลงเสียงหนัก และกราฟแสดงค่าความถี่มาตรฐานเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก	44
3.1 กราฟแสดงค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยและกราฟแสดงค่าเซมิโตนของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่ง	61
4.1 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่ง โดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ (28 คน)	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
4.2	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาว โดยผู้บอกภาษา ทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ (28 คน)	66
4.3	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเคมีโทนเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตาย สระเสียงยาวโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ (28 คน)	67
4.4	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ B4 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชนง	73
4.5	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของเสียงวรรณยุกต์ C123 โดยผู้บอกภาษา ชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงกลุ่มวัยรุ่น	74
5.1	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง 6 หน่วยเสียง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ	78
5.2	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนง 6 หน่วยเสียง โดย ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน	79
5.3	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง 6 หน่วยเสียง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น	80
5.4	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในภาษาไทยโชนง	81
5.5	กราฟแสดงค่าเคมีโทนรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1	82
5.6	กราฟแสดงค่าเคมีโทนรูปแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1	82
5.7	กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2	84
5.8	กราฟแสดงค่าเคมีโทนของรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2	85
5.9	กราฟแสดงค่าเคมีโทนและค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2	86

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
5.10 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์เป็น	88
5.11 กราฟแสดงค่าเคมีโทนและค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์เป็น	89
5.12 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาว	91
5.13 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น	93
5.14 กราฟแสดงค่าเคมีโทนและค่าเคมีโทนเฉลี่ยรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น	94
5.15 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์ตาย	96
5.16 กราฟเส้นแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5	98
5.17 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5	99
5.18 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 6	101
6.1 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ B4 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโง่ง	109
6.2 กราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของเสียงวรรณยุกต์ C123 โดยผู้บอกภาษา ชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเคมีโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโง่งกลุ่มวัยรุ่น	110
6.3 กราฟแสดงค่าเคมีโทนรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ในคำพูดเดี่ยว เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเคมีโทนของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ในคำพูดต่อเนื่อง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น	111
6.4 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยเคมีโทนรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ในคำพูดเดี่ยว เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเฉลี่ยเคมีโทนของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ในคำพูดต่อเนื่อง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น	112

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1 การแบ่งกลุ่มภาษาไทตะวันตกเฉียงใต้ดั้งเดิม (Proto Southwestern Tai)	17

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จังหวัดราชบุรีเป็นเมืองแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่ จากการขุดพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ทั้งโบราณสถานและโบราณวัตถุต่างๆ ทำให้เชื่อได้ว่ามีผู้คนตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่ยุคหินกลางจนถึงยุคหินใหม่ประมาณ 10,000 ปีมาแล้ว หลักฐานที่ขุดพบ ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา ลูกปัด ขวานหิน และโครงกระดูกมนุษย์สมัยยุคหินใหม่ รวมถึงการค้นพบเมืองโบราณคือ “เมืองคูบัว” ที่ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นเมืองท่าที่สำคัญของยุคก่อนประวัติศาสตร์ (สุดรา สุฉญา และสาธิตา พุ่มศิริ, 2541; สำนักงานจังหวัดราชบุรีและสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.) นอกจากนี้ยังพบว่า ราชบุรีเป็นแหล่งรวมของประชากรหลายชาติพันธุ์ (สุดรา สุฉญา และสาธิตา พุ่มศิริ, 2541; สำนักงานจังหวัดราชบุรีและสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.) ในอดีตบริเวณนี้เป็นหัวเมืองหน้าด่านที่สำคัญที่เป็นเส้นทางเดินทัพของพม่าก่อนเข้าตีพระนครในช่วงปลายสมัยกรุงศรีอยุธยาและช่วงตอนต้นของกรุงรัตนโกสินทร์ โดยปรากฏหลักฐานว่า เมืองราชบุรีเป็นสมรภูมิการรบหลายสมัย การรบครั้งสำคัญที่สุดซึ่งเกิดขึ้นในสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก คือ สงครามเก้าทัพ (สำนักงานจังหวัดราชบุรี, 2555) ทำให้บ้านเมืองมีสภาพกรังว้างเปล่า เนื่องจากราษฎรต้องอพยพ หรือถูกจับเป็นเชลย ต่อมาในสมัยพระเจ้าตากสินมหาราช และพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการกวาดต้อนเชลยจากศึกสงครามลาวและเขมรมาตั้งถิ่นฐานในเมืองราชบุรี นอกจากนี้ พื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะภูมิศาสตร์ที่เป็นพรมแดนกั้นระหว่างพม่าและไทยจึงมีการอพยพของมอญ และกะเหรี่ยงเข้ามาเรื่อยๆ (สุดรา สุฉญา และสาธิตา พุ่มศิริ, 2541; สำนักงานจังหวัดราชบุรีและสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.)

ผลจากการมีประวัติศาสตร์อันเก่าแก่นี้เองทำให้จังหวัดราชบุรีเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทางภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ และหนึ่งในภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ผู้วิจัยสนใจคือ ไทยโซ่ง (ไทยทรงดำ ไทดำ หรือลาวโซ่ง) ซึ่งงานวิจัยนี้เรียกชื่อกลุ่มชนชาติพันธุ์นี้ว่า “ไทยโซ่ง” โดยเรียกตามสารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์ไทยโซ่งที่สมทรง บุษยพัฒน์ (2540: 1) ได้อธิบายถึงสาเหตุที่เรียกว่า “ไทยโซ่ง” โดยไม่ใช่คำว่า “ลาวโซ่ง” ว่า “ภาษาของชนกลุ่มภาษาตระกูลนี้จัดอยู่ในกลุ่มไทเมื่อวิเคราะห์ตามเกณฑ์การแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ที่เรียกว่า “บันไดลาว”

แล้วพบว่า ภาษาไทยโซ่งไม่ใช่ภาษาของกลุ่มลาว” นอกจากนี้สมทรง บุรุษพัฒน์ (2540: 1) ได้อธิบายถึงสาเหตุอีกประการหนึ่ง ที่ใช้คำว่า ‘ไทย’ คือ “ในปัจจุบันคำว่า ‘ไท’ ใช้เรียกกลุ่มชนที่พูดภาษาตระกูลไทที่อาศัยอยู่นอกประเทศไทย ส่วนคำว่า ‘ไทย’ ใช้เรียกกลุ่มชนที่พูดภาษาตระกูลไทที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย” ส่วนคำว่า ‘โซ่ง’ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2493: 355) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ‘โซ่ง’ หมายถึงชาวผู้ไทยที่นุ่งกางเกงดำ ต่อมาราชบัณฑิตยสถาน (2525: 286 และ 2542: 386) ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า ‘โซ่ง’ ให้เห็นภาพชัดเจนว่า เป็นชาวไทยพวกหนึ่ง ผู้ชายนุ่งกางเกงสีดำหรือสีครามแก่ขาสั้นได้เข้าเล็กน้อยและแคบ ผู้หญิงนุ่งซิ่นสีดำหรือสีครามแก่มีลายขาวเป็นทางๆ ลงมา ดังนั้นผู้วิจัยจึงเรียกชนกลุ่มนี้ว่า ‘ไทยโซ่ง’

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาษาไทยโซ่งที่ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีซึ่งอยู่ในภาคตะวันตกของประเทศไทย จากการออกภาคสนามในพื้นที่ดังกล่าวพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์นี้ยังอนุรักษ์ สืบสานประเพณีและวัฒนธรรม รวมทั้งมีความภูมิใจในอัตลักษณ์ของกลุ่มชนของตนเป็นอย่างดี เห็นได้จากการสืบทอดความเชื่อเรื่องการนับถือผีบรรพบุรุษ หรือผีเฮือน โดยมีการจัดพิธีกรรมเสนเฮือนซึ่งเป็นการเซ่นไหว้เพื่อแสดงความกตัญญูต่อบรรพบุรุษ พิธีกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งซึ่งแสดงให้เห็นถึงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีที่สืบทอดกันมาแต่ครั้งอดีตกาลในทุกครัวเรือน และมีการจัดงานสืบสานประเพณีไทยทรงดำคอนคั้ง ซึ่งเป็นกิจกรรมรวมกลุ่มเพื่อส่งเสริม และสืบสานวัฒนธรรมระหว่างชาวไทยโซ่งแต่ละถิ่นเป็นประจำทุกปี แสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งและความสามัคคีในกลุ่มชน นอกจากนี้ ที่ตำบลคอนคั้งยังมีศูนย์อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยทรงดำคอนคั้ง ดำเนินสะดวก ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นแหล่งรวบรวมสิ่งของเครื่องใช้ของชาวไทยโซ่งและเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อศึกษาวิถีชีวิตของชนชาติพันธุ์นี้ (ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.)

Li (1959 และ 1960) ได้แบ่งกลุ่มตระกูลภาษาโดยจัดให้ภาษาไทยโซ่งอยู่ในภาษาตระกูลไท (Tai Language Family) กลุ่มตะวันตกเฉียงใต้ (Southwestern) โดยผู้พูดภาษานี้เดิมมีถิ่นฐานก่อนอพยพเข้ามาในประเทศไทยอยู่ระหว่างบริเวณแม่น้ำดำ และแม่น้ำแดง ที่เมืองเถงหรือเถนในแคว้นสิบสองจุไท ปัจจุบันคือจังหวัดเดียนเบียนฟู ประเทศเวียดนาม (สุมิตร ปิณฑพัฒน์, 2537; อภิญวัฒน์ โพธิ์สาน, 2552 และโกศล เข้มกาญจนวัฒน์ และคณะ, 2553) นอกจากนี้โกศล เข้มกาญจนวัฒน์ และคณะ (2553: 2) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงประวัติชาวไทยโซ่งที่อาศัยในตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีไว้ในหนังสือ “ไทยทรงดำคอนคั้ง กับพิธีกรรมและสำเนียงภาษาถิ่น” ว่า “ชาวไทยโซ่งกลุ่มนี้สืบเชื้อสายมาจากชาวไทยโซ่งที่จังหวัดเพชรบุรีที่ถูกกวาดต้อนมาแต่อดีต” ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี (ม.ป.ป.) ที่กล่าวถึงชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวกว่า ชาวไทยโซ่งเหล่านี้ได้อพยพมาจากจังหวัดเพชรบุรีตั้งแต่

ประมาณ พ.ศ. 2400 ซึ่งเป็นเวลานานกว่า 150 ปีมาแล้ว โดยลูกหลานชาวไทยโซ่งในพื้นที่นี้ยังยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมมาจนถึงปัจจุบัน

ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญดังที่ Gedney (1972) ได้กล่าวถึงระบบวรรณยุกต์ว่าเป็นเกณฑ์ที่เป็นประโยชน์ที่สุดในการแบ่งเขตภาษาตระกูลไท จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์ไทยโซ่งที่จังหวัดราชบุรีในอดีตพบว่ามิดังนี้ งานวิจัยของ Plungsuan (1981) ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นต่างๆ ในจังหวัดราชบุรีซึ่งงานวิจัยดังกล่าวนี้ไม่ได้ศึกษาครอบคลุมทั้งจังหวัด นอกจากนี้ในงานวิจัยของสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ 2 ฉบับคือ ในปีพ.ศ. 2541 เป็นการรายงานการจัดกลุ่มไทยโซ่งจากงานวิจัยถิ่นต่างๆ ในภาคกลางที่ได้ทำการวิจัยมาแล้ว และในปีพ.ศ. 2545 เป็นการสร้างแผนที่ภาษาศาสตร์ ซึ่งใช้เกณฑ์คำศัพท์ การแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แสดงภาษาไทยถิ่นต่างๆ ในจังหวัดราชบุรี โดยงานวิจัยข้างต้นทั้งหมดเป็นงานวิจัยที่ศึกษาวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง แต่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์สัทลักษณะและระบบของเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังและวิธีทางกลศาสตร์ในถิ่นนี้เป็นถิ่นแรก

ส่วนงานวิจัยที่ใช้ตัวแปรสังคมอันได้แก่ ตัวแปรอายุมาศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์ไทยโซ่ง ผู้วิจัยพบว่ามิดังนี้ งานของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ที่ได้วิจัยเรื่องการแปรของคำศัพท์และเสียงวรรณยุกต์ตามกลุ่มอายุและทัศนคติต่อภาษาไทยโซ่ง (ไทดำ) ที่พูดในอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี และงานวิจัยของ Burusphat (2011) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโซ่งโดยใช้ตัวแปรตามกลุ่มอายุและถิ่นที่อยู่ของผู้พูดในจังหวัดนครปฐม ได้แก่ ที่หมู่บ้านหัวถนน ตำบลคอนพุทรา อำเภอคอนตูม และหมู่บ้านสะแกราย ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง

จากงานวิจัยที่ผ่านมาทำให้ผู้วิจัยพบว่ายังไม่มิดังนี้ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งจังหวัดราชบุรีที่ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยนำตัวแปรอายุมาศึกษา ซึ่งการศึกษาภาษาโดยใช้ตัวแปรดังกล่าวทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของภาษาได้ ดังที่ Labov (1972) (อ้างถึงในอมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544: 39) ได้กล่าวถึงภาษาของคนต่างวัยไว้ว่า

การแปรภาษาของคนต่างวัยสามารถใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้ความเปลี่ยนแปลงของภาษาได้ โดยภาษาของผู้สูงอายุมากที่สุดเปรียบได้กับภาษาของ อดีต ภาษาของผู้พูดรุ่นกลางเปรียบได้กับภาษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและภาษาของผู้พูดอายุน้อยที่สุดเปรียบได้กับภาษาของอนาคต ซึ่งความแตกต่างนี้เปรียบได้กับความแตกต่างของกาลเวลาจริง (change in apparent time) หรือการเปลี่ยนแปลงในเวลาเสมือนจริง ส่วนภาวะที่

นำไปสู่ความเปลี่ยนแปลง คือ การมีรูปภาพที่ใช้ต่างกันตามรุ่นอายุนั้น
เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงที่กำลังดำเนินอยู่ (change in progress)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่องจังหวัดราชบุรี
ที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยแบ่งตัวแปรอายุเป็น 3 กลุ่มช่วงอายุ ดังนี้
กลุ่มอายุ 18-25 ปี กลุ่มอายุ 35-50 ปี และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนแหล่งเก็บข้อมูล ได้แก่ ชุมชน
ไทยช่อง ที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีประชากรชาว
ไทยช่องอยู่หนาแน่นตามที่สมทรง บุรุษพัฒน์ และคณะ (2554) ได้กล่าวถึงข้อมูลที่ได้จากองค์การ
บริหารส่วนตำบลดอนคลังว่า ร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรในตำบลดอนคลังเป็นไทยช่อง และม
ีการอนุรักษ์ ประเพณีวัฒนธรรมเป็นอย่างดี นอกจากนี้ จากการออกภาคสนามผู้วิจัยพบว่าอำเภอ
ดำเนินสะดวกเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญคือ มีโรงพยาบาล โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่เป็นศูนย์กลางการ
เรียนการสอนภายในชุมชนและเปิดทำการสอนเป็นเวลายาวนาน มีแหล่งสาธารณูปโภค เส้นทาง
คมนาคมทั้งทางน้ำและทางบก รวมทั้งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ คือตลาดน้ำดำเนินสะดวกซึ่งเป็น
ตลาดน้ำของประเทศไทยที่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก (ที่ทำการปกครองอำเภอดำเนินสะดวก, ม.ป.ป.: 11)
และเป็นสัญลักษณ์ทางด้านการท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย (สำนักงานจังหวัดราชบุรี
และการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.: 45) ชาวไทยช่องที่อาศัยในบริเวณนี้ประกอบ
อาชีพทางการเกษตรและค้าขายผลิตผลทางการเกษตร จึงมีโอกาสติดต่อสื่อสารกับคนในพื้นที่และ
นอกพื้นที่ซึ่งเป็นคนไทยถิ่นราชบุรีเป็นประจำ อาจทำให้เกิดการสัมผัสภาษาอันเป็นผลต่อการ
เปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ได้

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่องในตำบลดอนคลัง อำเภอ
ดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ

1.2.2 เพื่อศึกษาแนวโน้มการแปรและเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ใน
ภาษาไทยช่องในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

1.3 สมมุติฐานในการวิจัย

ผู้พูดภาษาไทยโชนที่มีอายุอยู่ในกลุ่มช่วงอายุน้อยมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโชน และภาษาไทยถิ่นราชบุรี

1.4 ขอบเขตในการวิจัย

- 1.4.1 ศึกษาเฉพาะที่ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
- 1.4.2 ศึกษาเฉพาะปัจจัยทางสังคมเรื่องอายุ

1.5 คำถามสำหรับการวิจัย

- 1.5.1 ตัวแปรอายุมีผลต่อการแปรเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโชนในตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีหรือไม่
- 1.5.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน ที่ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีในอนาคตจะเป็นอย่างไร

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 เป็นข้อมูลเพื่อศึกษาการแปรและการเปลี่ยนแปลงของภาษาไทยโชนที่กำลังดำเนินอยู่และจะเกิดขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากการสัมผัสภาษา
- 1.6.2 เป็นประโยชน์ต่อการชำระไขซึ่งการรักษาและกำหนดนโยบายภาษา

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/F0) หมายถึง ลักษณะทางกลศาสตร์ของเสียงสูงต่ำ ที่เกิดจากอัตราการสั่นของเส้นเสียง ซึ่งเป็นลักษณะทางสรีระศาสตร์ มีหน่วยวัดเป็นรอบต่อวินาที (cycle per second/cps) หรือ เฮิร์ตซ์ (hertz/ Hz)

รายการคำพูดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) หมายถึง รายการคำสำหรับทดสอบเสียงวรรณยุกต์ที่ดัดแปลงมาจากกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) เพื่อวิเคราะห์เสียง

วรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์โดยรายการคำทดสอบที่ผู้วิจัยเลือกเป็นชุดคำที่ลดอิทธิพลของพยัญชนะต้นและสระที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการวิเคราะห์ทางกลศาสตร์

สเกลเซมิโทน (semitones) หมายถึงสเกลความถี่มาตราส่วนเชิงลอการิทึม (a logarithmic frequency scale) ที่แปลงค่าจากความถี่มูลฐานของระดับเสียงในสเกลเฮิร์ตเป็นค่าในสเกลเซมิโทน เพื่อให้สอดคล้องกับการรับรู้และการได้ยินเสียงของมนุษย์

ภาษาไทยโซ่ง หมายถึง ภาษาไทยโซ่งถิ่นตำบลคอนคลั่ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ภาษาไทยถิ่นราชบุรี หมายถึง ภาษาไทยถิ่นตำบลคอนคลั่ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

1.8 สัญลักษณ์ และตัวย่อที่ใช้ในงานวิจัย

1.8.1 ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้บรรยายกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972)

1.8.1.1 ตัวอักษร A B C D S DL คือหน่วยเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิมที่สืบสร้างในภาษาไทดั้งเดิม (Proto-Tai)

A หมายถึง หน่วยเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิมที่ปรากฏในคำเป็นที่ไม่มีรูปวรรณยุกต์

B หมายถึง หน่วยเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิมที่ปรากฏในคำเป็นที่มีรูปวรรณยุกต์เอก

C หมายถึง หน่วยเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิมที่ปรากฏในคำเป็นที่มีรูปวรรณยุกต์โท

DS หมายถึง หน่วยเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิมที่ปรากฏในคำตายสระเสียงสั้น

DL หมายถึง หน่วยเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิมที่ปรากฏในคำตายสระเสียงยาว

1.8.1.2 ตัวเลข 1 2 3 4 คือพยัญชนะต้นดั้งเดิมของภาษาไทที่จัดกลุ่มตามลักษณะทางสัทศาสตร์

1 หมายถึง กลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงเสียดแทรกอโฆษะ เช่น *s-, *hm- และ*ph- เป็นต้น

2 หมายถึง กลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงกักอโฆษะสลิกล เช่น *p-, *t- และ*k- เป็นต้น

3 หมายถึง กลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงอโฆษะที่มีการกักที่เส้นเสียง เช่น *ʔb̥, *ʔd̥ และ*ʔ- เป็นต้น

4 หมายถึง กลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงโฆษะ เช่น *b̥, *d̥ และ*g- เป็นต้น

1.8.1.3 เครื่องหมาย – ใช้แสดงการแยกของเสียงวรรณยุกต์ในกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ช่อง A B C DS และ DL หากไม่พบเครื่องหมาย – แสดงว่าเกิดการรวมเสียงของเสียงวรรณยุกต์ เช่น A 123-4 โดยเสียงวรรณยุกต์ช่อง A 123 เกิดการรวมเสียงเป็นเสียงวรรณยุกต์เดียวกัน เสียงวรรณยุกต์ช่อง A 4 แยกเสียงวรรณยุกต์เป็นอีกเสียงวรรณยุกต์หนึ่ง

1.8.2 ตัวอักษรย่อและตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับเสียงวรรณยุกต์

1.8.2.1 ตัวอักษรย่อ ว. หมายถึง หน่วยเสียงวรรณยุกต์ ได้แก่

ว. 1 หมายถึงหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1

ว. 2 หมายถึงหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

ว. 3 หมายถึงหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3

ว. 4 หมายถึงหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4

ว. 5 หมายถึงหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5

ว. 6 หมายถึงหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6

1.8.2.2 ตัวเลขบรรยายสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ ได้แก่ ตัวเลข [1] - [5] ใช้บรรยายสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ ดังนี้ [5] ระดับเสียงสูง [4] ระดับเสียงกลางสูง [3] ระดับเสียงกลาง [2] ระดับเสียงกลางต่ำ และ [1] ระดับเสียงต่ำ

การบรรยายสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์มีตัวเลข 2-3 ตัว ตัวเลขแสดงระดับเสียงตัวแรกคือระดับเสียงที่เป็นจุดเริ่มต้นของเสียงวรรณยุกต์ ตัวเลขแสดงระดับเสียงตัวสุดท้ายคือระดับเสียงที่เป็นจุดสุดท้ายของระดับเสียงวรรณยุกต์ และหากตัวเลขบรรยายสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์มีตัวเลข 3 ตัว ตัวเลขแสดงระดับเสียงตัวที่สองจะเป็นตัวเลขแสดงระดับเสียงของจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับเสียง เช่น [212] มีสัญลักษณ์กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [317] มีสัญลักษณ์กลาง-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง และ [3317] มีสัญลักษณ์กลางระดับ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง เป็นต้น

1.9 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ศึกษาวิจัย

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ศึกษาวิจัยมีดังนี้

1.9.1 จังหวัดราชบุรี

จังหวัดราชบุรีเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันตกของประเทศไทย มีพื้นที่ 5,196.462 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,247,789 ไร่ ติดกับชายแดนประเทศพม่า โดยมีเทือกเขาตะนาวศรีเป็นแนวพรมแดนสันปันน้ำเป็นระยะทาง 73 กิโลเมตร จังหวัดราชบุรีอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร 100 กิโลเมตร

1.9.1.1 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอท่ามะกา และอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเขาชัยย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอสามพราน และอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และอำเภอบางคนที และอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับสหภาพพม่า

1.9.1.2 เขตการปกครอง

จังหวัดราชบุรี แบ่งการปกครองเป็น 10 อำเภอได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอจอมบึง อำเภอสวนผึ้ง อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอบ้านโป่ง อำเภอบางแพ อำเภอโพธาราม อำเภอปากท่อ อำเภอวัดเพลง และอำเภอบ้านคา

1.9.1.3 ประชากร

จังหวัดราชบุรีมีจำนวนประชากร ณ เดือนมกราคม 2552 จำนวน 837,383 คน จำแนกเป็น ชาย 409,527 คน หญิง 427,856 คน จำนวนครัวเรือน 257,251 ครัวเรือน (กรมการปกครองสำนักบริหารการทะเบียน, มป.ป. อ้างถึงใน สำนักงานจังหวัดราชบุรี, 2555)

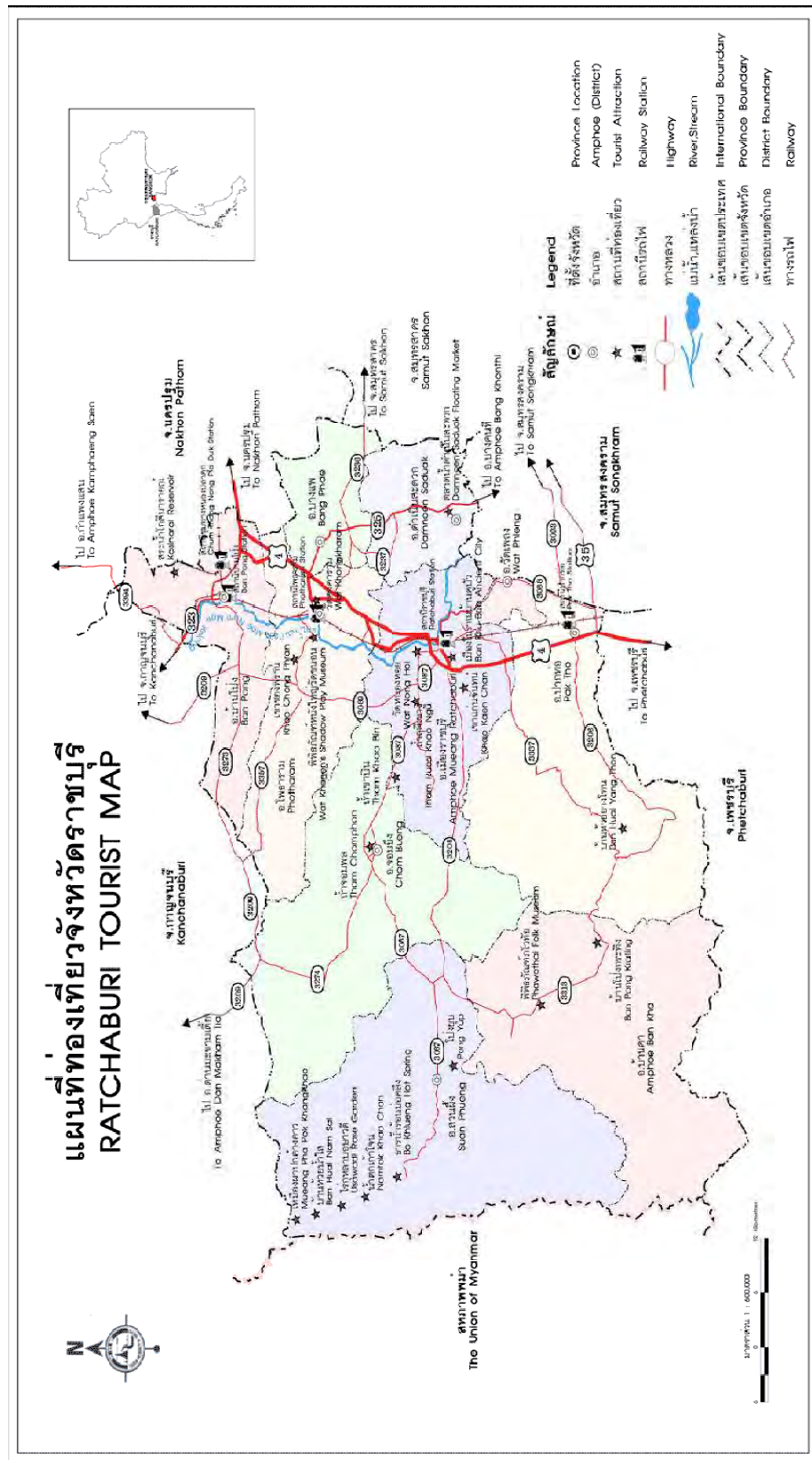
1.9.1.4 การเดินทาง

รถยนต์ สามารถเดินทางได้หลายเส้นทาง อาทิ สายเพชรเกษม ทางหลวงหมายเลข 4 ผ่านบางแค อ้อมน้อย อ้อมใหญ่ ผ่านจังหวัดนครปฐม ก่อนเข้าสู่จังหวัดราชบุรี และเส้นทางหลวงหมายเลข 338 เดินทางจากกรุงเทพฯ ผ่านพุทธมณฑล เข้าถนนเพชรเกษมบริเวณอำเภอนครชัยศรีก่อนถึงตัวเมืองนครปฐมประมาณ 16 กิโลเมตร จากนั้นใช้ถนนเพชรเกษมตรงไปเข้าตัวเมืองราชบุรี นอกจากนี้ยังมีเส้นทางถนนพระราม 2 ทางหลวงหมายเลข 35 ผ่านอำเภอบางคนทีและอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ก่อนเข้าสู่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

รถไฟ บริการรถไฟเดินทางออกจากสถานีรถไฟหัวลำโพง และสถานีรถไฟธนบุรี (บางกอกน้อย) ทุกวันใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง

รถโดยสารประจำทาง บริษัท ขนส่ง จำกัด มีบริการเดินรถจากสถานีขนส่ง สายใต้ไปจังหวัดราชบุรีทุกวัน ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง นอกจากนี้จากสถานีขนส่ง ราชบุรีมีรถโดยสารไปยังจังหวัดใกล้เคียง คือ นครปฐม กาญจนบุรี สมุทรสงคราม และเพชรบุรี

แผนที่ของจังหวัดราชบุรีมีรายละเอียดดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แผนที่จังหวัดราชบุรี

ที่มา : สำนักงานจังหวัดราชบุรี (2553)

1.9.2 ข้อมูลทั่วไปของอำเภอดำเนินสะดวก

งานวิจัยนี้กล่าวถึงเฉพาะอำเภอดำเนินสะดวกซึ่งเป็นอำเภอที่ผู้วิจัยทำการวิจัย จากหนังสือบรรยายสรุปอำเภอดำเนินสะดวก (ม.ป.ป.) จัดทำโดยที่ทำการปกครองอำเภอดำเนินสะดวก ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของอำเภอดำเนินสะดวกว่า ในอดีตเป็นอำเภอที่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม เมื่อถึงฤดูแล้งจะไม่มีน้ำ การคมนาคมไม่สะดวก และเมื่อถึงฤดูน้ำหลาก น้ำจะท่วมพื้นที่เกือบทั้งหมดของอำเภอ ต่อมาในปีพ.ศ. 2409 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชดำริว่า “การไปมาระหว่างกรุงเทพฯ ถึงสมุทรสงครามก็มีคลองภาษีเจริญไปมาสะดวกคืออยู่จึงควรมีคลองระหว่างกรุงเทพฯ สมุทรสงคราม และราชบุรี ให้สะดวกขึ้น โดยมีแม่น้ำแม่กลองเป็นสื่อกลาง” พระองค์จึงทรงโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) ขุดคลองดำเนินสะดวกขึ้น ดังนั้นดำเนินสะดวก นอกจากเป็นชื่ออำเภอแล้วยังเป็นชื่อคลองที่ขุดขึ้นเพื่อเชื่อมระหว่างแม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำแม่กลอง และใช้เป็นเส้นทางคมนาคมและเส้นทางลำเลียงสินค้าระหว่างกรุงเทพมหานคร กับจังหวัดราชบุรีด้วย โดยมีเส้นทางดังนี้ ล่องเรือผ่านแม่น้ำเจ้าพระยา เข้าไปสู่คลองดาวคะนองไปออกจังหวัดสมุทรสาคร ต่อมาจึงล่องเข้าสู่คลองสุนัขหอนก่อนออกสู่แม่น้ำแม่กลองที่จังหวัดสมุทรสงคราม และล่องต่อไปเรื่อยๆ จนถึงจังหวัดราชบุรีและหลังจากที่เปิดคลองดำเนินสะดวกให้ประชาชนสัญจรไปมา ราษฎรจึงพากันอพยพย้ายถิ่นฐานมาอยู่บริเวณคลองที่ขุดใหม่มากขึ้น และใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำแห่งนี้สำหรับทำการเกษตร และเป็นเส้นทางสัญจรไปมาระหว่างอำเภอบางคนทีและอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม การขุดคลองนี้มีระยะทางเริ่มต้นจากริมแม่น้ำท่าจีน ตำบลบางยาง อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เป็นเส้นตรงผ่านตำบลโคกไผ่ (ปัจจุบันคือตำบลคอนไผ่) และขุดผ่านเข้ามาในเขตอำเภอปากคลองแพ่งพวย (อำเภอดำเนินสะดวกเดิม) จนถึงแม่น้ำแม่กลองที่ปากคลองบางนกแขวก คลองนี้ได้ทำการขุดสำเร็จเมื่อพ.ศ. 2410 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ทำพิธีเปิดใช้คลองเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2411 เดิมที่ว่าการอำเภอดำเนินสะดวก ตั้งอยู่ที่ปากคลองัด จังหวัดราชบุรี จนถึง พ.ศ. 2455 ทางราชการจึงได้ย้ายที่ว่าการอำเภอไปตั้งอยู่ที่ตำบลรางยาวฝั่งตะวันออก เนื่องจากสถานที่เดิมคับแคบไม่เหมาะแก่การขยายสถานที่ราชการ

ข้อมูลทั่วไปของอำเภอดำเนินสะดวกประกอบด้วย 4 หัวข้อได้แก่ 1) เขตการปกครอง 2) อาณาเขต 3) ประชากร และ 4) ตลาดน้ำดำเนินสะดวก

1.9.2.1 เขตการปกครอง

อำเภอดำเนินสะดวกมีพื้นที่ทั้งสิ้น 222 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 ตำบล ได้แก่ ตำบลดำเนินสะดวก ตำบลประสาธลิขันธ์ ตำบลศรีสุราษฎร์ ตำบลตาหลวง ตำบลคอนกรวย ตำบลคอนคลัง ตำบลบัวงาม ตำบลบ้านไร่ ตำบลแพ่งพวย ตำบลสี่หมื่น ตำบลท่านัด ตำบลขุนพิทักษ์ และตำบลคอนไผ่

1.9.2.2 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอบางแพ และอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบางคนทีและอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงครามและอำเภอมือง
จังหวัดราชบุรี

1.9.2.3 ประชากร

จำนวนประชากรมีทั้งสิ้น 95,069 คน แบ่งออกเป็นชาย 45,663 คน และ
หญิง 49,406 คน

1.9.2.4 ตลาดน้ำดำเนินสะดวก

ตลาดน้ำดำเนินสะดวกเป็นตัวแทนตลาดน้ำของประเทศไทยที่มีชื่อเสียง
ไปทั่วโลก (ที่ทำการปกครองอำเภอดำเนินสะดวก, ม.ป.ป.: 11) และเป็นสัญลักษณ์ทางการท่องเที่ยว
ที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย (สำนักงานจังหวัดราชบุรีและการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี,
ม.ป.ป.: 45) โดยตลาดน้ำดำเนินสะดวกเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่พิเศษกว่าคลองอื่นๆ ดังที่ที่ทำการ
ปกครองอำเภอดำเนินสะดวก (ม.ป.ป.: 11) ได้กล่าวไว้ว่า “พื้นที่ตลาดน้ำแห่งนี้เป็นผลผลิตจาก
ระบบสังคมที่เกิดจากการขุดคลองขึ้นจากฝีมือมนุษย์มิได้เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ” ตลาดน้ำดำเนิน
สะดวกตั้งอยู่ที่ถนนสุขาภิบาล 1 มีบริเวณตลอดคลองต้นเข้มนปากคลองด้านที่ติดกับคลองเสียวุ้ย และ
นักท่องเที่ยวสามารถเที่ยวชมไปตามแนวคอนกรีตข้างลำคลองได้ไปถึงปากคลองอีกข้างหนึ่งที่ไม่
บรรจบกับคลองดำเนินสะดวก ที่นี่เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าทางการเกษตร และสินค้า
หัตถกรรมพื้นเมือง โดยชาวบ้านใช้เรือพายเป็นพาหนะในการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้าตั้งแต่ช่วงเวลา
6.00 น. ถึงเวลาประมาณ 11.20 น. เป็นประจำทุกวัน นอกจากการซื้อสินค้าแล้ว นักท่องเที่ยวทั้งชาว
ไทยและชาวต่างประเทศยังสามารถนั่งเรือชมทิวทัศน์สวนผลไม้ บ้านเรือนและวิถีชีวิตของชาวบ้าน
ริมคลองต่างๆ ได้อีกด้วย (ที่ทำการปกครองอำเภอดำเนินสะดวก, ม.ป.ป.; สำนักงานจังหวัดราชบุรี
และการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.)

การเดินทางจากกรุงเทพมหานครเดินทางโดยใช้เส้นทางถนนพระราม 2
เข้ามาทางจังหวัดสมุทรสงครามมีระยะทางเพียง 18 กิโลเมตร หรือหากใช้เส้นทางจากกรุงเทพฯ มุ่ง
หน้าสู่สี่แยกบางแพบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 80 จากนั้นใช้ทางหลวงหมายเลข 325 แล้วทางเข้าสู่
อำเภอดำเนินสะดวก (ที่ทำการปกครองอำเภอดำเนินสะดวก, ม.ป.ป.: 12)

แผนที่ของอำเภอดำเนินสะดวกมีรายละเอียดดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 แผนที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ที่มาจาก สถานีตำรวจภูธรดำเนินสะดวก อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี (2556)

1.9.3 ข้อมูลทั่วไปของตำบลคอนคั้ง

หนังสือสรุปข้อมูลตำบลคอนคั้งที่จัดทำโดยองค์การบริหารส่วนตำบลคอนคั้ง (ม.ป.ป.) กล่าวว่าในอดีตตำบลคอนคั้งเป็นพื้นที่ป่ากลุ่มๆ คอนๆ ปกคลุมไปด้วยต้นคั้งเป็นส่วนใหญ่ ชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนี้ว่า “โคกคั้ง” ต่อมาปัจจุบันเปลี่ยนเป็น “คอนคั้ง” ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในตำบลคอนคั้งส่วนใหญ่เป็นประชากรไทยซึ่งถึงร้อยละ 90 ของประชากรทั้งหมดโดยตำบลคอนคั้งอยู่ห่างจากอำเภอคำเนินสะดวกประมาณ 14 กิโลเมตร

ข้อมูลทั่วไปของตำบลคอนคั้งประกอบด้วย 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) เขตการปกครอง 2) อาณาเขต 3) ประชากร และ 4) ประวัติโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้ง

1.9.3.1 เขตการปกครอง

ตำบลคอนคั้งมีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 19.02 ตารางกิโลเมตร หรือ 11,889 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน ดังนี้ หมู่ที่ 1 บ้านโคกดับเปิด หมู่ที่ 2 บ้านโคกกลาง หมู่ที่ 3 บ้านคอนคั้ง หมู่ที่ 4 บ้านหัวโคก และหมู่ที่ 5 บ้านรางเพือ

1.9.3.2 อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลหัวโพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลคอนไผ่ อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลวังงาม อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลคอนกรวย อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

1.9.3.3 ประชากร

มีประชากรทั้งสิ้น 4,790 คน แบ่งเป็นชาย 2,241 คน เป็นหญิง 2,549 คน มีจำนวนครัวเรือน 1,358 ครัวเรือน

1.9.3.4 ประวัติโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้ง

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้ง (2554) กล่าวถึงประวัติของโรงเรียนไว้ว่า เดิมโรงเรียนแห่งนี้ชื่อโรงเรียนคอนคั้งวิทยาตั้งอยู่เลขที่ 188 หมู่ 2 ตำบลคอนคั้ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งโรงเรียนแห่งนี้ขึ้น โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้งเริ่มเปิดทำการเรียนการสอนเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2521 โดยพระอธิการสมวงษ์ ปญญตฺติกุลโล เจ้าอาวาสวัดคอนคั้ง กำนัน แพทย์ประจำตำบล คณะกรรมการตำบลและผู้บริหารโรงเรียนชุมชนวัดคอนคั้งมิตรภาพที่ 178 โรงเรียนเปิดสอนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจุบันมีเนื้อที่ประมาณ 27 ไร่ 3 งาน 35 ตารางวา

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโซ่งที่พูดในตำบลคอนคั้ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ แบ่งออกเป็นประเด็นได้ 6 หัวข้อ ได้แก่ 1) ประวัติความเป็นมาของชาวไทยโซ่ง 2) การจัดกลุ่มภาษาไทยโซ่ง 3) การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยดำและไทยโซ่ง 4) การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี 5) การศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่นโดยใช้ตัวแปรอายุ และ 6) วิธีการศึกษาเสียงวรรณยุกต์

2.1 ประวัติความเป็นมาของชาวไทยโซ่ง

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของชาวไทยโซ่งดังต่อไปนี้

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของชาวไทยโซ่งที่อพยพมาในประเทศไทย

ชาวไทยโซ่ง ลาวโซ่ง หรือไทดำมีถิ่นฐานเดิมอยู่ระหว่างบริเวณแม่น้ำดำ และแม่น้ำแดง ที่เมืองแถน ในแคว้นสิบสองจุไทย ปัจจุบันคือจังหวัดเขินเบียนฟู ประเทศเวียดนาม (กรมศิลปากร, 2534; สุมิตร ปิณฑน์, 2537 และ อภิภูวัฒน์ โพธิ์สาน, 2552) ชาวไทยโซ่งอพยพเข้ามาสู่ประเทศไทยหลายครั้ง ดังที่กรมศิลปากร (2534) และ อภิภูวัฒน์ โพธิ์สาน (2552) ได้กล่าวถึงการอพยพของชาวไทยโซ่งไว้อย่างคล้ายคลึงกัน โดยสามารถสรุปความได้ว่า การอพยพครั้งแรกเกิดในสมัยกรุงธนบุรี พ.ศ. 2322 ในขณะนั้นไทยมีอำนาจเหนือล้านช้าง พระเจ้าตากสินมหาราชโปรดให้สมเด็จพระยามหากษัตริย์ศึกยกทัพไปตีเมืองลาว และกวาดต้อนชาวไทยโซ่งมาที่ตั้งถิ่นฐานที่บ้านท่าแร่ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรีเป็นแห่งแรก ต่อมาการอพยพครั้งที่ 2 เกิดขึ้นในสมัยพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชใน พ.ศ. 2335 เนื่องจากเมืองพวน เมืองแถน ได้เอาใจออกห่างไปขึ้นกับญวน เจ้านันทเสนจึงกวาดต้อนชาวไทยโซ่งมาที่จังหวัดกรุงเทพฯ หลังจากนั้นพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช จึงทรงโปรดเกล้าฯ ให้ชาวไทยโซ่งไปตั้งถิ่นฐานที่จังหวัดเพชรบุรี และต่อมาการอพยพมีขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยมีการกวาดต้อนเชลยศึกชาว

ไทยโซ่งจากการศึกสงครามหลายครั้งให้ลงมาที่จังหวัดกรุงเทพฯ แล้วจึงโปรดเกล้าฯ ให้ชาวไทยโซ่งไปตั้งถิ่นฐานที่บริเวณหนองปร่ง อำเภอเขาชัยย้อย จังหวัดเพชรบุรี เนื่องด้วยแถบบริเวณนี้มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มที่สูง มีห้วยน้ำลำธาร และป่าเขาหลายแห่งซึ่งคล้ายคลึงกับถิ่นฐานเดิมของชาวไทยโซ่ง (กรมศิลปากร, 2534) อภิญาวัฒน์ โพธิ์สาน (2552) ได้กล่าวถึงการอพยพครั้งสุดท้ายของชาวไทยโซ่งว่า เกิดขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการก่อการกบฏของพวกจีนฮ่อ และแคว้นสิบสองจุไทย เกิดการกระด้างกระเดื่องต่อเมืองหลวงพระบางซึ่งอยู่ภายใต้การปกครองของไทยในขณะนั้นพระองค์จึงทรงโปรดเกล้าฯ ให้จอมพลเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรียกกองทัพไปปราบปราม และได้กวาดต้อนชาวไทยโซ่งมายังจังหวัดกรุงเทพฯ และต่อมาจึงมาตั้งถิ่นฐานที่จังหวัดเพชรบุรี

ประชากรไทยโซ่งที่ทำมาหากิน และอาศัยอยู่ในจังหวัดเพชรบุรีเป็นเวลายาวนานได้เพิ่มจำนวนมากขึ้น จนทำให้ที่ดินทำกินไม่เพียงพอ จึงพากันอพยพย้ายหลักแหล่งไปยังจังหวัดอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ดังที่กรมศิลปากร (2534), อภิญาวัฒน์ โพธิ์สาน (2552) และบุญยงค์ เกศเทศ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า ชาวไทยโซ่งได้อพยพไปยังจังหวัดต่างๆ อันได้แก่ จังหวัดราชบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดนครปฐม จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี และยังมี การอพยพไปยังภาคใต้ของไทย คือ จังหวัดชุมพร และ จังหวัดสุราษฎร์ธานี นอกจากนี้ยังพบว่าชาวไทยโซ่งมีการอพยพย้ายหลักแหล่งไปเรื่อยๆ เพื่อมุ่งกลับไปยังเมืองแกน สิบสองปันนาบ้านเกิดเมืองนอนของตน และเพื่อหาที่ทำกินใหม่ แต่ด้วยเหตุผลที่สมัยนั้นการคมนาคมลำบาก ต้องเผชิญอันตรายจากการเดินป่า จึงมีบางครอบครัวเท่านั้น ที่อพยพไปไกลสุดที่จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย และ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น (บุญยงค์ เกศเทศ, 2554)

2.1.2 ประวัติความเป็นมาของชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

จากการออกภาคสนาม และศึกษาข้อมูลประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า ชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่บริเวณนี้เดิมอพยพมาจากจังหวัดเพชรบุรี และตั้งถิ่นฐานที่นี่เป็นเวลานานกว่า 150 ปีมาแล้ว นอกจากนี้โกศล เข้มกาญจนวัฒน์และคณะ (2553) ได้กล่าวถึงประวัติชาวไทยโซ่งที่อาศัยในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีไว้ในหนังสือ “ไทยทรงคำดอนคลัง กับพิธีกรรมและสำเนียงภาษาถิ่น” ไว้ว่า ชาวไทยโซ่งกลุ่มนี้มีถิ่นฐานเดิมอยู่ที่เมืองแกน แคว้นสิบสองจุไท ทางตอนเหนือของประเทศเวียดนาม ต่อมาในสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกไปตีเมืองเวียงจันทน์แล้วกวาดต้อนครอบครัวชาวไทยโซ่งมาตั้งถิ่นฐานที่จังหวัดเพชรบุรี บางครอบครัว

พยายามกลับไปยังบ้านเกิดเมืองนอนของตน แต่ระหว่างเดินทางกลับได้ไปพบแหล่งพื้นที่อันอุดมสมบูรณ์ จึงพากันมาปักหลักตั้งถิ่นฐานทำมาหากินยังถิ่นต่างๆ ของประเทศไทย

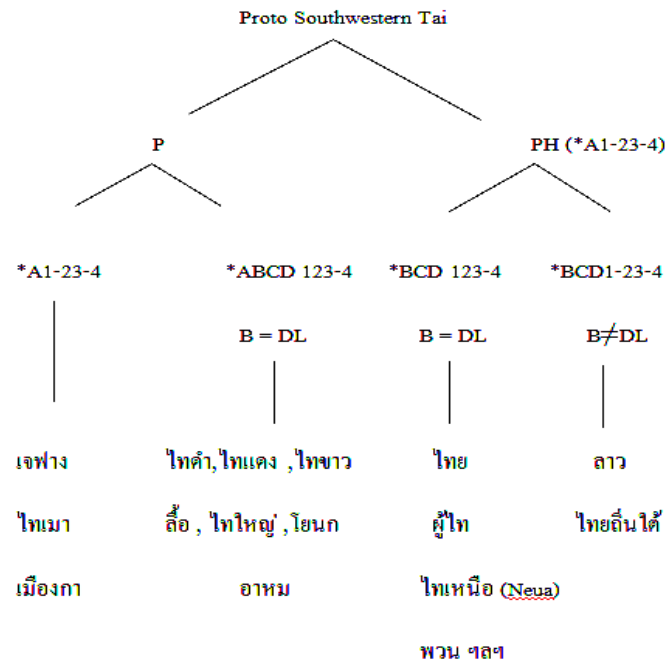
2.2 การจัดกลุ่มภาษาไทยโซ่ง

Li (1959) ได้จัดกลุ่มภาษาโดยใช้เกณฑ์ทางคำศัพท์และการกลายเสียงไว้ว่า ภาษาไทยโซ่งจัดอยู่ในภาษาตระกูลไท (Tai Language Family) กลุ่มตะวันตกเฉียงใต้ (South western)

ภาษาตระกูลไท แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่ ไทย (Siamese) ลาว (Lao) ไทดำ (Tai Noir) ลื้อ (Lu) ไทขาว (Tai Blanc) ชาน (Shan) อาหม (Ahom)
2. กลุ่มกลาง ได้แก่ ไต (Tay) โท (Tho) นุง (Nung) ลุงเจา (Lung - Chow) เทียนเป่า (Tien - Pao) ยุงชุน (Yung - ch'un)
3. กลุ่มเหนือ ได้แก่ หวู่หมิง (Wu-ming) เซียนเซียง (Ch'ien-chiang) เซอเฮ้ง (Tse-heng) หลิงหยุน (Ling-yun) ซิหลิน (Hsi-lin) เทียนเจา (Tien-chow) โพอาย (Po-ai)

ในการแบ่งภาษาไทยตะวันตกเฉียงใต้ดั้งเดิม (Proto Southwestern Tai) Chamberlain (1975) ใช้เกณฑ์ทางเสียง 4 เกณฑ์คือ เสียงพยัญชนะต้นมีลมและพยัญชนะต้นไม่มีลม (P/ PH) การแยกเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิม *A การแยกเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิม *B C D และการแยกเสียงและรวมเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิม * B – DL ซึ่งทำให้สามารถแบ่งภาษาไทยตะวันตกเฉียงใต้ดั้งเดิมออกเป็น 2 กลุ่มดังแผนภูมิที่ 2.1



แผนภูมิที่ 2.1 การแบ่งกลุ่มภาษาไทตะวันตกเฉียงใต้ดั้งเดิม (Proto Southwestern Tai)

ที่มาจาก Chamberlain (1975)

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าไทดำถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีพยัญชนะต้นไม่มีลม (P) การแยกเสียงและรวมเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิม *ABCD 123-4 ซึ่งเป็นการแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แบบ 2 ทาง (Bipartition) นอกจากนี้ ยังมีการรวมเสียงวรรณยุกต์ดั้งเดิม * B = DL

Hartmann (1980) ได้แบ่งกลุ่มภาษาไทตะวันตกเฉียงใต้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ดังนี้

1. ภาษาไทตะวันตกเฉียงใต้ตอนบน (Upper Southwestern Tai) เป็นการแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แบบ 2 ทาง (Bipartition) ระหว่างพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงอโฆมะ (Voiceless) กับพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงโฆมะ (Voiced) ได้แก่ ภาษาไทแดง ไทดำ ไทขาว ลื้อเชียงตุง ลื้อเชียงรุ่ง และชาน (เหนือ)

2. ภาษาไทตะวันตกเฉียงใต้ตอนกลาง (Middle Southwestern Tai) เป็นการแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แบบ 2 ทาง (Bipartition) ในช่อง A ระหว่างกลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงอโฆมะเสียดแทรก – ฐนิต (Voiceless friction and aspirates) กับกลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงกักคอหอย (preglottalized) และเสียงโฆมะ (Voiced) ได้แก่ ภาษาชานเชียงตุง เชนเชียงตุง ลื้อเมืองยอง เชียงราย เชียงใหม่ น่าน แพร่ พะเยา และตาก

3. ภาษาไทตะวันตกเฉียงใต้ตอนล่าง (Lower Southwestern Tai) เป็นการแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แบบ 3 ทาง ได้แก่ ภาษาลาวหลวงพระบาง เลย เวียงจันทน์ ร้อยเอ็ด อุบลฯ โคราช กรุงเทพฯ ชุมพร และแสง

2.3 การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทดำและไทยโซ่ง

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทดำและไทยโซ่งดังต่อไปนี้

2.3.1 การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทดำและไทยโซ่งถิ่นต่างๆ

ผลงานที่เกี่ยวกับระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทดำและไทยโซ่งทั้งในประเทศไทยและนอกประเทศไทย มีดังนี้ งานวิจัยของ L – Thongkum (2002) เรื่อง “Old Tai Dam (Black Tai) and the Meaning of Ambiguous Word in Modern Thai Elaborate Expression” เก็บข้อมูลจาก 10 ถิ่นในประเทศไทยตอนเหนือ ประเทศลาวทางตอนเหนือ และภาคตะวันตกของประเทศไทย และบทความปริทัศน์ของ สมทรง บุรุษพัฒน์ (2554) เรื่อง “ระบบเสียงภาษาไทดำ/ไทยโซ่ง” ได้สังเคราะห์งานวิจัยต่างๆ ที่มีผู้วิจัยมาแล้วในอดีต ซึ่งแสดงให้เห็นข้อมูลที่สอดคล้องกันว่าระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทดำและไทยโซ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้ ระบบเสียงวรรณยุกต์ส่วนใหญ่มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียง นอกจากนี้ ยังมีระบบเสียงวรรณยุกต์ที่มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงด้วย เห็นได้จากงานวิจัยของ ชาคริต อนันทราวัน (2521) ซึ่งพบว่าระบบเสียงวรรณยุกต์มีการรวมเสียงของเสียงวรรณยุกต์ B4 กับ C1 เป็นวรรณยุกต์เดียวกัน นอกจากนี้ จากงานวิจัยของ L – Thongkum (2002) และ สมทรง บุรุษพัฒน์ (2554) พบว่า รูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทดำและไทยโซ่งเป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD123-4 และเสียงวรรณยุกต์ B123 จะรวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ D123 เสียงวรรณยุกต์ B4 จะรวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ D4 ในทุกถิ่นยกเว้นในงานวิจัยของ ชาคริต อนันทราวัน (2521) ที่หมู่บ้านนาป่าหนาด จังหวัดเลย (สมทรง บุรุษพัฒน์, 2554)

งานวิจัยของ L – Thongkum (2002) เรื่อง “Old Tai Dam (Black Tai) and the Meaning of Ambiguous Word in Modern Thai Elaborate Expression” เป็นงานวิจัยที่มุ่งศึกษาถึงวิวัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์รวมทั้งการนำเสนอ “TONE MATRIX” และสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ไทดำในอดีต (Old Tai Dam Tones) และสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ไทดำในปัจจุบัน (Modern Tai Dam Tones) และได้สืบสร้างระบบเสียงไทดำดั้งเดิมในอดีต (Old Tai Dam Phonology) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการอธิบายความหมายของคำในภาษาไทยปัจจุบัน โดยการสืบสร้างทั้งระบบเสียงนี้

สืบสร้างได้จากการเก็บข้อมูลภาษาไทดำ 12 ถิ่น ในประเทศเวียดนามตอนเหนือ ประเทศลาวทางตอนเหนือ และภาคตะวันตกของประเทศไทย โดยตัดพื้นที่ 2 ถิ่นคือหมู่บ้าน Ban Fat และหมู่บ้าน Ban Kok Lak ใน Muong Vat จังหวัด Son La ประเทศเวียดนามออกไปเนื่องจากทั้ง Chamberlain (1984: 73, 1992: 154) (อ้างถึงใน L – Thongkum, 2002: 3) และ L – Thongkum (2002) มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่ารูปแบบการแยกเสียงในแถว A และสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 เสียง ไม่คล้ายคลึงกับภาษาไทดำ

พื้นที่เก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทดำในปัจจุบัน (Modern Tai Dam Tones) และการศึกษาเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทดำในงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นในตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 พื้นที่เก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทดำในปัจจุบัน (Modern Tai Dam Tones)

หมู่บ้าน	อำเภอ	จังหวัด	ประเทศ
Ban Dew	Muong Lo	Yên Bái	Vietnam
Ban Mae	Muong Mua	Son La	Vietnam
Ban Fuong	Muong Than	Lao Cai	Vietnam
Ban Huay Hok	Muong Thanh	Lai Châu	Vietnam
Ban Nat	Muong Kway	Lai Châu	Vietnam
Ban Lua	Muong Muay	Son La	Vietnam
Ban Nang Koew	Muong Nam Ma	Son La	Vietnam
Ban Na Nong	Muong La	Son La	Vietnam
Ban Hua Khua	Muong Nam Tha	Luang Nam Tha	Lao
Ban Nong So	Khaw Yoy	Petchaburi	Thailand

ดัดแปลงจาก L – Thongkum (2002: 10)

ตารางที่ 2.2 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำปัจจุบัน (Modern Tai Dam Tones)

	อำเภอที่เก็บ ข้อมูล	A	B	C	D
1,	Muong Lo	ต่ำระดับ [11]	ต่ำขึ้น[25]	ต่ำตก[21]	ต่ำขึ้น[25]
2,	Muong Mua	ต่ำระดับ [22]	ต่ำขึ้น[24]	ต่ำตก[21]	ต่ำขึ้น[24]
3	Muong Than	ต่ำระดับ [22]	ต่ำขึ้น[25]	ต่ำตก~ต่ำขึ้น [21~12]	ต่ำขึ้น[25]
	Muong Thanh	ต่ำระดับ[22]	กลางขึ้น[35]	ต่ำตก[21]	กลางขึ้น[35]
	Muong Kway	ต่ำระดับ [11]	ต่ำขึ้น[24]	ต่ำตก[21]	ต่ำขึ้น[24]
	Muong Muay	ต่ำระดับ [22]	ต่ำขึ้น[24]	ต่ำตก[21]	ต่ำขึ้น[24]
	Muong Nam Ma	ต่ำระดับ [22]	ต่ำขึ้น[25]	ต่ำตก[21]	ต่ำขึ้น[25]
	Muong La	กลางระดับ[33]	กลางขึ้น[34]	ต่ำตก[21]	กลางขึ้น[34]
	Muong Nam Tha	ต่ำระดับ [22]	กลางขึ้น[35]	กลางตกบีบเส้น เสียง[317]	กลางขึ้น[35]
	Khaw Yoy	ต่ำระดับ~ต่ำ กลาง[22~23]	กลางขึ้น[35]	กลางตกบีบเส้น เสียง[317]	กลางขึ้น[35]
4	Muong Lo	สูงระดับ[55]	กลางระดับ[33]	สูงตก[42]	กลางระดับ[33]
	Muong Mua	สูงระดับ[44]	กลางระดับ[33]	กลางตก[32]	กลางระดับ[33]
	Muong Than	สูงระดับ[55]	สูงระดับ[44]	สูงกลาง[43]	สูงระดับ[44]
	Muong Thanh	สูงระดับ[44]	กลางระดับ[33]	สูงตก[41]	กลางระดับ[33]
	Muong Kway	สูงระดับ[44]	กลางระดับ[33]	สูงตก[42]	กลางระดับ[33]
	Muong Muay	สูงระดับ[44]	กลางระดับ[33]	สูงตก[42]	กลางระดับ[33]
	Muong Nam Ma	สูงระดับ[44]	กลางระดับ[33]	กลางตก[31]	กลางระดับ[33]
	Muong La	สูงระดับ[55]	สูงระดับ[44]	กลางตก[31]	สูงระดับ[44]
	Muong Nam Tha	สูงระดับ[55]	กลางระดับ[33]	สูงตก[42]	กลางระดับ[33]
	Khaw Yoy	สูงระดับ[55]	กลางระดับ[33]	สูงตก[41]	กลางระดับ[33]

ดัดแปลงจาก L – Thongkum (2002: 10)

หมายเหตุ

เลขที่ของวรรณยุกต์ได้ปรับให้เหมือนกันหมดคือ A123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 1 A4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 2 B123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 3 B4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 4 C123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 5 และC4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 6

ตารางที่ 2.3 แสดงวิวัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทดำในพยางค์เปิด

stage	A	B	C
Old stage	*A = Level	*B = Rising	*C = Falling
Splitting stage	*A123= High Level *A4 = Low Level	*B123= High Rising *B4= Low Rising	*C123 = High Falling *C4 = Low Falling
Flip-flop stage	*A123= Low Level *A4 = High Level	*B123= Low Rising *B4= High Rising	*C123 = Low Falling *C4 = High Falling
Present stage	A123= Low Level A4 = High Level	B123= Low Rising B4= Mid Level	C123 = Low Falling C4 = High Falling

ดัดแปลงจาก L – Thongkum (2002: 10)

จากตารางที่ 2.3 L – Thongkum (2002) ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทดำในพยางค์เปิดไว้ว่า ในระยะแรกคือระยะดั้งเดิม (Old stage) สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ไทดำในอดีต (Old Tai Dam Tones) มีทั้งหมด 3 หน่วยเสียง คือ Level (*A), Rising (*B) และ Falling (*C) ต่อมาระยะที่สองคือระยะแยกเสียง (Splitting stage) สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์แต่ละเสียงมีการแยกเสียงออกเป็นสองวรรณยุกต์ซึ่งมีระดับสัทลักษณะแยกเสียงเป็นระดับสูงและระดับต่ำ เช่น Rising (*B) > High Rising (*B123) กับ Low Rising (*B4) เนื่องจากการสูญเสียความก้อง (devoicing) ของพยัญชนะอับสตรูเมนต์ (obstruent) เป็นผลให้เสียงวรรณยุกต์เกิดการแยกเสียง (split) จากระบบเสียงวรรณยุกต์ 3 หน่วยเสียง เป็นระบบเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง หลังจากนั้น ในระยะที่สามเป็นระยะที่เกิดการสลับ (Flip-flop stage) โดยสัทลักษณะของวรรณยุกต์ทั้งหมดที่มีระดับสูงสลับเป็นระดับต่ำ ส่วนสัทลักษณะของวรรณยุกต์ทั้งหมดที่มีระดับต่ำสลับเป็นระดับสูง และสุดท้ายในระยะปัจจุบัน (Present stage) เป็นระยะที่ยังรักษาสัทลักษณะส่วนใหญ่เอาไว้มีแต่เพียงสัทลักษณะของวรรณยุกต์ High Rising (*B4) เปลี่ยนเป็น Mid Level (B4)

บทความปริทัศน์ของ สมทรง บุรุษพัฒน์ (2554) เรื่อง “ระบบเสียงภาษาไทดำ/ไทยโซ่ง” ได้สังเคราะห์และรวบรวมการศึกษาระบบเสียงในภาษาไทยโซ่งทั้งนอกประเทศไทยและในประเทศไทยที่ได้มีการศึกษามาแล้วโดยสมบูรณ์รวมทั้งสิ้น 14 ถิ่น ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยดำและไทยโขง

	คำย่อ	A	B	C	DL	DS
1,	SL	1 กลางระดับ	3 สูงขึ้น	2 ต่ำตก(ขึ้น) บีบเส้นเสียง	3 สูงขึ้น	
2,						
3	น.ป. 1	1 ต่ำขึ้น [24]	3 กลางขึ้น[35]	5 กลางระดับ [33]	3 กลางขึ้น [35]	
	น.ป. 2	1 ต่ำขึ้น [24]	3 กลางขึ้น[35]	5 กลางระดับ [33]	3 กลางขึ้น [35]	
	ส.พ.1	1 กลางขึ้น [34]	3 ต่ำขึ้น [24]	5 กลางตก [32]	3 ต่ำขึ้น [24]	
	ส.พ.2	1 กลางตกขึ้น	3 กลางต่ำ-ตกขึ้น	5 กลางต่ำ-ตก บีบเส้นเสียง	3 กลางต่ำ-ตกขึ้น	
	ส.ค.	1 กลางขึ้น [34]	3 ต่ำขึ้น [24]	5 กลางตก [32]	3 ต่ำขึ้น [24]	
	พ.ร.1	1 กลางขึ้น [35]	3 ต่ำขึ้น [24]	5 ต่ำตก [21]	3 ต่ำขึ้น [24]	
	พ.ร.2	1 กลางต่ำขึ้น [23]	3 กลางต่ำขึ้น สูง [25]	5 กลางระดับบีบ เส้นเสียง [33]	3 กลางขึ้น [35]	
	พ.ร.3	1 กลางขึ้น	3 ต่ำขึ้น	5 ต่ำระดับ	3 ต่ำขึ้น	
	ก.บ.	1 กลางขึ้น [34]	3 ต่ำขึ้น [24]	5 กลางตก [32]	3 ต่ำขึ้น [24]	
	น.ส.	1 ต่ำขึ้น [14]	3 กลางขึ้น [35]	5 ต่ำระดับเส้น เสียงปิด [22 7]	3 กลางขึ้น [35]	
	พ.ล.	1 ต่ำขึ้น [23]	3 กลางขึ้น [35]	5 ต่ำระดับ [22]	3 กลางขึ้น [35]	
	เลข	1 ต่ำขึ้นตก [241]	3 สูงขึ้น [45]	4 ต่ำเลื่อนลง [21]	3 สูงขึ้น [45]	3 สูงระดับ [44]
4	SL	2 สูงระดับ	4 กลางสูง ระดับ	6 กลางสูงตก	4 กลางสูงระดับ	

ตารางที่ 2.4 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำและไทยโ่งง (ต่อ)

	คำย่อ	A	B	C	DL	DS
4	น.ป. 1	2 กลางขึ้นตก [354]	4 สูงระดับ[44]	6 สูงเลื่อนลง / สูงตก [43]	4 สูงระดับ [44]	
	น.ป. 2	2 กลางขึ้นตก [354]	4 สูงระดับ[44]	6 สูงเลื่อนลง / สูงตก [43]	4 สูงระดับ [44]	
	ส.พ. 1	2 กลางขึ้นตก [354]	4 สูงระดับ[44]	6 สูงขึ้นตก [452]	4 สูงระดับ [44]	
	ส.พ. 2	2 กลางขึ้นตก	4 กลางสูง – ระดับ	6 กลางตก	4 กลางสูง –ระดับ	
	ส.ค.	2 สูงขึ้น [45]	4 กลางระดับ [33]	6 สูงขึ้นตก [452]	4 กลางระดับ [33]	
	พ.ร.1	2 สูงตก [43]	4 กลางระดับ [33]	6 สูงขึ้นตก [452]	4 กลางระดับ [33]	
	พ.ร.2	2 กลางสูงขึ้น ตก [453]	4 กลางขึ้นตก [342]	6 กลางตก [32]	4 กลางขึ้นตก [343]	
	ก.บ.	2 กลางขึ้นตก [354]	4 สูงระดับ[44]	6 สูงขึ้นตก [452]	4 สูงระดับ [44]	
	พ.ร.3	2 ต่ำขึ้นตก	4 กลางระดับ	6 กลางตก	4 กลางระดับ	
	น.ส.	2 กลางขึ้นตก [343]	4 กลางระดับ [33]	6 สูงตก [42]	4 กลางระดับ [33]	
	พ.ล.	2 กลางขึ้นตก [354]	4 กลางระดับ [33]	6 สูงตก [42]	4 กลางระดับ [33]	
	เลข	2 สูงขึ้นตก [453]	4 ต่ำเลื่อนลง [21]	5 กลางเลื่อนลง [31]	2 สูงตก [43]	

ที่มาจาก สมทรง นุรักษ์พัฒน์ (2554: 9)

หมายเหตุ

1. เลขที่ของวรรณยุกต์ได้ปรับให้เหมือนกันหมดคือ A123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 1 A4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 2 B123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 3 B4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 4 C123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 5 C4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 6 ยกเว้นงานวิจัยของชาคริต อนันทรวัน (2521) ที่พบ 5 วรรณยุกต์จึงปรับ C123 ให้เป็นวรรณยุกต์ที่ 4 และวรรณยุกต์ C4 เหมือนเดิมคือ วรรณยุกต์ที่ 5
2. งานวิจัยของ Gedney (1964) Fippinger and Fippinger (1974) อัญชลี บุรณะสิงห์ (2531) และสุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ไม่แสดงตัวเลขกำกับระดับวรรณยุกต์

รายละเอียดคำย่อของถิ่นไทดำและถิ่นไทยโข่งต่างๆ ที่ปรากฏในตารางที่ 2.4 มีดังนี้

1. ตัวย่อ “SL” > ถิ่น Son La ประเทศเวียดนาม (Gedney 1964) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงระหว่างภาษาไทย ไทดำ ไทแดง และไทขาว โดยในที่นี้เป็นการกล่าวถึงระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทดำที่ถิ่น Son La ส่วนงานวิจัยของ Fippinger (Fippinger 1974) เป็นงานที่ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงระหว่างภาษาไทดำและไทขาวที่ถิ่น Son La เช่นกัน และจากงานวิจัยทั้งสองทำในพื้นที่เดียวกันและได้ผลการวิเคราะห์ระบบเสียงสอดคล้องกัน (สมทรง บุษยพัฒน์ 2554) จึงสังเคราะห์ระบบดังกล่าวให้เป็นถิ่นเดียวกัน
2. ตัวย่อ “น.ป. 1” > ถิ่นตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม (กาญจนา พันธุ์คำ 2523)
3. ตัวย่อ “น.ป. 2” > ถิ่นตำบลคอนตูม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม (กันทิมา วัฒนะ-ประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ 2531)
4. ตัวย่อ “ส.พ. 1” > ถิ่นหมู่ที่ 2 ตำบลสวนแดง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี (กันทิมา วัฒนะ-ประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ 2531)
5. ตัวย่อ “ส.พ. 2” > ถิ่นหมู่ที่ 1, 6 และ 8 ตำบลบ้านดอน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี (อัญชลี บุรณะสิงห์ 2531)
6. ตัวย่อ “ส.ค.” > ถิ่นหมู่ที่ 3 หมู่ที่ 8 อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร (กันทิมา วัฒนะ-ประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ 2531)
7. ตัวย่อ “พ.ร. 1” > ถิ่น ตำบลเขาชัย อำเภอยะย้อย จังหวัดเพชรบุรี (อรพันธ์ อุณกรสวัสดิ์ 2536)
8. คำย่อ “พ.ร. 2” > ถิ่นตำบลหนองปรัง อำเภอยะย้อย จังหวัดเพชรบุรี (Orapin Maneewong 1987)
9. ตัวย่อ “พ.ร. 3” > ถิ่นตำบลหนองปรัง อำเภอยะย้อย จังหวัดเพชรบุรี (สุนทรรัตน์ แสงงาม 2549)

10. ตัวอย่าง “ก.บ.” > ถิ่นหมู่ที่ 17 คอนเตอริฐ ตำบลรางหวาย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี (รสริน เสือส่อสิทธิ์ 2535)

11. ตัวอย่าง “น.ส.” > ถิ่นหมู่ที่ 4 ตำบลหัวถนน อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ (วิไลลักษณ์ เคะชะ 2530)

12. ตัวอย่าง “พ.ล.” > ถิ่นบ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก (สุพัตรา จิรนนทนากรณ์และคณะ 2546)

13. ตัวอย่าง “เลย” > ถิ่นหมู่บ้านนาป่าหนาด จังหวัดเลย (ชาคริต อนันทรารวัน 2521)

นอกจากนี้ สมทรง บุษย์พัฒน์ (2554) ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ผู้วิจัยแต่ละคนใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์และการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยดำและไทยโซ่ง ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์และการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยและไทยจีน

งานวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์			การวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์		
	คำพูดเดี่ยว		คำพูดต่อเนื่อง	การฟัง	วิธีทางกลศาสตร์	
	กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Godney	รายการชุดคำเทียบเสียงคล้าย	ภาษาสนทนา		Sound spectrograms	โปรแกรม Visi - pitch model 6087 Praat
ชาคริต อนันทรวัน (2521)	✓			✓	✓	
กาญจนา พันธุ์คำ (2523)	✓			✓	✓	
วิไลลักษณ์ เดชะ (2530)	✓			✓	✓	
Orapin Maneewong (1987)	✓			✓		✓
กัมทิมา วัฒนะประเสริฐ และ สุวัฒนา เลี่ยมประวิติ (2531)	✓			✓		
รสริน เสือสอสิทธิ์ (2535)	✓			✓		
อรพันธ์ อุณากรสวัสดิ์ (2536)	✓			✓		
สุพัตรา จิรนนทนารถน์ และคณะ (2546)	✓			✓		
สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549)	✓	✓		✓		✓
Burusphat (2011)	✓	✓		✓		✓

คัดแปลงจาก สมทรง นุ่มพุ่ม (2554)

จากตารางที่ 2.5 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) เป็นเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชน่ ยกเว้นงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) และงานวิจัยของ Burusphat (2011) ที่ใช้ทั้งกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์และรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย ในส่วนของการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ทุกงานวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง นอกเหนือจากนี้ยังมีการใช้วิธีทางกลศาสตร์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เช่น ในงานวิจัยของ ชาคิต อนันทรวัน (2521), กาญจนา พันธุ์คำ (2523) และ วิไลลักษณ์ เดชะ (2530) ที่อ่านคลื่นเสียงจาก Sound Spectrograph และงานวิจัย Orapin Maneewong (1987) ใช้เครื่อง Visi – pitch model 6087 ส่วนงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) และ Burusphat (2011) ใช้โปรแกรม Praat ในการตรวจสอบข้อมูลด้วย

จากการที่ สมทรง บุรุษพัฒน์ (2554) ได้สังเคราะห์และสรุปสัทลักษณะวรรณยุกต์หลักในภาษาไทยโชน่ส่วนใหญ่ทั้ง 12 ถิ่น (ยกเว้นงานวิจัยของ Plungsuwan (1981) ซึ่งมีรูปแบบการแยกเสียงของเสียงวรรณยุกต์ที่ต่างกับภาษาไทยโชน่ถิ่นอื่นๆ) พบว่า มีระบบวรรณยุกต์คล้ายกันดังนี้

ตารางที่ 2.6 สรุปสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์หลักในภาษาไทยดำและไทยโชน่ส่วนใหญ่ทั้ง 12 ถิ่น

	A	B	C	DL	DS
1	ว.1	ว.3	ว.5	ว.3	
2	กลาง – ต่ำขึ้น	ขึ้นสูง	ต่ำ	ขึ้นสูง	
3					
4	ว.2 กลางขึ้นตก	ว.4 กลาง-สูงระดับ	ว.6 กลาง-สูงตก	ว.4 กลางสูง	

ดัดแปลงจาก สมทรง บุรุษพัฒน์ (2554)

จากตารางที่ 2.6 สมทรง บุรุษพัฒน์ (2554) ได้สังเคราะห์และสรุปสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์หลักภาษาไทยโชน่ส่วนใหญ่ทั้ง 12 ถิ่น ไว้ว่า ระบบเสียงวรรณยุกต์มีการแยกเสียงและรวมเสียงเป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD 123-4 มีทั้งหมด 6 หน่วยเสียงดังนี้

เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์กลางขึ้น หรือต่ำขึ้น
(วรรณยุกต์ A123)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์กลางขึ้นตก
(วรรณยุกต์ A4)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ขึ้นสูง
(วรรณยุกต์ B123)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์กลางระดับ หรือสูงระดับ
(วรรณยุกต์ B4)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ต่ำ
(วรรณยุกต์ C123)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์กลางตก หรือสูงตก
(วรรณยุกต์ C4)

เสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในพยางค์ตาย (มีการแจกแจงสัทหลัก)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ขึ้นสูง
(วรรณยุกต์ช่อง B123 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์
D123)

เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์กลางระดับ
(วรรณยุกต์ B 4 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ D4)

2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซน จังหวัดราชบุรี มี 2 งานวิจัยได้แก่ งานวิจัยของ Plungsuwan (1981) และงานวิจัยของ สุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ (2545)

งานวิจัยของ Plungsuwan (1981) “A Tonal Comparison of Tai Dialects in Ratchaburi”
ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นต่างๆ ที่พูดในจังหวัดราชบุรี โดยศึกษา
วิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังจากเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ซึ่ง
ส่วนหนึ่งในงานวิจัยนี้มีการศึกษาเกี่ยวกับระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซนที่อำเภอต่างๆ ใน
จังหวัดราชบุรีพบว่า มีระบบเสียงวรรณยุกต์แบ่งออกเป็น 2 แบบดังนี้

1. ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งที่มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 4 หน่วยเสียง

ตารางที่ 2.7 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งถิ่นอำเภอดำเนินสะดวก

A	B	C	DS	DL
1[324]	3[14]	4[32]	3[14]	
2[43]			1[324]	

ตารางที่ 2.8 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งถิ่น อำเภोजอมบึง

A	B	C	DS	DL
1[214]		3[21]	2[44]	1[214]
2[44]		4[42]	1[214]	4[42]

ตารางที่ 2.9 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งถิ่น อำเภอบ้านโป่ง

A	B	C	DS	DL
1[324]	2[44]	4[32]	3[11]	
			1[324]	4[32]

2. ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งที่มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง

ตารางที่ 2.10 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งถิ่น อำเภอบางแพ

A	B	C	DS	DL
1[324]	3[15]	5[217]	3[15]	
2[43]	4[32]		1[324]	

หากเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ L – Thongkum (2002) พบว่า ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งในจังหวัดราชบุรีในงานวิจัยของ Plungsuwan (1981) มีความแตกต่างจากงานวิจัยของ L – Thongkum (2002) ทั้งจำนวนเสียงวรรณยุกต์ รวมทั้งรูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่ง ทั้งนี้ Plungsuwan (1981) ได้กล่าวถึงถิ่นอำเภอบ้านโป่งว่าได้รับอิทธิพลจากภาษาลาวดีที่มีประชากรอยู่โดยรอบจำนวนมากเป็นผลให้ระบบเสียงวรรณยุกต์ในถิ่นนี้มีวรรณยุกต์ $B \neq DL$ เหมือนเกณฑ์ที่ Brown (1965) ใช้แบ่งกลุ่มภาษาที่อยู่ในกลุ่มลาว

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ สุวัฒนา เลี่ยมประวัติ (2545) ซึ่งเป็นการสร้างแผนที่ภาษาศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์คำศัพท์และรูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แสดงภาษาไทยถิ่นต่างๆ ในจังหวัดราชบุรี ส่วนหนึ่งของงานนี้มีการใช้รูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งแบบ ABCD 123-4 มาเป็นเกณฑ์ในการสร้างแผนที่ภาษาศาสตร์ โดยวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง พบว่า มีชาวไทยซึ่งอาศัยอยู่ที่ราชบุรีทั้งหมด 5 อำเภอ คือ อำเภอบางแพ อำเภอบ้านโป่ง อำเภอปากท่อ อำเภอจอมบึง และอำเภอดำเนินสะดวก

2.4 การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรีพบว่า มีงานวิจัย 2 งาน ได้แก่ งานวิจัยของ ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2526) เรื่อง “วรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี” และงานวิจัยของ Kritsana Canilao (2010) เรื่อง “Tonal Geography of the Provinces of Central Thailand” ซึ่งใช้เครื่องมือศึกษาเสียงวรรณยุกต์เหมือนกันโดยศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยวโดยใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) และศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องโดยใช้บทสนทนา แต่งานวิจัยทั้งสองงานใช้วิธีการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ที่ต่างกันคือ งานวิจัยของ ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2526) ใช้การวิเคราะห์เสียง

วรรณยุกต์ด้วยการฟัง ส่วนงานวิจัยของ Kritsana Canilao (2010) ใช้การวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังและตรวจสอบความถูกต้องของสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ และยังนำเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์คือ รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศัททีย์ (2533) มาใช้ศึกษาด้วย

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี ที่อำเภอดำเนินสะดวก พบว่า ผลการศึกษาของงานวิจัยทั้งสองงานนี้ มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 5 หน่วยเสียงเท่ากัน แต่รูปแบบระบบเสียงวรรณยุกต์แตกต่างกัน โดยในงานวิจัยของ ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2526) มีรูปแบบระบบเสียงวรรณยุกต์ที่มีการแยกเสียงและรวมเสียงแบบ 2 ทาง (Bipartition) ในช่อง A (A 1-234) ส่วนงานวิจัยของ Kritsana Canilao (2010) พบว่า มีระบบเสียงวรรณยุกต์ที่มีการแยกเสียงและรวมเสียงแบบ 3 ทาง (tripartition) ในช่อง A (A 1-23(-)4)

งานวิจัยของ ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2526) เป็นการศึกษาเพื่อแบ่งเขตภาษาไทยถิ่นราชบุรีเป็นภาษาถิ่นย่อย พบว่า จากการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวพบว่า การแปรวรรณยุกต์ไม่สามารถนำมาใช้แบ่งภาษาถิ่นราชบุรีออกเป็นภาษาย่อยได้ โดยในระบบเสียงวรรณยุกต์มีจำนวนเสียงวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงทุกจุด และแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ยังมีสัญลักษณ์ที่คล้ายคลึงกัน ส่วนการศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องสามารถแสดงความแตกต่างระหว่างภาษาย่อยของภาษาไทยถิ่นราชบุรีได้มากกว่า นอกจากนี้ เมื่อศึกษาเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องพบว่า พื้นที่เก็บข้อมูลทางตอนเหนือของจังหวัดราชบุรีไม่มีการแปรเปลี่ยนสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ ส่วนพื้นที่เก็บข้อมูลทางตอนใต้ของจังหวัดมีการแปรเปลี่ยนสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี ที่อำเภอดำเนินสะดวกนี้ ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2526) ได้ศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ที่บ้านสีหมื่น ตำบลสีหมื่น พบว่า มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง มีการการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แบบ 2 ทาง (bipartition) ในช่อง A ดังในตารางที่ 2.11 และผลการศึกษาการเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องพบว่าพื้นที่บริเวณนี้มีสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ ที่เหมือนกัน (ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต, 2526: 148)

ตารางที่ 2.11 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลสีหมื่นบ้านสีหมื่น

A	B	C	DS	DL
ว.5 [214]	ว.2 [22]	ว.3 [452]	ว.2 [22]	
ว.1 [33]	ว.3 [452?]	ว.4 [35?]	ว.4 [55]	ว.3 [452]

ดัดแปลงจาก ลอรัตน์ รัตนคิลก ณ ภูเก็ต (2526: 89-92)

งานวิจัยของ Kritsana Canilao (2010) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นกลาง 10 จังหวัดในภาคกลางของประเทศไทย และสร้างแผนที่ภาษาศาสตร์โดยใช้เกณฑ์การจัดกลุ่มวรรณยุกต์ ผลการวิจัยพบว่า มีการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ที่เหมือนกันในช่อง B C DL DS (123-4) ส่วนช่อง A สามารถแบ่งรูปแบบระบบเสียงวรรณยุกต์ได้ 2 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1 ภาษาไทยกลางถิ่นตะวันออก (A1-234) เป็นการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ 2 ทาง โดยพบใน 21 ถิ่น ได้แก่ ทุกถิ่นย่อยที่ทำการวิจัยในจังหวัดชัยนาท อ่างทอง สิงห์บุรี อุทัย และสมุทรสงคราม และใน 2 ถิ่นย่อยในแต่ละจังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอสามชูกและอำเภอสองพี่น้อง และจังหวัดราชบุรี อำเภอจอมบึง อำเภอปากท่อ นอกจากนี้ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่อำเภอเมืองและปราณบุรี

รูปแบบที่ 2 ภาษาไทยกลางถิ่นตะวันตก (A 1-23(-)4) เป็นการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ 3 ทาง พบใน 8 ถิ่น ได้แก่ ทุกถิ่นย่อยที่ทำการวิจัยในจังหวัดกาญจนบุรีและเพชรบุรี และใน 1 ถิ่นย่อยในแต่ละจังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอด่านช้าง และราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก

นอกจากนี้พบว่า มีสำเนียงภาษาไทยถิ่นกลางประกอบด้วย 2-4 สำเนียงโดยพิจารณาจากรูปแปรทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏในช่อง A (A 1) B (B 1 2 3) และ C (C 4) ซึ่งนำมาจัดกลุ่มภาษาไทยถิ่นกลางได้ 7 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ภาษาไทยสำเนียงสิงห์บุรี สำเนียงอ่างทอง และสำเนียงสมุทรสงคราม กลุ่มที่ 2 ภาษาไทยสำเนียงพระนครศรีอยุธยา กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาษาไทยสำเนียงสุพรรณบุรี กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาษาไทยสำเนียงกาญจนบุรี กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ภาษาไทยสำเนียงราชบุรี กลุ่มที่ 6 ได้แก่ ภาษาไทยสำเนียงเพชรบุรี และกลุ่มที่ 7 ได้แก่ ภาษาไทยสำเนียงประจวบคีรีขันธ์

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ระบบเสียงวรรณยุกต์ที่จังหวัดราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลสีห์หมื่น บ้านไร่ มีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 5 หน่วยเสียง มีรูปแบบการแยกเสียง และรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์แบบ 3 ทางในช่อง A (A 1-2 3 (-) 4) และเมื่อจัดแบ่งสำเนียงภาษาไทยถิ่นกลางจากรูปแปรทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏในช่อง A (A 1: 42/ 131) พบว่า ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสำเนียงที่ 3 และรูปแปรทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏในช่อง B (B 1 2 3: 31) พบว่า ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสำเนียงที่ 2 นอกจากนี้รูปแปรทางสัทศาสตร์ที่ปรากฏในช่อง C (C 4: 31) พบว่า ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสำเนียงที่ 2

การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ที่จังหวัดราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลสีห์หมื่น บ้านไร่ มีดังตารางที่ 2.12

ตารางที่ 2.12 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลสีห์หมื่น บ้านไร่

A	B	C	DL	DS
ว.5 [131/42]	ว.2 [31]	ว.3 [242]	ว.2 [31]	ว.2 [22]
ว.1 1/1 [21]				
ว.1 1/2 [32]	ว.3 [242]	ว.4 [31]	ว.3 [12]	ว.4 [243]

ดัดแปลงจาก Kritsana Canilao (2010: 73-115)

2.5 การศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่นโดยใช้ตัวแปรอายุ

จากการศึกษาพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่น ที่นำตัวแปรอายุซึ่งจัดเป็นปัจจัยหนึ่งทางสังคมที่อาจมีผลต่อการแปรภาษา หรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของภาษาในอนาคตดังนี้

ผลการวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน่งที่ ตำบลหนองปรัง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดเพชรบุรี และงานวิจัยของ สุนิสา กิตติวงษ์ประทีป (2548) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นใต้เกาะสมุย อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

มีผลการวิจัยที่คล้ายคลึงกันคือ ตัวแปรอายุไม่ได้มีผลต่อระบบและสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ นอกจากนี้ ตัวแปรถิ่นที่อยู่ในงานวิจัยของ สุนิสา กิตติวงษ์ประทีป (2548) ไม่มีผลต่อระบบและสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาที่วิจัยเช่นกัน

งานวิจัยของ รพีพร ลิทธิ (2549) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นโคราชโดยใช้ตัวแปรอายุร่วมกับตัวแปรความสะดวกของการคมนาคม พบว่า ตัวแปรด้านความสะดวกในการคมนาคมมีผลต่อการแยกเสียงรวมเสียงในช่อง A คือ การคมนาคมสะดวกมีการแยกเสียงรวมเสียง A 123-4 ซึ่งเป็น การแยกเสียงรูปแบบใหม่ต่างจากอดีต คือ A 1-234 ที่ปรากฏในพื้นที่ที่การคมนาคมไม่สะดวก ส่วนตัวแปรอายุนั้นพบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุได้แก่ กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มวัยกลางคน และกลุ่มวัยสูงอายุ ยังคงใช้เสียงย่อยหลักเหมือนภาษาไทยถิ่นโคราชดั้งเดิมในทุกจุด แต่ยังพบเสียงย่อยอื่นๆ ที่ปรากฏน้อยกว่า อันเนื่องมาจากภาษาไทยกรุงเทพ และภาษาไทยถิ่นอีสานอีกด้วย

งานวิจัยของ เอกพล กันทอง (2550) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่ พบว่า ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะรูปแปรดั้งเดิมอันได้แก่ รูปแปรวรรณยุกต์สูงระดับ-ตก วรรณยุกต์กลาง-ขึ้น และวรรณยุกต์กลาง-ขึ้น ในบริบทคำต่อเนื่องพบว่ารูปแปรทั้งสามมีแนวโน้มที่จะหายไปในอนาคต ส่วนคำพูดเดี่ยว แม้รูปแปรดั้งเดิมยังใช้ปกติ แต่รูปแปรสูงระดับ-ตกมีการใช้รูปแปรใหม่ ดังนั้นคาดว่าในอนาคตรูปแปรดั้งเดิมจะสูญหายไป เห็นได้จากอัตราการใช้ลดลงตามรุ่นอายุ รุ่นผู้ใหญ่พบมากที่สุด ลดลงในรุ่นวัยกลางคน และน้อยที่สุดในรุ่นเด็ก

งานวิจัยของ ศิรราพร สร้อยญานะ (2552) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาของจังหวัดลำพูน พบว่า ทั้งสองรุ่นอายุได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นและผู้บอกภาษารุ่นสูงอายุมีระบบเสียงวรรณยุกต์ยังคงเดิม แต่จากผลการวิจัยพบว่า ภาษาของมีแนวโน้มที่จะแปรและเปลี่ยนแปลงเนื่องจากอิทธิพลของภาษาคำเมืองลำพูนเห็นได้จากผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่มีการพูดสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์กลางค่อนข้างสูง-ตก ที่เหมือนกับสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ในภาษาคำเมืองลำพูน

งานวิจัยของ Burusphat (2011) ศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโคราชโดยใช้ตัวแปรตามถิ่นที่อยู่ของผู้พูดในภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทยร่วมด้วย ได้แก่ ที่หมู่บ้าน หัวถนน ตำบลคอนพุทรา อำเภอคอนตูม และ หมู่บ้านสะแกราย ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า ตัวแปรอายุทั้งสามรุ่นอายุของทั้งสองถิ่นมีระบบเสียงวรรณยุกต์และสัทลักษณะยังคงเดิม แต่ยังพบว่า กลุ่มคนสูงอายุทั้งสองถิ่นใช้สัทลักษณะวรรณยุกต์ระดับในช่อง C123 ในขณะที่กลุ่มช่วงอายุอื่นๆ ใช้สัทลักษณะต่ำ-กลาง ตก และยังรักษาการบีบที่เส้นเสียงในช่อง C123 แต่สัทลักษณะวรรณยุกต์ในช่อง C4 มีเพียงกลุ่มคนสูงอายุที่ใช้เท่านั้น ส่วนการเปรียบเทียบสัทลักษณะวรรณยุกต์ทุกถิ่นในประเทศที่ได้มีการศึกษามาแล้ว พบว่า มีความคล้ายคลึงเป็นรูปแบบเดียวกันและเป็นไปได้ว่าในอนาคต การบีบที่เส้นเสียงอาจหายไป

จากงานวิจัยดังกล่าว พบว่ามีการใช้เครื่องมือในการทดสอบเสียงวรรณยุกต์ และการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่น โดยใช้ตัวแปรอายุ ดังตารางที่ 2.13

ตารางที่ 2.13 สรุปการใช้เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์ และการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในภาษากลุ่มชาติพันธุ์และภาษาถิ่น

งานวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์				การวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์		
	คำพูดเดี่ยว		คำเดี่ยว 2 พยางค์	คำพูดต่อเนื่อง		การฟัง	วิธีการกลศาสตร์
	กล่อง ทดสอบเสียง วรรณยุกต์ของ Gedney (1972)	รายการคำพูด เทียบเสียงคล้าย		กรอบ ประโยค	บท สนทนา		
สุนิสา กิตติพงษ์ประทีป (2548)	✓	✓				✓	✓
รพีพร ลิทธิ (2549)	✓	✓				✓	✓
เรืองสุข คงทอง (2549)	✓	✓				✓	✓
สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549)	✓	✓				✓	✓
เอกพล กันทอง (2550)	✓	✓			✓	✓	✓
ดิศราพร สร้อยญานะ (2552)	✓		✓	✓ (คำ 2 พยางค์)	✓	✓	✓
Burusphat (2011)	✓	✓				✓	✓

จากตารางที่ 2.13 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney และรายการคำชุดเทียบเสียงคล้ายเป็นเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์ ยกเว้นงานวิจัยของ ศิราพร ศรีอยุธยา (2552) ที่ใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney และใช้คำเดี่ยวสองพยางค์เป็นเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์สนธิ แต่ไม่ใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้ายในการทดสอบเสียงวรรณยุกต์ และงานวิจัยที่ศึกษาเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องพบว่า มีงานวิจัย 2 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยของ เอกพล กันทอง (2550) และงานวิจัยของ ศิราพร ศรีอยุธยา (2552) ที่ใช้บทสนทนาเป็นเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์ นอกจากนี้ ศิราพร ศรีอยุธยา ยังใช้คำสองพยางค์ในกรอบประโยคเป็นเครื่องมือทดสอบเสียงวรรณยุกต์สนธิด้วย ส่วนวิธีการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์พบว่างานวิจัยทุกงานวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง และใช้วิธีทางกลศาสตร์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้วยโปรแกรม Praat นอกเหนือจากนี้ ในงานวิจัยของ ศิราพร ศรีอยุธยา และงานวิจัยของ สุนิสา กิตติวงษ์ประทีป (2548) ยังมีการหาค่าเซมิโทน (semitones) เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ที่ใช้เซมิโทนสเกล (semitone scale) เพื่อกำหนดจุดสร้างสเกลแสดงสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์

2.6 วิธีการศึกษาเสียงวรรณยุกต์

ในอดีตการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ที่สามารถหาจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ รวมทั้งการรวมเสียงและแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วคือ กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) โดยการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง ดังตารางที่ 2.14

ตารางที่ 2.14 กลุ่มทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972)

	A	B	C	DS	DL
1	หู	ไข่	ข้าว	หมัด	ขาด
	ขา	ค่า	เสือ	สุก	เหวี่ยง
	หัว	เช่า	ไข่	ฝึก	อาบ
2	ปี	ป่า	ป่า	กบ	ปอด
	คา	โก๋	กล้า	คืบ	ปีก
	กิน	แก่	คัม	เจ็บ	คอก
3	บิน	บ้า	บ้า	เบ็ด	แดด
	แดง	บ่าว	บ้าน	ดิบ	อาบ
	ดาว	ค่า	อ้า	อก	คอก
4	มือ	ที	น้ำ	นก	มิด
	ควาย	ท้อ	น้อง	มัด	ลูก
	นา	ไร่	ม้า	ลัก	เลือด

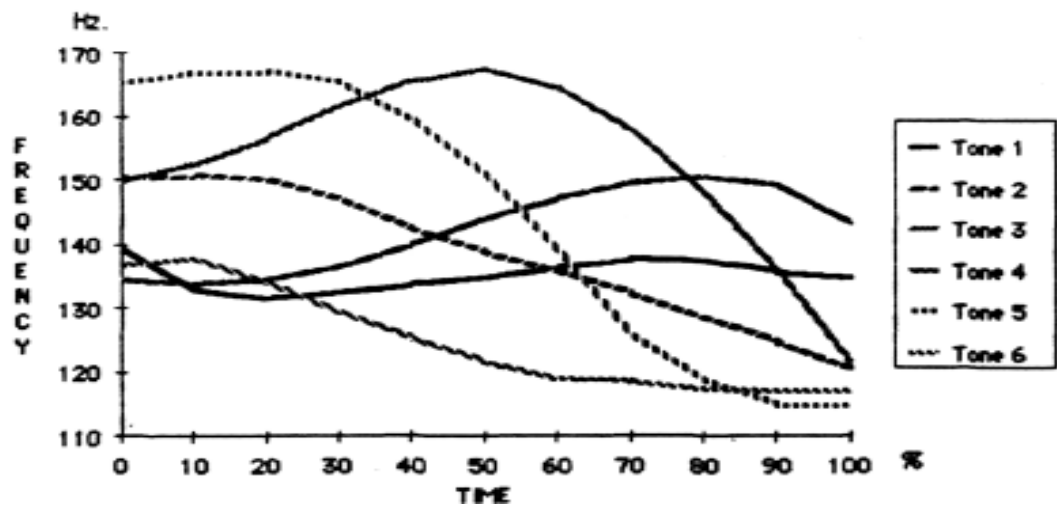
ที่มา Gedney (1972: 423-437)

ต่อมาเมื่อเกิดความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากขึ้น งานวิจัยหลายงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์จึงใช้การวิเคราะห์ทางกลศาสตร์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องดังที่ธีระพันธ์ ล.ทองคำ และคณะ (2554: 5) ได้กล่าวไว้ว่า “ในช่วงต้นของ 30 ปีที่ผ่านมาเริ่มมีการวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ด้วยเครื่องมือวิเคราะห์คลื่นเสียง เช่น เครื่อง sonograph หรือ sound spectrograph ฯลฯ” นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่า มีโปรแกรม Dos CECIL, โปรแกรม Win CECIL และโปรแกรม Praat เป็นต้น ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้วิเคราะห์คลื่นเสียง ส่วนเครื่องมือที่นำมาใช้ศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยว นอกจากใช้กลุ่มทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) แล้ว ยังใช้เครื่องมือสำหรับทดสอบเสียงวรรณยุกต์ที่ดัดแปลงมาจากกลุ่มทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) คือรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ปรากฏในงานวิจัยของ ม.ร.ว. กัลยา ดิงศรัทธี (2533) มีคำว่า “กา ข่า ข้า คำ ขา คา” ในคำพยางค์เป็น “ขาด คาค ขัด คัด” ในคำพยางค์ตายสระเสียงยาวและสั้นตามลำดับ เพื่อให้เก็บข้อมูลได้รวดเร็วและลดอิทธิพลของพยางค์ต้นและสระที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์สัทลักษณะและระบบเสียงวรรณยุกต์

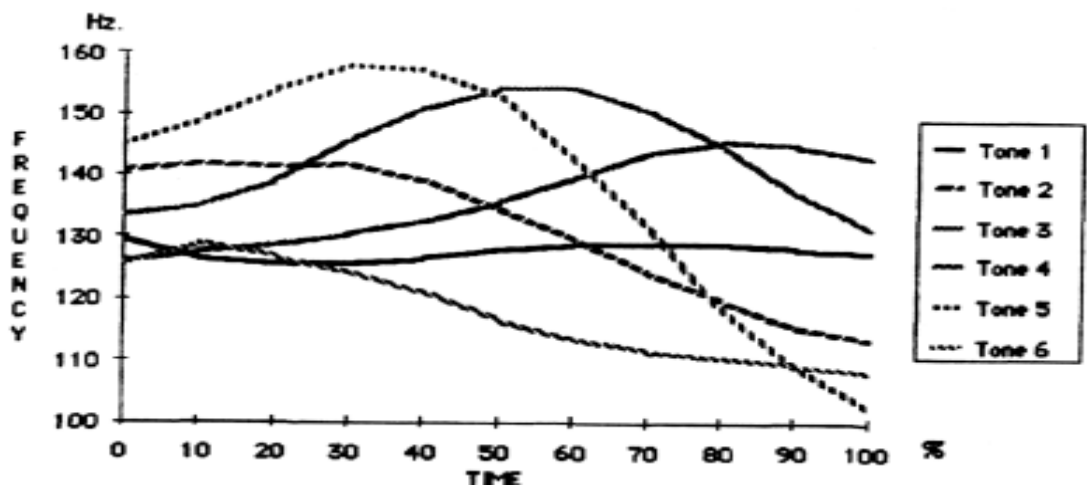
ในงานวิจัยที่ใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยวด้วยวิธีทางกลศาสตร์นั้น ผู้วิจัยต้องใช้กลุ่มทดสอบวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ศึกษาก่อนว่า พื้นที่หรือถิ่นที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาเสียงวรรณยุกต์นี้มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์กี่หน่วยเสียง รวมทั้งการรวมเสียงและแยกเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์เป็นแบบใด เพื่อนำมาสร้างรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ม.ร.ว. กัลยา ดิงศรัทธี (2533) ให้เหมาะสมกับถิ่นหรือพื้นที่ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังเช่นงานวิจัยของ

พัฒนรัตน์ อัครวัฒนากุล (2541, 2546), สุนิสา กิตติวงษ์ประทีป (2548), รพีพร ลิทธิ (2549), เรื่องสุข
คงทอง (2549), สุนทรัตน์ แสงงาม (2549), และเอกพล กันทอง (2550) เป็นต้น

นอกจากการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวแล้ว ยังมีการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ใน
คำพูดต่อเนื่องซึ่ง ดารณี กฤษณะพันธุ์ (2538: 147) กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษาวรรณยุกต์จาก
คำพูดต่อเนื่องไว้ว่า สามารถแสดงให้เห็นรูปแบบของเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ ได้หลายรูปแบบและยัง
สามารถนำมาศึกษาถึง “สำเนียง” ของภาษาถิ่นได้มากกว่าการศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยว
โดยจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องพบว่า
มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวและคำพูดต่อเนื่องรวมทั้ง
ศึกษาว่า ปริบททางเสียงใดที่มีอิทธิพลการแปรสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องบ้าง
เช่น งานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศภัทัย (2533) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบสัทลักษณะวรรณยุกต์ใน
คำเดี่ยวกับสัทลักษณะวรรณยุกต์ในถ้อยคำต่อเนื่องในภาษาไทยถิ่นจังหวัดสุพรรณบุรีโดยศึกษาการ
ลงเสียงหนักเบาทั้ง 3 ระดับ คือ พยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษ พยางค์ที่ลงเสียงหนัก และพยางค์ที่ไม่ลง
เสียงหนัก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการแปรเปลี่ยนสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์มิได้มี
เพียงการลงเสียงหนักเบาเท่านั้น งานวิจัย Tingsabadh and Krisnapan (1992) เรื่อง “Tonal Overlapping:
An Instrumental Study of Suphanburi” พบว่า การลงเสียงหนักเบาในปริบทต่างๆ เป็นผลให้เกิดการ
คาบเกี่ยวกัน (overlap) ของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยางค์ที่ไม่ลงเสียง
หนัก โดยจากการศึกษาพบว่าการแยกความแตกต่างของเสียงวรรณยุกต์ (tonal distinction) มี
ลักษณะที่ลดลงขึ้นอยู่กับปัจจัยของระดับการลงเสียงหนักเบา (the degree of the stress) ที่มากขึ้น
ในพยางค์ กล่าวคือ ยิ่งพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักความแตกต่างของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ
(tonal distinction) ยิ่งไม่ปรากฏ หรืออีกนัยหนึ่งคือ สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ไม่ลง
เสียงหนักยิ่งมากเท่าใด พิสัยของระดับเสียง (pitch) ยิ่งแคบลงดังในภาพที่ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6
และ 2.7

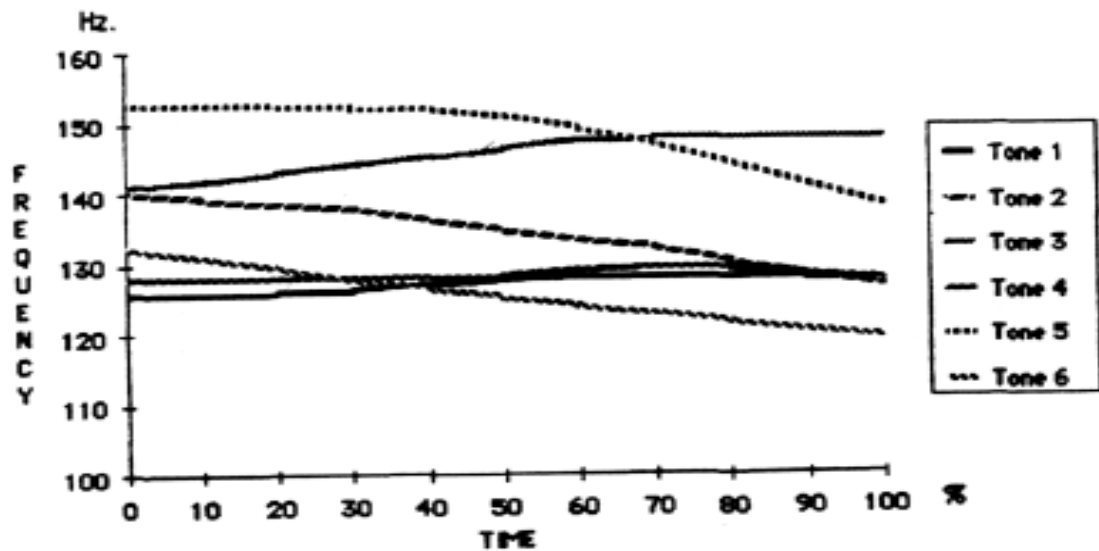


ภาพที่ 2.1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว
ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 813)



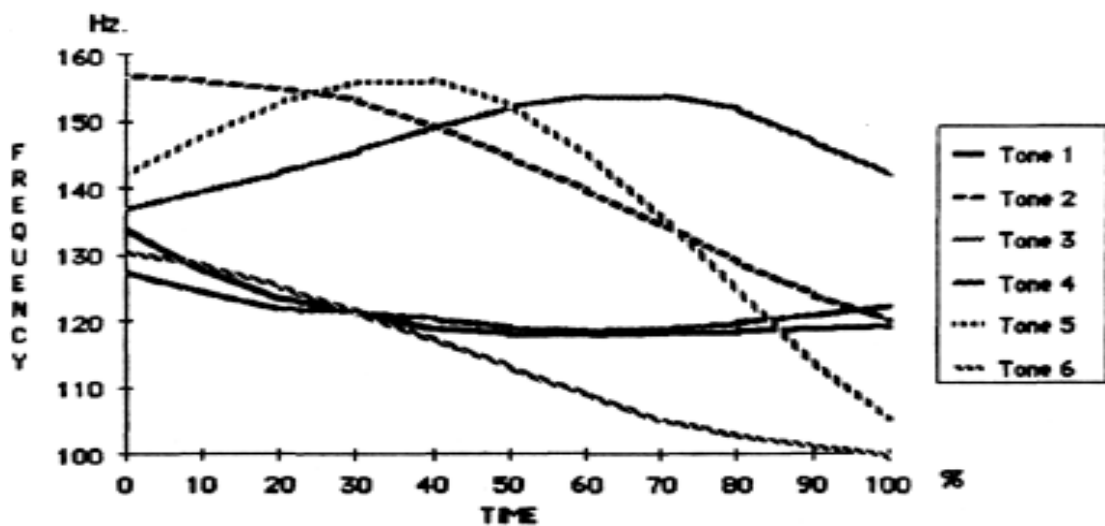
ภาพที่ 2.2 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำพยางค์เดียว
ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง

ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 813)



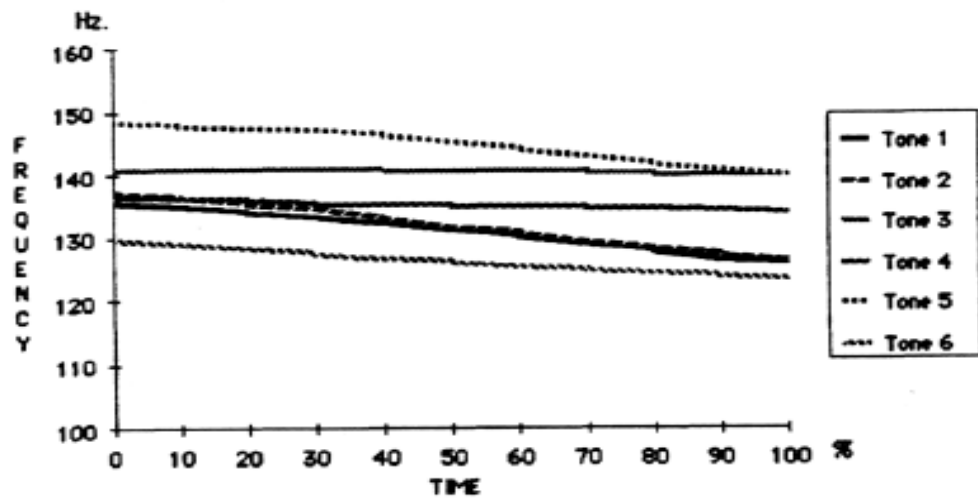
ภาพที่ 2.3 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสองพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง

ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 813)

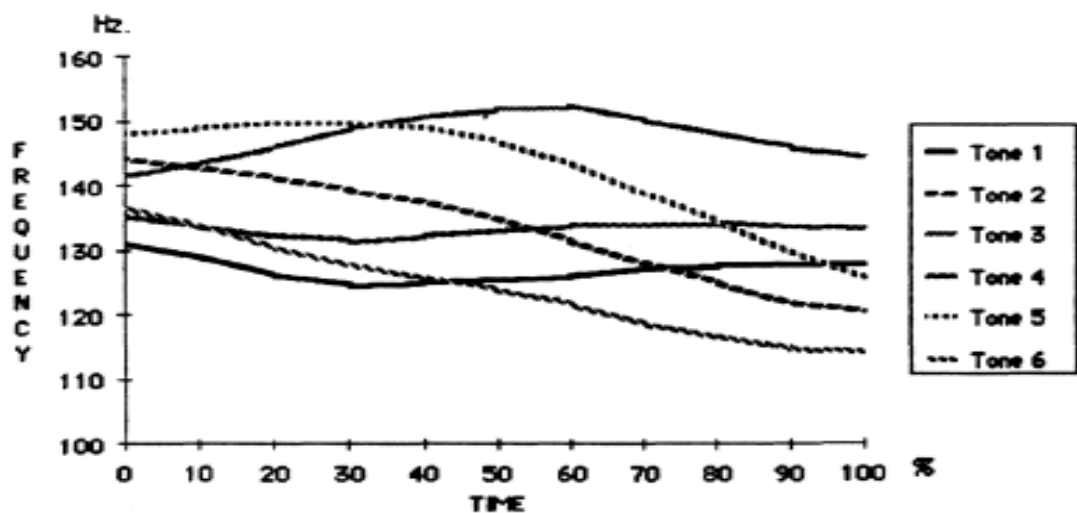


ภาพที่ 2.4 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสองพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง

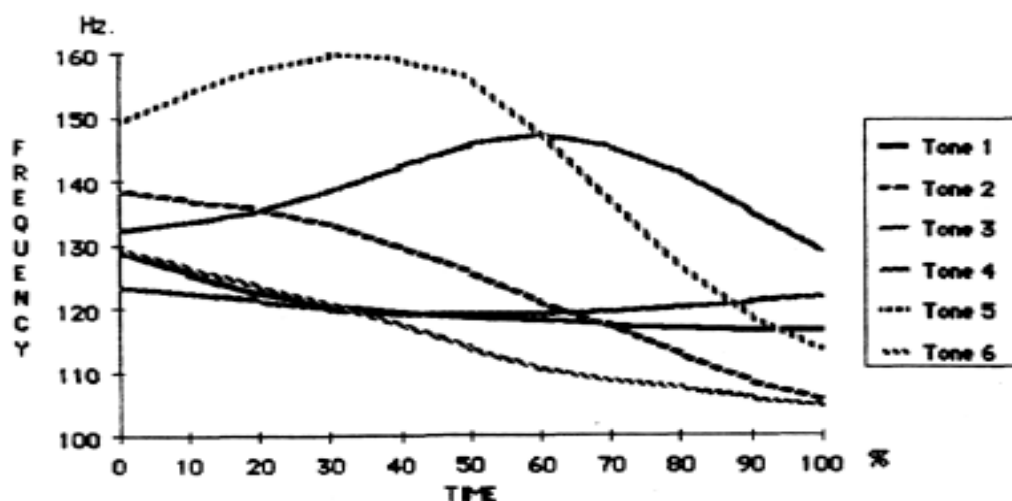
ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 814)



ภาพที่ 2.5 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสามพยางค์และ
สี่พยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง
ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 814)



ภาพที่ 2.6 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสามพยางค์และ
สี่พยางค์ที่ลงเสียงหนัก ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง
ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 814)



ภาพที่ 2.7 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในคำสามพยางค์และสี่พยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง

ที่มา Tingsabadh and Krisnapan (1992: 814)

ส่วนงานวิจัยของ คารณี กฤษณะพันธุ์ (2538) เป็นแนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องในภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี โดยศึกษาปัจจัยประเภทของคำพูดได้แก่ บอกเล่า ปฏิเสธและคำถาม นอกจากนี้ยังศึกษาการลงเสียงหนักเบาในพยางค์ทั้ง 3 ระดับเช่นเดียวกับงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงสัททิย์ (2533) และศึกษาปัจจัยของจำนวนพยางค์ในคำ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการลงเสียงหนักเบา และจำนวนพยางค์ในคำมีผลต่อการแปรของสัทลักษณะทั้งในคำพูดเดี่ยวและคำพูดต่อเนื่อง นอกจากนี้ปัจจัยประเภทของคำพูดก็แสดงผลให้เห็นรูปแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่หลากหลายมากขึ้นด้วย คารณี กฤษณะพันธุ์ (2538: 128) ได้กล่าวถึงการลงเสียงหนักเบาว่า ยิ่งการลงเสียงหนักลดลงสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ จะมีลักษณะเป็นเสียงระดับมากขึ้น ซึ่งคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ Tingsabadh and Krisnapan (1992) และงานวิจัยของ Nitisaroj (2006) ก็ให้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับทั้งงานวิจัยของ Tingsabadh and Krisnapan (1992) งานวิจัยของ คารณี กฤษณะพันธุ์ (2538) ยังพบว่า การลงเสียงหนักเบามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษมีความกว้างของรูปเชิงกลที่กว้างกว่ารูปเชิงกลของทั้งพยางค์ที่ลงเสียงหนัก และพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก ดังในภาพที่ 2.8

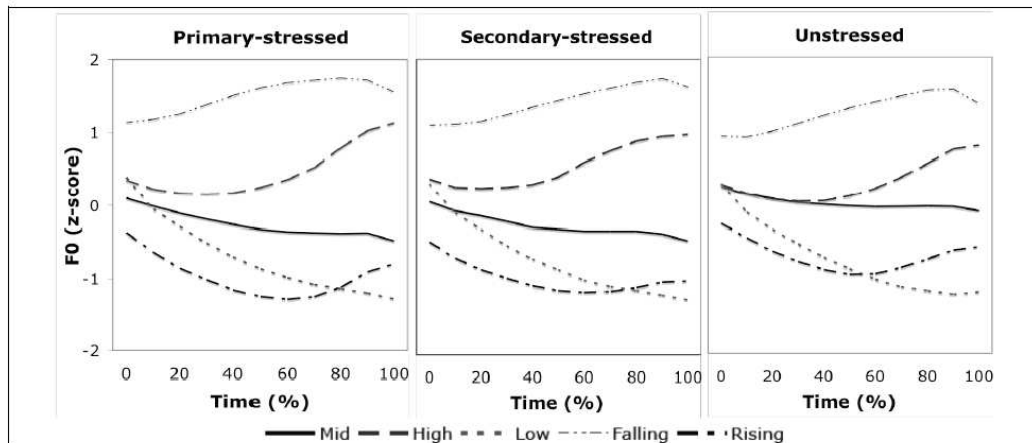


Figure 2: Average F0-time-normalized contours of all five tones on primary-, secondary-, and unstressed syllables

(Nitisaroj, 2006)

ภาพที่ 2.8 กราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักและกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการแปรและเปลี่ยนไปของสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องด้วยดังที่ธีระพันธ์ ล.ทองคำ และคณะ (2554: 142) ได้กล่าวไว้ในหนังสือหนังสือ “เสียงภาษาไทย: การศึกษาทางกลศาสตร์” ว่า

ปรับทางเสียงหลายปัจจัยอาจส่งผลให้สัทลักษณะของวรรณยุกต์เปลี่ยนแปลงไป เช่น โครงสร้างพยางค์ ลักษณะทางสัทศาสตร์ของเสียงเรียง (segments) ได้แก่ พยัญชนะ สระ และของเสียงซ้อน (suprasegments) ได้แก่ วรรณยุกต์ในคำหรือพยางค์อื่นๆ ที่อยู่รอบข้าง การลงเสียงหนักเบา (stress) การหยุดเว้นระยะ (pause) ความเร็วช้าในการพูด (tempo) ระดับเสียง กลุ่มทำนองเสียงที่นำพาความหมาย (tone group) ฯลฯ สัทลักษณะของเสียงเรียงและเสียงซ้อนที่ปรากฏรอบข้างคำทดสอบ (test tokens) เมื่อนำมาวัดค่าทางกลศาสตร์ต่างก็มีอิทธิพลต่อกันทั้งสิ้น

การเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องมีวิธีการเก็บข้อมูลหลายวิธี ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมี 2 วิธีดังนี้ วิธีแรกคือ การเก็บข้อมูลโดยใช้กรอบประโยค ข้อดีของการเก็บข้อมูลด้วยวิธีนี้คือเก็บข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วสามารถกำหนดคำที่ใช้ทดสอบรวมถึงกำหนดตำแหน่งของคำที่ปรากฏได้แต่อาจเป็นผลให้ผู้บอกภาษาระมัดระวังตัวในการออกเสียงมากเพราะการเก็บข้อมูลโดย

ใช้กรอบประโยคมีลักษณะเหมือนการอ่านแบบเรียน ผู้บอกภาษาค้องพูดเฉพาะในรูปกรอบประโยคที่กำหนดเท่านั้น จึงทำให้เกิดการใช้ภาษาที่ไม่เป็นธรรมชาติเหมือนในชีวิตประจำวัน (ลอว์ตัน รัตนดิถ ฌ ภูเก็ต, 2526: 27) และวิธีที่สองคือ การเก็บข้อมูลโดยใช้บทสนทนาให้คล้ายกับสถานการณ์จริงที่ใช้สนทนาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นธรรมชาติ (ม.ร.ว.กัลยา ดิงสภักดิ์, 2533) ปรากฏในงานวิจัยของคารณี ฤกษ์ณะพันธุ์ (2538), เอกพล กันทอง (2550), ศิราพร สร้อยญาณะ (2552) และ Kritsana Canilao (2010) เป็นต้น

การวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ทั้งในคำพูดเดี่ยวจากรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ด้วยการวิเคราะห์สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์โดยใช้โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06 รวมทั้งสร้างกราฟเส้นแสดงค่าเซมิโตน (semitones) ของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้บอกภาษาหลายคน และผู้บอกภาษาที่มีเพศต่างกัน เนื่องจากผู้วิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาคละเพศกัน (ผู้บอกภาษากลุ่มอายุช่วงวัยรุ่นที่เป็นเพศหญิงจำนวนไม่เพียงพอ) ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงใช้เซมิโตน (semitones) กำหนดจุดเพื่อสร้างสเกลดังที่ ฌฐกร ทับทอง, บุญเสริม กิจศิริกุล และสุดาพร ลักษณะียนาวิน (Thubthong, Kijisirikul & Luksaneeyanawin, 2002) กล่าวถึงสเกลเซมิโตน (semitones) ไว้ว่า เป็นสเกลทางดนตรีที่แสดงการเปรียบเทียบระยะระหว่างเสียง 2 เสียงในช่วงความห่างของกลุ่มเสียงดนตรี สเกลเซมิโตนเป็นสเกลความถี่มาตราส่วนเชิงลอการิทึม (a logarithmic frequency scale) ที่แปลงความถี่ของระดับเสียงในสเกลเฮิร์ตเป็นค่าในสเกลเซมิโตน (Nolan 2003) และ Hewlett & J Beckd (2006: 124-125) ได้กล่าวถึงเซมิโตนว่า 12 เซมิโตนมีค่าเท่ากับ 1 อ็อกเทฟ (octave) และ 1 อ็อกเทฟ (octave) มีค่าเป็น 2 เท่าของค่าความถี่ (frequency) เช่น ช่วงความถี่ระดับเสียงระหว่าง 100 เฮิร์ตกับ 200 เฮิร์ต และช่วงความถี่ระดับเสียงระหว่าง 450 เฮิร์ต กับ 900 เฮิร์ต ต่างก็มีค่าเท่ากับ 1 อ็อกเทฟ (octave) ดังนั้นอาจสังเกตได้ว่า ทั้งช่วงความถี่ของระดับเสียงระหว่าง 100 เฮิร์ต กับ 200 เฮิร์ต และช่วงความถี่ของระดับเสียงระหว่าง 450 เฮิร์ต กับ 900 เฮิร์ต ต่างก็มีค่าของช่วงห่างในสเกลเซมิโตนที่เท่ากันคือ 12 เซมิโตน

จากงานวิจัยของ Nolan (2003: 771-774) พบว่า สเกลเซมิโตน (semitone scale) เป็นทางเลือกที่ดีในการกำหนดจุดเพื่อสร้างสเกลแสดงทำนองเสียง (intonation) เพราะเป็นสเกลไซโคอะคูสติก (psycho-acoustic scale) ที่ปรับให้สอดคล้องกับการรับรู้และได้ยินเสียงของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ศึกษาทำนองเสียง (intonation) เปรียบเทียบระหว่างผู้บอกภาษาแต่ละคนที่ มีพิสัยของระดับเสียงสูงต่ำ (personal pitch ranges) ที่แตกต่างกัน และสามารถศึกษาทำนองเสียง (intonation) เปรียบเทียบระหว่างผู้บอกภาษาคละเพศกันด้วย ผู้บอกภาษาเพศชายและผู้บอกภาษาเพศหญิงมีช่วงพิสัยของระดับเสียงสูงต่ำต่างกัน โดยผู้หญิงมีช่วงพิสัยของระดับเสียงสูงต่ำที่กว้าง

กว่าผู้ชาย เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของอวัยวะที่ใช้ออกเสียงของเพศหญิงที่ Rose (n.d.: 130) ได้กล่าวอธิบายไว้ว่า เพศหญิงมีเส้นเสียงที่สั้นและเล็กกว่าเพศชาย เพศหญิงจึงมีแนวโน้มออกเสียงด้วยค่าความถี่มูลฐานได้สูงกว่าเพศชาย และ Rose ได้ยกตัวอย่างเสริมว่า ผู้บอกลาภาษาเพศหญิงสามารถออกเสียงวรรณยุกต์ต่ำ (low tone) ในระบบเสียงวรรณยุกต์ ด้วยค่าความถี่มูลฐานที่สูงกว่าค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์สูง (high tone) ในระบบเสียงวรรณยุกต์ ที่ผู้บอกลาภาษาเพศชายออกเสียง สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Reich, Frederickon Mason and Schlauch (1990) ที่พบว่าจากการทดสอบด้วยการเก็บข้อมูลในบริบทต่างๆ ผู้บอกลาภาษาเพศชาย และหญิงสามารถออกเสียงด้วยค่าความถี่มูลฐานสูงสุดและต่ำสุดเท่าที่สามารถออกเสียงได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้บอกลาภาษาเพศชายมีค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยสูงสุดเท่าที่สามารถออกเสียงได้คือ 588 เฮิรต และมีค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยต่ำสุดที่ประมาณ 83 เฮิรต พิสัยของระดับเสียงสูงต่ำของผู้บอกลาภาษาเพศชายจึงเท่ากับ 505 เฮิรต ส่วนผู้บอกลาภาษาเพศหญิงมีค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยสูงสุดเท่าที่สามารถออกเสียงได้ที่ประมาณ 1097 เฮิรต และมีค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยต่ำสุดประมาณ 154 เฮิรต พิสัยของระดับเสียงสูงต่ำของผู้บอกลาภาษาเพศหญิงจึงเท่ากับ 943 เฮิรต ดังนั้นผู้บอกลาภาษาเพศหญิงจึงมีช่วงพิสัยของระดับเสียงสูงต่ำที่กว้างกว่าผู้บอกลาภาษาเพศชาย และเมื่อแปลงค่าในเซมิโทนสเกลแล้วทั้งสองเพศมีพิสัยของค่าเซมิโทนที่เท่ากันคือ 34 เซมิโทน

งานวิจัยในอดีตใช้เซมิโทนศึกษาเสียงวรรณยุกต์ และทำนองเสียง (intonation) เช่น งานวิจัยของ ศิราพร ศรีอยุธยา (2552: 45) ใช้เซมิโทนเพื่อศึกษาเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ระหว่างผู้พูดหลายคน และเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในบริบทที่ต่างกัน งานวิจัยของ Nolan (2003) และหนังสือ Prosody And Syntax: Cross – linguistics Perspectives ของ Kawaguchi, Iván Fónagy, Tsunekazu Moriguchi (2006) ศึกษาทำนองเสียง (intonation) ในผู้บอกลาที่มีเพศต่างกัน เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นประเด็นได้ 9 หัวข้อได้แก่ 1) การคัดเลือกพื้นที่ในการเก็บข้อมูล 2) การคัดเลือกผู้บอกภาษา 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 4) การเก็บข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์ 6) ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์ 7) การคำนวณความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ 8) การเปรียบเทียบกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานกับเซมิโตนสเกล และ 9) การนำเสนอผลการศึกษา

3.1 การคัดเลือกพื้นที่ในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนังที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีประชากรชาวไทยโชนังอาศัยอยู่หนาแน่นตามที่สมทรง บุรุษพัฒน์ และคณะ (2554) ได้กล่าวถึงข้อมูลที่ได้จากองค์การบริหารส่วนตำบลดอนคลังว่าร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรในตำบลดอนคลังเป็นไทยโชนัง และมีการส่งเสริมอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมเป็นอย่างดี นอกจากนี้จากการออกภาคสนามผู้วิจัยพบว่า พื้นที่อำเภอดำเนินสะดวกเป็นพื้นที่ที่น่าสนใจด้วยเหตุที่เป็นพื้นที่ที่มีความเจริญคือ มีแหล่งสาธารณูปโภค เส้นทางคมนาคมทั้งทางน้ำและทางบก สาธารณูปการ อันได้แก่ โรงพยาบาล โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่เป็นศูนย์กลางการเรียนการสอนภายในชุมชนและเปิดทำการสอนเป็นเวลายาวนาน ศูนย์อนุรักษ์ไทยโชนังดอนคลัง วัดและมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ คือตลาดน้ำดำเนินสะดวก ชาวไทยโชนังที่อาศัยในบริเวณนี้ประกอบอาชีพทางการเกษตรและค้าขายผลิตผลทางการเกษตร จึงมีโอกาสติดต่อสื่อสารกับคนในพื้นที่และนอกพื้นที่ซึ่งเป็นคนไทยถิ่นราชบุรีเป็นประจำ อาจทำให้เกิดการสัมผัสภาษาอันเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ได้

3.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษา

3.2.1 คุณสมบัติของผู้บอกภาษา

3.2.1.1 การคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยโชน่ง (การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดียว)

ก. ผู้บอกภาษาต้องเป็นชาวไทยโชน่งที่เกิดและเติบโตอยู่ในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยไม่เคยมีการโยกย้ายถิ่นฐานมาก่อน

ข. ผู้บอกภาษาต้องใช้ภาษาไทยโชน่งเป็นภาษาแม่และใช้ภาษาดังกล่าวในชีวิตประจำวัน

ค. ผู้บอกภาษาต้องมีอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน

ง. ผู้บอกภาษามี 3 ช่วงอายุ ได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 9 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 1 คน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 35 - 50 ปี จำนวน 10 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิงทั้งหมด และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จำนวนเพียง 8 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 1 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 7 คน จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาละเพศชายกับเพศหญิง เนื่องจากเมื่อผู้วิจัยเก็บข้อมูลภาคสนามแล้ว พบว่าทุกกลุ่มอายุมีผู้บอกภาษาเพศชายไม่มาก หรือไม่มีผู้บอกภาษาเพศชายเลย ส่วนในกลุ่มอายุช่วงวัยรุ่นผู้บอกภาษาเพศหญิงมีจำนวนไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาซึ่งเป็นเพศชายแทน ส่วนสาเหตุที่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นมีจำนวนเพียง 8 คนเท่านั้นเป็นเพราะวัยรุ่นส่วนใหญ่ที่อาศัยในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลเดินทางย้ายถิ่นฐานจากถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมไปศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา หรือทำงานที่จังหวัดอื่น

จำนวนผู้บอกภาษาชาวไทยโชน่งทั้ง 3 ช่วงอายุมีดังในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บอกภาษาภาษาไทยโชน่ง (การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดียว)

ผู้บอกภาษา ชาวไทยโชน่ง	เพศหญิง	เพศชาย	รวม
ผู้บอกภาษา กลุ่มวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป)	9	1	10
ผู้บอกภาษา กลุ่มวัยกลางคน (อายุ 35 - 50 ปี)	10	-	10
ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น (อายุ 18 - 25 ปี)	1	7	8

3.2.1.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยถิ่นราชบุรี

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยถิ่นราชบุรีเพื่อทดสอบว่า ผู้บอกภาษาภาษาไทยโชน่งมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโชน่ง และภาษาไทยถิ่นราชบุรีหรือไม่ โดยคัดเลือกผู้บอกภาษาที่มีคุณสมบัติดังนี้

ก. ผู้บอกภาษาต้องเป็นคนไทยที่อาศัยในจังหวัดราชบุรีที่เกิดและเติบโตอยู่ในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยไม่เคยมีการโยกย้ายถิ่นฐานมาก่อน

ข. ผู้บอกภาษาต้องใช้ภาษาไทยถิ่นราชบุรีเป็นภาษาแม่และใช้พูดในชีวิตประจำวัน

ค. ผู้บอกภาษาต้องมีวัยะที่ใช้ในการออกเสียงอย่างสมบูรณ์ครบถ้วน

ง. ผู้บอกภาษาเป็นเพศหญิงมีอายุ 62, 65 และ 72 ปี จำนวน 3 คนโดยทุกคน คือ ผู้บอกภาษาที่ให้ข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดียว

จำนวนผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี มีดังในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนผู้บอกภาษาภาษาไทยถิ่นราชบุรี

ผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่น ราชบุรี	เพศหญิง	รวม
ผู้บอกภาษา (อายุ 62, 65 และ 72 ปี)	3	3

3.2.1.3 การคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยโซ่ง (การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ ในคำพูดต่อเนื่อง)

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่นจากผู้บอกภาษาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวแล้ว โดยคัดเลือกผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นจากการสุ่มเพื่อทดสอบเบื้องต้นว่า ผู้บอกภาษาภาษาไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่นมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องว่า มีการปนระหว่างภาษาไทยโซ่ง และภาษาไทยถิ่นราชบุรีหรือไม่ ผู้วิจัยแสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ในส่วนอภิปรายผลการวิจัย (ดูหัวข้อ 6.2 อภิปรายผล)

จำนวนผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่น มีดังในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนผู้บอกภาษาภาษาไทยโซ่ง (การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง)

ผู้บอกภาษาชาวไทย โซ่ง	เพศหญิง	เพศชาย	รวม
ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น (อายุ 18 - 25 ปี)	1	2	3

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 แบบสอบถามจำนวนประชากรชาวไทยโซ่ง จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจจำนวนประชากรชาวไทยโซ่งที่มีอายุอยู่ในช่วงที่ต้องการศึกษา และเพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บอกภาษาสำหรับใช้ในการติดต่อเพื่อนัดหมายในการทำการวิจัย

3.3.2 กลุ่มทดสอบเสียงวรรณยุกต์ Gedney (1972) เพื่อวิเคราะห์ด้วยการฟังว่า บริเวณคำบดคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีระบบเสียงวรรณยุกต์และการแยกเสียงรวมเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยอย่างไร

ตารางที่ 3.4 กลุ่มทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972)

	A	B	C	DS	DL
1	หู	ไข่	ข้าว	หมัด	ขาด
	ขา	ค่า	เสือ	สุก	เหวี่ยง
	หัว	เช่า	ไข่	ผัก	อาบ
2	ปี	ป่า	ป้า	กบ	ปอด
	ตา	ไก่อ	กล้า	ดับ	ปีก
	กิน	แก่	คัม	เจ็บ	ดอก
3	บิน	บ่า	บ้า	เบ็ด	แดด
	แดง	บ่าว	บ้าน	ดิบ	อาบ
	ดาว	ด่า	อ้า	อก	ดอก
4	มือ	ที่	น้ำ	นก	มิด
	ควาย	พ่อ	น้อง	มัด	ลูก
	นา	ไร่	ม้า	ลัก	เลือด

ที่มา Gedney (1972: 423-437)

3.3.3 รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ดัดแปลงมาจากการวิจัยของ ม.ร.ว. กัลยา ดิงศัทพ์ (2533) ชุดคำดังกล่าวเดิมในงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศัทพ์ (2533) มีจำนวนคำทั้งสิ้น 10 คำ ได้แก่ คำว่า “กา ข่า ข้า ค้า ขา คา” ในคำพยางค์เป็น “ขาด คาด ขัด คัด” ในคำพยางค์ตายสระเสียงยาวและสระเสียงสั้นตามลำดับ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงรายการคำชุดเทียบเสียงคล้ายซึ่งมีจำนวนคำทั้งหมด 13 คำ ให้เหมาะสมกับถิ่นที่ทำการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเพิ่มคำเพื่อทดสอบการแยกเสียงและรวมเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรีว่ามีอิทธิพลทำให้เกิดการสับสนภาษาในภาษาไทยซึ่งที่ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีหรือไม่ ผู้วิจัยจึงใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ดังในตารางที่ 3.5 ที่มีการเพิ่มเติมคำว่า “ตา” เพื่อทดสอบการแยกเสียงระหว่างกลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงเสียดแทรก อโฆษะกับกลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงก้องโฆษะสถิล และเพิ่มเติมคำว่า “อา” เพื่อทดสอบการ

แยกเสียงและรวมเสียงระหว่างกลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงอโหมะที่มีการกักที่เส้นเสียง กับกลุ่มพยัญชนะต้นดั้งเดิมเสียงโหมะ

ตารางที่ 3.5 รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set)

A	B	C	DS	DL
ขา	ข้า	ข้า	ขัด	ขาด
ตา				
อา		อ้า		
คา	ค่า	ค้ำ	คัด	คาด

ผู้วิจัยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ดังในตารางที่ 3.5 ในการศึกษา ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนังและภาษาไทยถิ่นราชบุรีเพราะจะทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้ รวดเร็วและลดอิทธิพลของพยัญชนะต้นและสระที่แตกต่างกัน อันจะส่งผลต่อการวิเคราะห์ สัทลักษณะและระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ได้

3.3.4 บทสนทนาสำหรับเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องโดยเก็บข้อมูล ด้วยการสัมภาษณ์ในเรื่องต่างๆ ไปจากผู้บอกภาษาโดยผู้วิจัยได้เตรียมหัวข้อที่ใช้เก็บข้อมูลหลาย ประเด็นเช่น กิจกรรมประจำวัน อาหาร/ วิธีการทำ/ ส่วนประกอบ สมาชิกในครอบครัว อาการ เจ็บป่วยประเพณี/ วัฒนธรรม สัตว์เลี้ยง/ ปศุสัตว์ และสภาพแวดล้อม เป็นต้น เพื่อให้ได้เสียง วรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาใช้สนทนาตามปกติในชีวิตประจำวันอย่างเป็นธรรมชาติ

ผู้วิจัยคัดเลือกคำที่นำมาวิเคราะห์ในคำพูดต่อเนื่องจากคำพยางค์เดียวที่ลงเสียงหนัก พิเศษเนื่องจากการแยกความแตกต่างของเสียงวรรณยุกต์ (tonal distinction) มีลักษณะที่ลดลงขึ้นอยู่กับปัจจัยของระดับการลงเสียงหนักเบา (the degree of the stress) ที่มากน้อยในพยางค์ กล่าวคือ ยิ่ง พยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักความแตกต่างของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ (tonal distinction) ยิ่งไม่ ปรากฏ หรืออีกนัยหนึ่งคือ สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนักยิ่งมากเท่าใด พิสัยของระดับเสียง (pitch) ยิ่งแคบลง (M.R.Kalaya Tingsabadh and Daranee Krisnapan 1992) (ดังในภาพที่ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 และ 2.7) และซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของคารณี กฤษณะพันธุ์ (2538: 128) ที่ได้กล่าวถึงการลงเสียงหนักเบาว่า ยิ่งการลงเสียงหนักในพยางค์ลดลง สัทลักษณะเสียง วรรณยุกต์ต่างๆ จะมีลักษณะเป็นเสียงระดับมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยของ Rattima

Nitisaroj (2006) นำการหาค่าทางสถิติมาใช้ในการลงเสียงหนักเบาซึ่งผลการศึกษาพบว่า การลงเสียงหนักเบา มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ที่ลงเสียงหนักพิเศษมีความกว้างของรูปเชิงกลที่กว้างกว่ารูปเชิงกลของทั้งพยางค์ที่ลงเสียงหนัก และพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก (ดังในภาพที่ 2.8) ดังนั้นเพื่อลดปัจจัยที่เป็นผลให้เกิดการคาบเกี่ยวกัน (overlap) ของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกิดกับพยางค์ที่ไม่ลงเสียงหนัก (M.R.Kalaya Tingsabadh and Daranee Krisnapan 1992) ผู้วิจัยจึงคัดเลือกคำพยางค์เดียวที่ลงเสียงหนักพิเศษมาศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง

คำที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่องต้องมีลักษณะดังนี้

- เป็นคำเดียว 1 พยางค์ ที่ผู้บอกภาษาออกเสียงชัดเจน
- เป็นคำที่ลงเสียงหนักพิเศษที่ปรากฏในตำแหน่งท้ายประโยคตามด้วยความเงียบ

(ม.ร.ว.กัลยา ดิงศภัทิย์ 2533: 4)

3.3.5 เครื่องอัดเสียงยี่ห้อ SONY รุ่น ICD-UX523F ใช้บันทึกเสียงผู้บอกภาษาในขณะที่เก็บข้อมูล

3.3.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Toshiba รุ่น T 200 เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์

3.4 การเก็บข้อมูล

3.4.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลคือช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2555

3.4.2 พื้นที่เก็บข้อมูล

พื้นที่เก็บข้อมูลคือบริเวณที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีดังที่สมทรง บุรุษพัฒน์ และคณะ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า บริเวณตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวกนี้มีชุมชนไทยเชื้อสายฮั่นอยู่ในหมู่บ้านทั้งสิ้น 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านโคกดับเปิด หมู่ 2 บ้านโคกกลาง หมู่ 3 บ้านดอนคลัง หมู่ 4 บ้านหัวโคก และหมู่ 5 บ้านรางเพ็ญ

3.4.3 สถานที่บันทึกเสียง

สถานที่เก็บข้อมูลคือบ้านของผู้บอกภาษา แต่ในกรณีที่สิ่งแวดล้อมรอบบ้านของผู้บอกภาษามีเสียงอันอาจทำให้เกิดการรบกวนต่อการวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ ผู้วิจัยจะเปลี่ยนสถานที่เก็บข้อมูลเป็นห้องประชุมที่โรงเรียนแทน หรือสถานที่ที่ไม่มีเสียงรบกวน เช่น ห้องซ้อมดนตรีในหมู่บ้าน

3.4.4 วิธีการเก็บข้อมูลจำนวนประชากร

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนประชากรชาวไทยโซ่งโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับจำนวนประชากรชาวไทยโซ่งทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกข้อมูลสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี อายุระหว่าง 35 - 50 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ใช้ภาษาไทยโซ่งเป็นภาษาแม่ และใช้ภาษาดังกล่าวในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ต้องไม่เคยย้ายถิ่นฐานจากถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมโดยให้ผู้ช่วยวิจัยที่เป็นชาวไทยโซ่งในพื้นที่ที่มีความคุ้นเคยกับชาวไทยโซ่งช่วยแจกแบบสอบถามให้ชาวไทยโซ่งทั้ง 5 หมู่บ้านในตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก ได้แก่ หมู่ 1 บ้านโคกดับเปิด หมู่ 2 บ้านโคกกลาง หมู่ 3 บ้านดอนคลัง หมู่ 4 บ้านหัวโคก และหมู่ 5 บ้านรางเพื่อ

3.4.5 วิธีการเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยว

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวจากรายการคำทดสอบเสียงวรรณยุกต์ที่ดัดแปลงจากกล่องทดสอบวรรณยุกต์ของ William J. Gedney (1972) ก่อนเพื่อวิเคราะห์ระบบเสียงวรรณยุกต์และการแยกเสียงและรวมเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังในการออกพื้นที่ภาคสนามครั้งแรกต่อมาจึงเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์โดยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ปรากฏในงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงสัททีย์ (2533) ส่วนการเก็บข้อมูลคำพูดเดี่ยวทำโดยใช้รูปภาพ และการแสดงท่าทางประกอบการสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้บอกภาษาออกเสียงคำพูดเดี่ยวนั้นออกมาโดยใช้คำสลับไปมาให้ผู้บอกภาษาออกเสียงจนครบคำละ 5 ครั้ง แล้วบันทึกเสียงที่ผู้บอกภาษาออกเสียงคำทดสอบทั้งพยางค์เป็นจำนวน 45 คำและพยางค์ตายจำนวน 20 คำ ดังตารางที่ 3.6 และตารางที่ 3.7 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.6 รายการคำพยางค์เป็น

ขา	ตา	ข้า	อา	ข้า	คา	ค้ำ	ค่า	บ้า
ตา	คา	ขา	บ้า	ค่า	อา	ข้า	ข้า	ค้ำ
อา	ข้า	ตา	ค่า	ข้า	ค้ำ	ขา	บ้า	คา
ข้า	บ้า	อา	ข้า	ขา	คา	ค่า	ค้ำ	ตา
คา	ขา	ค่า	ตา	บ้า	ข้า	อา	ข้า	ค้ำ

ตารางที่ 3.7 รายการคำพยางค์ตาย

ขาด	คัด	คาด	ขัด
คัด	คาด	ขัด	ขาด
คาด	คัด	ขาด	ขัด
ขัด	ขาด	คัด	คาด
ขาด	ขัด	คาด	คัด

การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยซึ่งที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหมดบันทึกเสียง 1,820 คำ (28 ผู้บอกภาษา $\times$ 3 คำ $\times$ 5 ครั้ง)

การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรีที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหมดบันทึกเสียง 195 คำ (3 ผู้บอกภาษา $\times$ 13 คำ $\times$ 5 ครั้ง)

ระหว่างนั้นผู้วิจัยจึงใช้เครื่องบันทึกเสียงที่ตั้งค่าตัดเสียงรบกวนบันทึกเสียงโดยนำเครื่องบันทึกเสียงมาบันทึกเสียงให้ใกล้ตำแหน่งปากของผู้บอกภาษามากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลคลื่นเสียงที่ชัดเจนสำหรับนำมาวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์

3.4.6 วิธีการเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง

การเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องจากผู้บอกภาษาเก็บจากบทสนทนา โดยผู้วิจัยเป็นผู้สนทนากับผู้บอกภาษาเอง โดยก่อนการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยเริ่มสนทนาเพื่อทำความคุ้นเคยกับผู้บอกภาษาก่อน แล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่องเพื่อให้ได้เสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาใช้ตามปกติในชีวิตประจำวันอย่างเป็นธรรมชาติด้วยการสัมภาษณ์ในเรื่องต่างๆ ทั่วไปๆ (ดูหัวข้อ 3.3.4 บทสนทนาสำหรับเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดต่อเนื่อง) ระหว่างนั้นจึงใช้เครื่องบันทึกเสียงที่ตั้งค่าตัดเสียงรบกวนบันทึกเสียงโดยนำเครื่องบันทึกเสียงมาบันทึกเสียงให้ใกล้ตำแหน่งปากของผู้บอกภาษามากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลคลื่นเสียงที่ชัดเจนสำหรับนำมาวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ ส่วนเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลประมาณ 40 - 60 นาที

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์

หลังจากเก็บข้อมูลด้วยการบันทึกเสียงจากผู้บอกภาษาที่ออกเสียงคำพูดเดี่ยวจากรายการคำพูดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) แล้ว ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์โดยใช้โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/ f0) จากคำทดสอบ ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์หาค่าความถี่มูลฐานจากคำที่มีคลื่นเสียงที่สมบูรณ์ไม่ขาดตอน และไม่มีเสียงรบกวนทั้งหมด 3 คำจาก 5 คำ (ผู้บอกภาษาออกเสียงคำละ 5 ครั้ง) ต่อ 1 คำทดสอบในรายการคำพูดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ได้จากการเก็บข้อมูลโดยไปคำสลับไปมา หลังจากนั้นจึงหาค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐาน (1 คำทดสอบต่อ 3 ครั้ง) แต่ละเสียงวรรณยุกต์จนครบทุกหน่วยเสียง แล้วจึงแปลงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยเป็นค่าเซมิโทน (semitones) และแสดงผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Excel โดยสร้างกราฟเส้น

การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโഴ่งที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหมดวิเคราะห์ 1,092 คำ ($28 \text{ ผู้บอกภาษา} \times 13 \text{ คำ} \times 3 \text{ ครั้ง}$)

การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรีที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหมดวิเคราะห์ 117 คำ ($3 \text{ ผู้บอกภาษา} \times 13 \text{ คำ} \times 3 \text{ ครั้ง}$)

หลังจากเก็บข้อมูลด้วยการบันทึกเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องจากบทสนทนาแล้ว ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์โดยใช้โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06 เพื่อวิเคราะห์หาค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/f0) จากแต่ละเสียงวรรณยุกต์จนครบทุกหน่วยเสียง แล้วจึงแปลงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยเป็นค่าเซมิโทน (semitones) และแสดงผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Excel โดยสร้างกราฟเส้น

3.6 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์

3.6.1 นำข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยวและคำพูดต่อเนื่องที่บันทึกไว้ด้วยเครื่องบันทึกเสียงมาเปิดในคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Audacity เวอร์ชัน 1.3 เพื่อตัดเอาเฉพาะส่วนคลื่นเสียงที่ใช้วิเคราะห์และเปลี่ยนไฟล์เสียงเป็น.wav เพื่อให้สะดวกต่อการนำไฟล์เสียงที่ได้ไปเปิดที่โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06

3.6.2 นำไฟล์เสียงที่ได้ข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยวและคำพูดต่อเนื่องไปเปิดที่โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/ f0)

3.6.3 การหาค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/ f0) เพื่อศึกษาเสียงวรรณยุกต์จากคำพูดเดี่ยว และคำพูดต่อเนื่อง

3.6.3.1 วิธีการวัดค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/f0) ของเสียงวรรณยุกต์เริ่มจากจุดเริ่มต้นของเสียงสระ(vowel onset) ไปจนถึงจุดสิ้นสุดของเสียงสระ(vowel offset) ทั้งนี้แม้ว่าเสียงพยัญชนะต้นอาจมีอิทธิพลต่อช่วงต้นค่าความถี่มูลฐานของสระก็ตามแต่ผู้วิจัยไม่วัดค่าความถี่มูลฐานของพยัญชนะต้นดังที่ ชีระพันธ์ ถ.ทองคำ และคณะ (2554: 126) ได้กล่าวไว้ว่า พยัญชนะเสียงก้องทำให้ค่าความถี่มูลฐานต่ำลง ส่วนพยัญชนะเสียงไม่ก้องทำให้ค่าความถี่มูลฐานสูงขึ้น นอกจากนี้การที่พยัญชนะต้นมีอิทธิพลต่อค่าความถี่มูลฐานของสระก็ตามมาหรือไม่ก็นับไข่มุกมุ่งหมายของการศึกษาวิจัยนี้

3.6.3.2 การนำเสนอกราฟค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย (fundamental frequency/ f0) ได้จากการหาค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐาน ทำโดยคำนวณเฉลี่ย 1 คำทดสอบต่อการหาค่าเฉลี่ย 3 ครั้ง คำนวณเฉลี่ยแต่ละเสียงวรรณยุกต์จนครบหน่วยเสียงและแสดงผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Excel โดยสร้างกราฟเส้นโดยแกน x หรือแกนแนวนอนแสดงค่าระยะเวลาที่วัด ณ 11 จุดแล้วปรับค่า (normalized time) จากค่าระยะเวลาที่ 0 - 100 % ส่วนแกน y หรือแกนแนวตั้งแสดงค่าความถี่มูลฐานของวรรณยุกต์มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ (hertz) ที่แบ่งเป็น 5 สเกลเท่าๆ กัน

3.6.4 การหาค่าเซมิโทน (semitones) เพื่อศึกษาเสียงวรรณยุกต์ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าเซมิโทนหลังจากหาค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/f0) ของเสียงวรรณยุกต์แต่ละเสียงเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.6.4.1 วิธีการคำนวณค่าเซมิโตน (semitones) ของเสียงวรรณยุกต์คำนวณโดยการแปลงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย (fundamental frequency/f0) แต่ละจุด ณ ค่าเวลาตั้งแต่ 0 - 100 % ของช่วงเวลาที่ออกเสียงวรรณยุกต์ดังสูตรต่อไปนี้

สูตรเซมิโตน (semitones) มีดังนี้

$$\text{semitones} = 3.32 * 12 * {}^1\text{LOG} (\text{Hz to translated/Hz reference level})$$

Hz to translated คือ ค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยแต่ละจุด ณ ค่าเวลาตั้งแต่ 0 - 100 % ของช่วงเวลาที่ออกเสียงวรรณยุกต์นั้นๆ เพื่อแปลงค่าเฮิรตเป็นค่าในเซมิโตนสเกล (เช่น ค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ที่ 1 ของผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3² ณ ค่าระยะเวลา 0 % คือ 153.291 เฮิรต และค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ที่ 1 ของผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 ณ ค่าระยะเวลา 10 % คือ 146.0925 เฮิรต เป็นต้น)

Hz reference level คือ ค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยที่มีค่าต่ำที่สุดในชุดข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ เช่น ในชุดข้อมูลค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยที่มีค่าต่ำที่สุดของผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 คือ 131.2347 เฮิรต

ตัวอย่างการคำนวณโดยใช้สูตรเซมิโตนโดยแปลงจากค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ที่ 1 ของผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 ณ ค่าระยะเวลา 0 % คือ

$$\begin{aligned}\text{semitones} &= 3.32 * 12 * \text{LOG} (153.291/131.2347) \\ &= 2.687924\end{aligned}$$

ชุดข้อมูลค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ที่ผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 ออกเสียง (พยางค์เป็น) มีดังตารางที่ 3.8

¹ เครื่องหมาย * คือ เครื่องหมายคูณ

² ผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 คือผู้บอกภาษาที่ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ

**ตารางที่ 3.8 ชุดข้อมูลค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ที่ผู้บอกภาษากลุ่ม
วัยสูงอายุคนที่ 3 ออกเสียง (พยางค์เป็น)**

ค่า ระยะเวลา (%)	ค่าความถี่ มาตรฐาน เฉลี่ย ว.1 (เฮิรต)	ค่าความถี่ มาตรฐาน เฉลี่ย ว.2 (เฮิรต)	ค่าความถี่ มาตรฐาน เฉลี่ย ว.3 (เฮิรต)	ค่าความถี่ มาตรฐาน เฉลี่ย ว.4 (เฮิรต)	ค่าความถี่ มาตรฐาน เฉลี่ย ว.5 (เฮิรต)	ค่าความถี่ มาตรฐาน เฉลี่ย ว.6 (เฮิรต)
0	153.291	147.5206	151.2956	176.678	181.8177	166.3612
10	146.0925	148.25	143.7699	167.0213	162.2435	163.1873
20	140.6368	150.5118	138.4738	159.8693	156.8181	164.4254
30	134.6257	154.3678	131.2347	158.6852	151.5781	167.4204
40	131.5831	159.5001	132.2122	155.8112	146.6946	166.5516
50	133.0721	168.0476	133.7878	152.7197	143.088	164.3083
60	134.6786	176.8189	143.6461	150.1975	141.7027	160.0163
70	138.0318	184.4553	157.8236	149.0103	141.141	156.7657
80	141.3602	183.6899	177.0074	147.2279	140.2634	153.9055
90	148.9145	172.0253	199.84	149.3597	142.7279	148.306
100	160.8453	160.7226	219.9491	156.2289	145.2121	138.7189

ชุดข้อมูลค่าความถี่มาตรฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ที่แปลงเป็นค่าเซมิโตน
แล้วของผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 (พยางค์เป็น) มีดังตารางที่ 3.9

**ตารางที่ 3.9 ชุดข้อมูลค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง ที่แปลงเป็นค่าเซมิโทน
แล้วของผู้บอกภาษาช่วงกลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 3 (พยางค์เป็น)**

ค่า ระยะเวลา (%)	ค่าใน เซมิโทน สเกลของ ว.1	ค่าใน เซมิโทน สเกลของ ว.2	ค่าใน เซมิโทน สเกลของ ว.3	ค่าใน เซมิโทน สเกลของ ว.4	ค่าใน เซมิโทน สเกลของ ว.5	ค่าใน เซมิโทน สเกลของ ว.6
0	2.687924	2.024037	2.461221	5.144693	5.640854	4.103663
10	1.855723	2.109373	1.578441	4.172178	3.670009	3.770368
20	1.19721	2.371351	0.929028	3.414949	3.081532	3.901146
30	0.441406	2.80905	0	3.286312	2.493498	4.213468
40	0.04588	3.374942	0.12841	2.97008	1.926879	4.123449
50	0.240573	4.278169	0.333382	2.623324	1.496174	3.888821
60	0.448202	5.158487	1.563527	2.335193	1.327847	3.430845
70	0.873718	5.890045	3.192119	2.197882	1.259123	3.075752
80	1.285973	5.818106	5.176928	1.989678	1.151213	2.757146
90	2.186755	4.682946	7.276135	2.23841	1.452577	2.115911
100	3.52025	3.507049	8.935062	3.016402	1.751138	0.959624

3.6.4.2 การนำเสนอกราฟค่าเซมิโทน (semitones) แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Excel โดยสร้างกราฟเส้นโดยแกน x หรือแกนแนวนอนแสดงค่าระยะเวลาที่วัด ณ 11 จุดแล้วปรับค่า (normalized time) จากค่าระยะเวลาที่ 0 - 100 % ส่วนแกน y หรือแกนแนวตั้งแสดงค่าเซมิโทน ที่แบ่งเป็น 5 สเกลเท่าๆ กัน

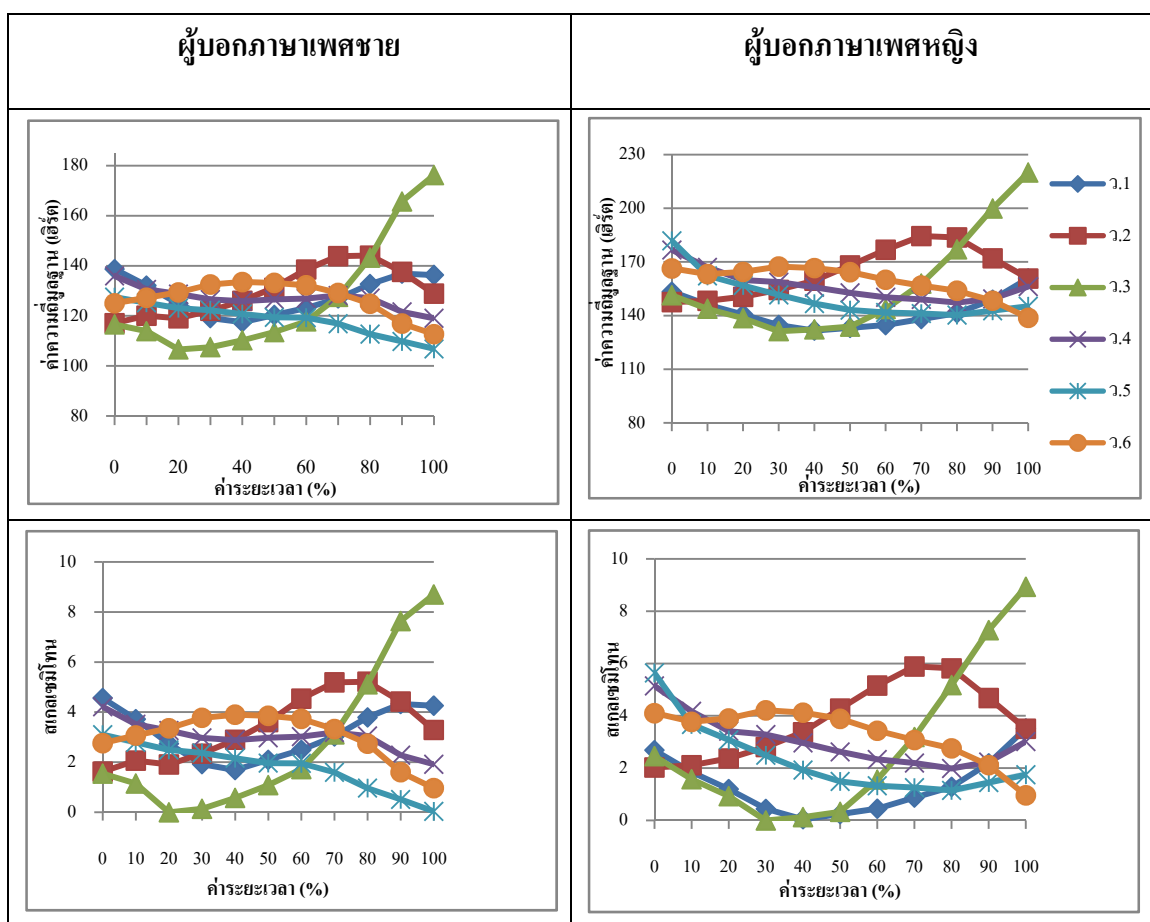
3.7 การคำนวณความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์

ผู้วิจัยแจกแจงความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์โดยการคำนวณหาค่าร้อยละโดยใช้สูตรหาค่าร้อยละของการใช้สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์แยกตามกลุ่มอายุของผู้บอกภาษาดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคนที่ใช้สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์} \times 100}{\text{จำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมดในช่วงอายุนั้นๆ}}$$

3.8 การเปรียบเทียบกราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานกับเคมีโทนสเกล

ผู้วิจัยทดลองว่าเคมีโทนสเกลสามารถใช้ในการศึกษาวรรณยุกต์ระหว่างผู้บอกภาษาที่มีเพศต่างกันหรือไม่ โดยการเปรียบเทียบกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานกับกราฟเส้นแสดงค่าเคมีโทนของเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโง่ง ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาช่วงวัยสูงอายุคนที่ 10 เพศชายและผู้บอกภาษาช่วงวัยสูงอายุคนที่ 3 เพศหญิงซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยและกราฟแสดงค่าเคมีโทนของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโง่ง

จากภาพที่ 3.1 กราฟเส้นแสดงค่าเซมิโทนของเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง สามารถตรึงสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่มีค่าความถี่มูลฐานที่ต่ำที่สุดในระบบเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกลาษาช่วงวัยสูงอายุนั้นที่ 10 เพศชาย และผู้บอกลาษาช่วงวัยสูงอายุนั้นที่ 3 เพศหญิงไว้ที่ค่าต่ำสุดของสเกลเซมิโทน (แกน y ค่า 0) จึงลดการแปรที่เกิดขึ้นจากลักษณะทางกายภาพของเส้นเสียงและอวัยวะที่ใช้ออกเสียงของผู้บอกลาษาที่มีเพศต่างกันได้ และเมื่อพิจารณากราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ ผู้บอกลาษาช่วงวัยสูงอายุนั้นที่ 3 เพศหญิงมีพิสัยของค่าความถี่มูลฐานกว้างกว่าผู้บอกลาษาช่วงวัยสูงอายุนั้นที่ 10 เพศชาย เห็นได้จากค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ (แกน y) ของผู้บอกลาษาทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน ผู้บอกลาษาช่วงวัยสูงอายุนั้นที่ 3 เพศหญิงออกเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยค่าความถี่มูลฐานสูงสุดประมาณ 220 เฮิรต และออกเสียงด้วยค่าความถี่มูลฐานต่ำสุดประมาณ 131 เฮิรต พิสัยของระดับเสียงสูงต่ำจึงเท่ากับ 89 เฮิรต ซึ่งมีพิสัยกว้างกว่าผู้บอกลาษาช่วงวัยสูงอายุนั้นที่ 10 เพศชายที่มีพิสัยของระดับเสียงสูงต่ำเท่ากับ 70 เฮิรต (ผู้บอกลาษาเพศชายคนนี้ออกเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยค่าความถี่มูลฐานสูงสุดประมาณ 176 เฮิรต และออกเสียงด้วยค่าความถี่มูลฐานต่ำสุดประมาณ 106 เฮิรต)

เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่แสดงผลการวิเคราะห์ในกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์กับกราฟเส้นแสดงค่าเซมิโทนของเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชน่ ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า มีสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์เหมือนกันทั้ง 2 กราฟ

3.9 การนำเสนอผลการศึกษา

หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังและวิธีทางกลศาสตร์แล้วจึงนำเสนอผลการศึกษากการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชน่ จังหวัดราชบุรีตามตัวแปรอายุโดยใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ และกราฟเส้นแสดงค่าเซมิโทน (semitones)

ผลการศึกษาเสนอโดยแสดงระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน่ และระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี และการสัมผัสภาษาของภาษาไทยโชน่กับภาษาไทยถิ่นราชบุรี

รวมทั้งแสดงการแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยวที่ออกเสียงโดยผู้บอกลาษาชาวไทยโชน่แยกแต่ละช่วงอายุได้แก่ กลุ่มอายุ 18 - 25 ปี กลุ่มอายุ 35 - 50 ปี และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังเปรียบเทียบสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน่ที่ออกเสียงโดยผู้บอกลาษาทั้ง 3 กลุ่ม

บทที่ 4

ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนงและภาษาไทยถิ่นราชบุรี

ผู้วิจัยศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวของภาษาไทยโชนง ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศรัทธี (2533) มีคำว่า “ขา ตา อา คา ข่า คำ ข้ำ อ้า ค้ำ” ในคำพยางค์เป็น “ขาด คาด ขัด คัด” ในคำพยางค์ตายสระเสียงยาวและสั้นตามลำดับ เพื่อเก็บข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และลดอิทธิพลของพญชชนะคั่นและสระที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์สัทลักษณะและระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ โดยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากผู้บอกภาษาที่มีช่วงอายุที่แตกต่างกัน 3 กลุ่มช่วงอายุ รวมจำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมด 28 คน ได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 9 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 1 คน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 35 - 50 ปี จำนวน 10 คนเป็นผู้บอกภาษาเพศหญิงทั้งหมด และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จำนวนเพียง 8 คนเป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 1 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 7 คน จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ผู้บอกภาษาละเพศชายและหญิงกัน เนื่องจากเมื่อผู้วิจัยเก็บข้อมูลภาคสนามแล้ว พบว่า มีผู้บอกภาษากลุ่มอายุช่วงวัยรุ่นเพศหญิงจำนวนไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาซึ่งเป็นเพศชายแทน ส่วนสาเหตุที่ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นมีจำนวนเพียง 8 คนเท่านั้น เป็นเพราะกลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่ที่อาศัยในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลเดินทางย้ายถิ่นฐานจากถิ่นที่อยู่อาศัยเดิมไปศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา หรือทำงานที่จังหวัดอื่น

ผู้วิจัยแสดงระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนง ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) และนำเสนอกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยสมบัติของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่เป็นตัวแทนระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงถิ่นนี้

ผู้วิจัยศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวของภาษาไทยถิ่นราชบุรี ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก โดยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่เป็นชุดคำทดสอบชุดเดียวกับชุดคำที่ใช้ศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนงถิ่นนี้ ผู้วิจัยศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรีเพื่อใช้ทดสอบสมมุติฐานในการวิจัยว่า ผู้บอกภาษาไทยโชนงมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโชนงและภาษาไทยถิ่นราชบุรีหรือไม่ โดยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากผู้บอกภาษาชาวไทย จังหวัดราชบุรีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ทำการวิจัย

ผู้วิจัยแสดงระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรี คำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก โดยใช้กล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) และเปรียบเทียบสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่พบว่า มีการปนของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรี

4.1 ระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนง

ผู้วิจัยวิเคราะห์สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียงที่เป็นตัวแทนของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง คำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์จากค่าเซมิโตนของสัทลักษณะหลัก และรูปแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมดที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มอายุได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น รวมทั้งหมด 28 คนออกเสียง และนำเสนอกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนง

ผลการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยว พบว่า ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง ที่คำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีมีทั้งหมด 6 หน่วยเสียงดังนี้

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางค่อนข้างต่ำ จากนั้นระดับเสียงตกลงมาที่ระดับต่ำ แล้วจึงขึ้นไปถึงระดับกลางค่อนข้างต่ำ

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัทลักษณะกลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางค่อนข้างต่ำ จากนั้นระดับเสียงขึ้นไปที่ระดับกลาง แล้วจึงตกไปถึงระดับกลางค่อนข้างต่ำตอนท้ายพยางค์

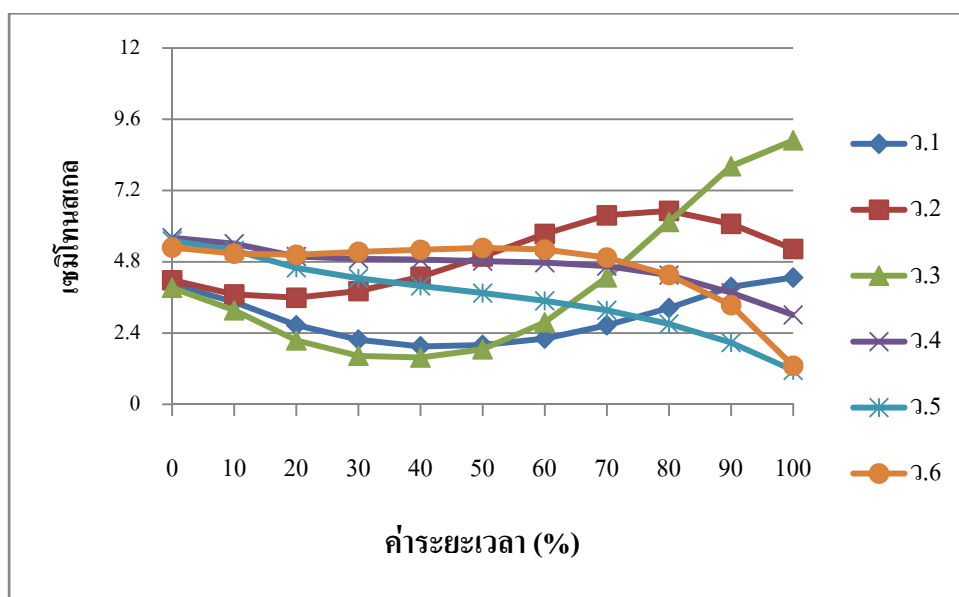
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางค่อนข้างต่ำ จากนั้นระดับเสียงตกลงมาที่ระดับต่ำ แล้วจึงขึ้นไปถึงระดับกลางค่อนข้างสูงตอนท้ายพยางค์

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะกลางระดับ [33] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลาง แล้วคงระดับเสียงไปจนถึงสิ้นสุดพยางค์

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัทลักษณะกลาง-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [317] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางจากนั้นระดับเสียงเลื่อนลงถึงระดับต่ำ และมีการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 สัทลักษณะกลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางแล้วคงระดับเสียงไปจนถึงช่วงค่าระยะเวลาประมาณ 70 % จากนั้นระดับเสียงจึงตกลงถึงระดับต่ำ และมีการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์

เสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียงเป็นตัวแทนของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่งตำบลคอนคั้ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทุกคน รวมทั้งหมด 28 คน มีดังในภาพที่ 4.1

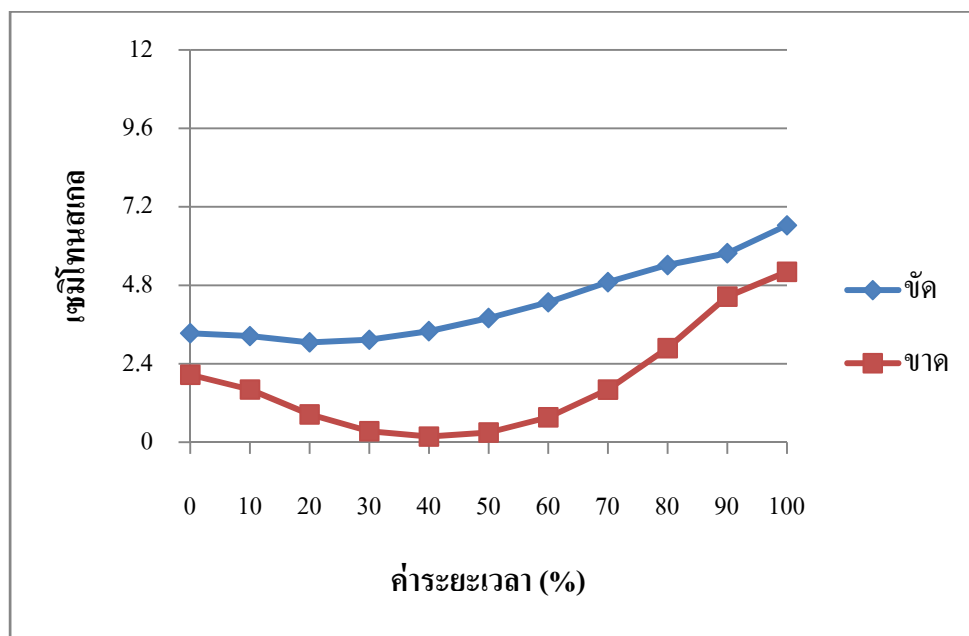


ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยซึ่ง โดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่ม ช่วงอายุ (28 คน)

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น (วรรณยุกต์ DS123) สัทลักษณะกลางต่ำ-กลาง [23] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางค่อนข้างต่ำ จากนั้นระดับเสียงจึงขึ้นไปถึงระดับกลางตอนท้ายพยางค์

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงยาว (วรรณยุกต์ DS4) สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลาง [213] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางค่อนข้างต่ำ จากนั้นระดับเสียงตกลงมาที่ระดับต่ำ แล้วจึงขึ้นไปถึงระดับกลางตอนท้ายพยางค์

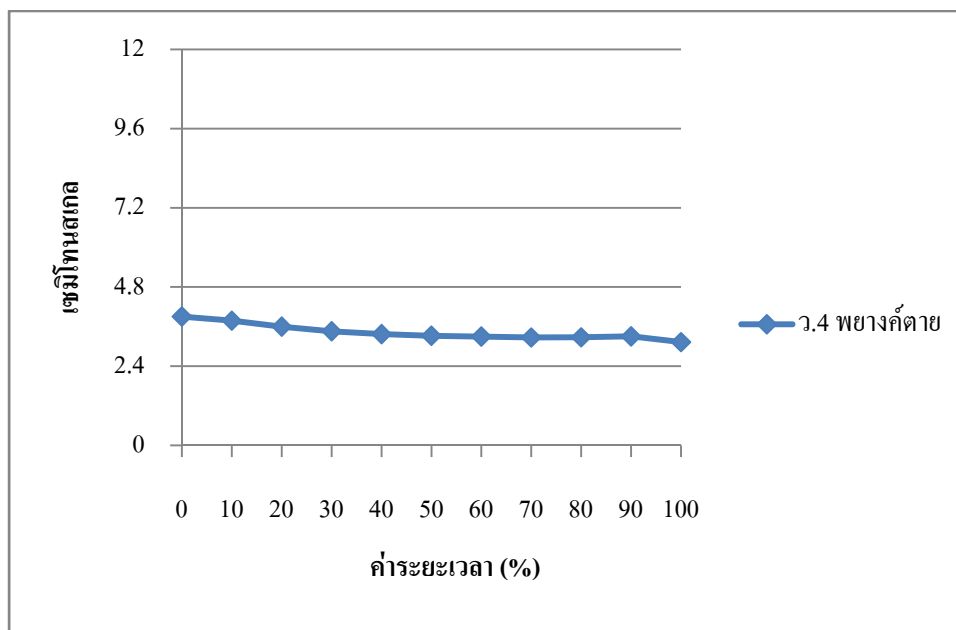
เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาว เป็นตัวแทนของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง ตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่ออกเสียง โดยผู้ออกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้ออกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้ออกภาษากลุ่มวัยรุ่นทุกคนรวมทั้งหมด 28 คน มีดังในภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงค่าเฮมิโตนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาว โดยผู้ออกภาษาทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ (28 คน)

สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาว ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยกราฟเส้นกราฟเดียวเนื่องจากระบบเสียงวรรณยุกต์ในช่อง DS 4 และช่อง DL 4 มีการรวมเสียงกันของระบบเสียงวรรณยุกต์ และใช้สัทลักษณะแบบเดียวกันคือ สัทลักษณะกลางต่ำระดับ [22] มีจุดเริ่มต้นเสียงที่ระดับกลางต่ำแล้วคงระดับเสียงไปจนถึงสุดพยางค์

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาวเป็นตัวแทนของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่ง ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นน่ทุกคนรวมทั้งหมด 28 คน มีดังในภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโทนเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่ง เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาว โดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่ม ช่วงอายุ (28 คน)

วรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงแสดงในกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ได้ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลดอนคลัง

A	B	C	DS	DL
ว.1 [212]	ว.3 [214]	ว.5 [317]	ว.3 [213]	
ว.2 [232]	ว.4 [33]	ว.6 [3317]	ว.4 [22]	

ตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็น ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลดอนคลัง มีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียง มีการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์เป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD123-4 โดยเสียงวรรณยุกต์ช่อง A123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ช่อง A4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 2 เสียงวรรณยุกต์ช่อง B123 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ช่อง D123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 3 เสียงวรรณยุกต์ช่อง B4 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ช่อง D4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 4 เสียงวรรณยุกต์ช่อง C123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 5 และเสียงวรรณยุกต์ช่อง C4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 6 ซึ่งผลการศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ L – Thongkum (2002) เรื่อง “Old Tai Dam (Black Tai) and the Meaning of Ambiguous Word in Modern Thai Elaborate Expression” เก็บข้อมูลจาก 10 ถิ่นในประเทศไทย เวียดนามตอนเหนือ ประเทศลาวทางตอนเหนือ และภาคตะวันตกของประเทศไทย และภาษาไทยโซ่ง 14 ถิ่นที่มีผู้วิจัยมาแล้วในอดีตดังที่สมทรง บุษย์พัฒน์ (2554) ได้สังเคราะห์ไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ (2545) ด้วย แต่ผลการศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้แตกต่างจากงานวิจัยของ Plungsuwan (1981) และงานวิจัยของ ชาคริต อนันทราวัน (2521) ที่มีจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ และรูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์ต่างจากลักษณะดั้งเดิม (ดูหัวข้อ 2.3 การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยดำและไทยโซ่ง)

สัทลักษณะในระบบเสียงวรรณยุกต์ ในภาษาไทยโซ่งถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลดอนคลัง มีสัทลักษณะเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับเกือบทั้งหมด ได้แก่ วรรณยุกต์ที่ 1 วรรณยุกต์ที่ 2 วรรณยุกต์ที่ 3 วรรณยุกต์ที่ 5 และวรรณยุกต์ที่ 6 ยกเว้นวรรณยุกต์ที่ 4 เป็นวรรณยุกต์ระดับ นอกจากนี้ยังพบว่า สัทลักษณะวรรณยุกต์ที่ 5 และสัทลักษณะวรรณยุกต์ที่ 6 มีการบีบที่เส้นเสียงปรากฏช่วงระยะเวลาตอนท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์ในผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุและยังรักษาการบีบที่เส้นเสียงไว้ทุกคน ดังนั้นภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้ยังคงรักษาการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์ของสัทลักษณะวรรณยุกต์ที่ 5 และสัทลักษณะวรรณยุกต์ที่ 6 ต่อไปในอนาคต

เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะทั้งวรรณยุกต์ที่ 5 และวรรณยุกต์ที่ 6 ผู้วิจัยคาดว่า วรรณยุกต์ทั้ง 2 หน่วยเสียงนี้มีแนวโน้มเกิดการรวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกันได้ เนื่องจากมีสัทลักษณะที่คล้ายคลึงกันคือ หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 มีสัทลักษณะกลาง-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [317] และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 มีสัทลักษณะกลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] และแต่ทั้งนี้ผู้บอกภาษายังคงรักษาเสียงของภาษาไทยโซ่งไว้ ให้ระบบเสียงวรรณยุกต์มีการแยกเสียงและรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) อยู่

4.2 การเปรียบเทียบสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโซ่งถิ่นตำบลดอนคลังกับงานวิจัยในอดีต

เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ที่เก็บข้อมูลที่ตำบลหนองปรัง อำเภอยะโฮย จังหวัดเพชรบุรี และเป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่ผู้บอกภาษารุ่นอายุน้อย ในหมู่บ้านหัวถนน ตำบลดอนพุทรา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม และผู้บอกภาษาวัยกลางคนในหมู่บ้านสะแกราย ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมออกเสียง

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัทลักษณะกลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ในงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ที่เก็บข้อมูลที่ตำบลหนองปรัง อำเภอยะโฮย จังหวัดเพชรบุรี

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ในงานวิจัยของ อรพันธ์ อุณารสวัตต์ (2536) ที่เก็บข้อมูลที่ตำบลเขาชัย อำเภอยะย้อย จังหวัดเพชรบุรี งานวิจัยของ กันทิมา วัฒนะประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ (2531) ที่เก็บข้อมูลในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Burusphat (2012) ในสัทลักษณะที่ผู้บอกภาษาวัยกลางคนที่หมู่บ้านสะแกราย ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมออกเสียง

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะกลางระดับ [33] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ เดชะ (2530) ที่เก็บข้อมูลในตำบลหัวถนน อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ งานวิจัยของกันทิมา วัฒนะประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ (2531) ที่เก็บข้อมูลในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร งานวิจัยของ อรพันธ์ อุณารสวัตต์ (2536) ที่เก็บข้อมูลที่ตำบลเขาชัย อำเภอยะย้อย จังหวัดเพชรบุรี และงานวิจัยของ สุพัตรา จิรนนทนาภรณ์ และคณะ (2546) ที่หมู่บ้านบ่อทอง ตำบลบ่อทอง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก นอกจากนี้ยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่ผู้บอกภาษารุ่นอายุน้อย ในหมู่บ้านหัวถนน ตำบลคอนพุทรา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม และผู้บอกภาษาวัยกลางคนในหมู่บ้านสะแกราย ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมออกเสียงสัทลักษณะกลางระดับ [33]

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัทลักษณะกลาง-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [317] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่เก็บข้อมูลภาคสนามจากผู้บอกที่เมืองเชลลา ประเทศเวียดนาม และที่หมู่บ้านหัวถนน ตำบลคอนพุทรา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ปรากฏในผู้บอกภาษาวัยกลางคนและผู้บอกภาษารุ่นอายุน้อย

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 สัทลักษณะกลางระดับ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [3317] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ที่ปรากฏในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่ผู้บอกภาษารุ่นสูงอายุ ในหมู่บ้านหัวถนน ตำบลคอนพุทรา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐมออกเสียง

4.3 ระบบเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นราชบุรี

จากการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวด้วยการเก็บข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลดอนคลัง มีการแยกเสียงและรวมเสียงแบบ 2 ทาง (bipartition) ในวรรณยุกต์ A 1-234 และวรรณยุกต์ B C DL DS 123-4 โดยเสียงวรรณยุกต์ช่อง A1 เป็นวรรณยุกต์ที่ 5 เสียงวรรณยุกต์ช่อง A 234 เป็นวรรณยุกต์ที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ช่อง B123 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ช่อง DL DS 123 เป็นวรรณยุกต์ที่ 2 เสียงวรรณยุกต์ช่อง B4 และเสียงวรรณยุกต์ช่อง C123 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ช่อง DL 4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 3 และเสียงวรรณยุกต์ช่อง C4 รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ช่อง DS 4 เป็นวรรณยุกต์ที่ 4

ระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรีถิ่นนี้มีจำนวนเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 5 หน่วยเสียงดังนี้

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัทลักษณะกลางต่ำระดับ [22]

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัทลักษณะ กลาง-ต่ำ [31]

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะกลางระดับ-กลางต่ำ [332]

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะกลางต่ำ-กลางสูง [24]

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัทลักษณะกลาง-ต่ำ -กลาง [313]

วรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงแสดงในกล่องทดสอบเสียงวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลดอนคลัง

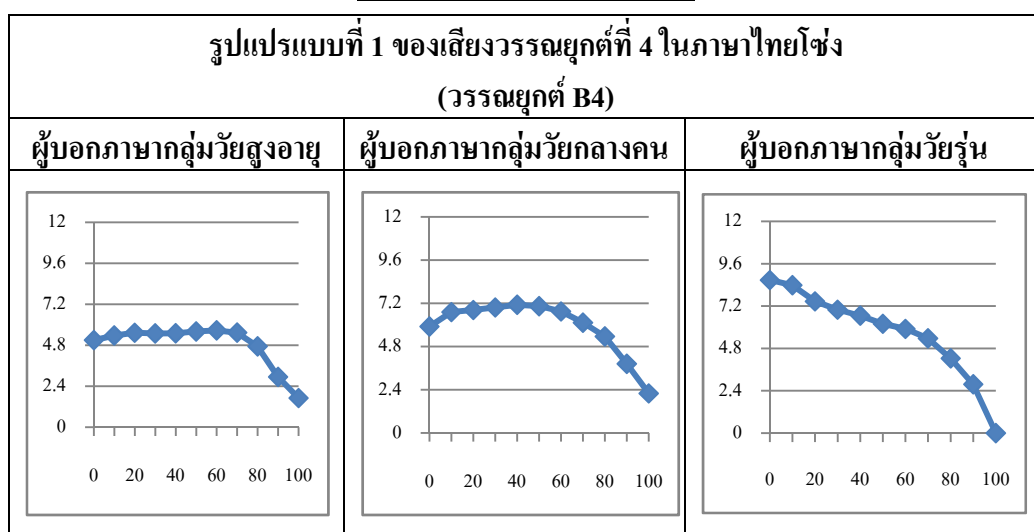
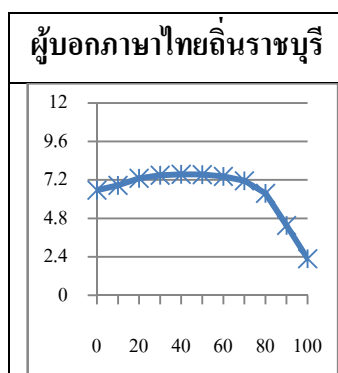
A	B	C	DS	DL
ว.5 [313]	ว.2 [31]	ว.3 [332]	ว.2 [32] //	ว.2 [21]
ว.1 [22]	ว.3 [332] //	ว.4 [24] //	ว.4 [23]	ว.3 [332]

4.4 การสัมผัสภาษาของภาษาไทยโชนงกับภาษาไทยถิ่นราชบุรี

จากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวภาษาไทยโชนงกับภาษาไทยถิ่นราชบุรี พบว่า ผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงที่ ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีการออกเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนง โดยยึดสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์จากภาษาไทยถิ่นราชบุรีมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ B4 ที่ปรากฏในผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มอายุ และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ที่ปรากฏเฉพาะในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น สอดคล้องกับผลการศึกษาเบื้องต้นที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวพบว่า ผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี ออกเสียงสัญลักษณ์วรรณยุกต์กลางระดับ-กลางต่ำ [332]

ผู้วิจัยจึงแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี กับรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ B4 ในภาษาไทยโชนง และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ดังในภาพที่ 4.4 และ 4.5 ตามลำดับ

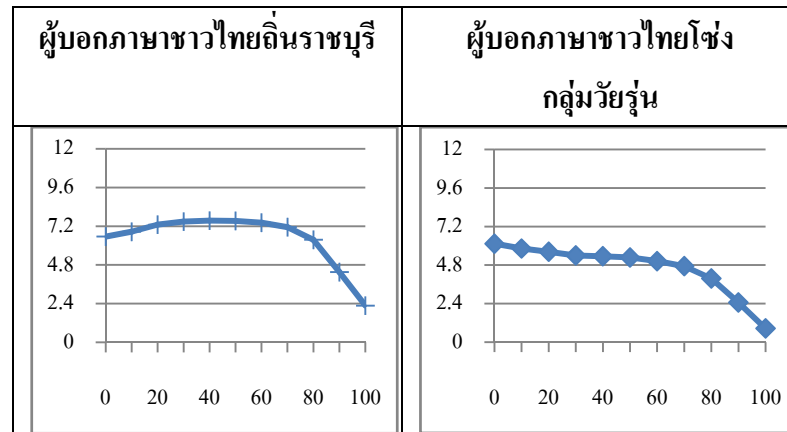
สัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ B4 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงทั้ง 3 ช่วงอายุมีดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ B4 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี
เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4
โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชน่ง

จากภาพที่ 4.4 เมื่อพิจารณารูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ-กลางต่ำ [332] ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชน่งกลุ่มวัยสูงอายุ และ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ออกเสียงผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น (สัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน่งที่ ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คือ กลางระดับ [33]) กับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรีออกเสียง โดยใช้สัทลักษณะกลางระดับ-กลางต่ำ [332] (วรรณยุกต์ B4) พบว่าใช้รูปแบบวรรณยุกต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ C123 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ปรากฏในพยางค์เป็นที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงกลุ่มวัยรุ่นมีดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยของเสียงวรรณยุกต์ C123 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงกลุ่มวัยรุ่น

จากภาพที่ 4.5 เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ C123 ของผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรีกับรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ของผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงกลุ่มวัยรุ่น พบว่า มีสัทลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงกลุ่มวัยรุ่นใช้สัทลักษณะวรรณยุกต์ที่ 5 กลางระดับ-ต่ำ บิบที่เส้นเสียง [3317] (สัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงถิ่นนี้ คือ กลาง-ต่ำ บิบที่เส้นเสียง [317]) ส่วนสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ C123 ของผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี คือ กลางระดับ-กลางต่ำ [332] (วรรณยุกต์ C123)

สรุป

จากการศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงที่ออกเสียงในคำพูดเดี่ยว โดยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาชาวไทยโชนงทั้ง 3 กลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุ 18 - 25 ปี จำนวน 8 คน กลุ่มอายุ 35 - 50 ปี จำนวน 10 คน และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คนรวมผู้บอกภาษาทั้งหมด 28 คนที่ตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยพบว่า ระบบเสียงวรรณยุกต์มี 6 หน่วยเสียง และมีการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์เป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD123-4

ลักษณะเป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับเกือบทั้งหมด ซึ่งได้แก่ วรรณยุกต์ที่ 1 วรรณยุกต์ที่ 2 วรรณยุกต์ที่ 3 วรรณยุกต์ที่ 5 และวรรณยุกต์ที่ 6 ยกเว้นวรรณยุกต์ที่ 4 เป็นวรรณยุกต์ระดับ

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั้งวรรณยุกต์ที่ 5 และวรรณยุกต์ที่ 6 ผู้วิจัยคาดว่า วรรณยุกต์ทั้ง 2 หน่วยเสียงนี้มีแนวโน้มเกิดการรวมตัวเป็นวรรณยุกต์เดียวกันได้ เนื่องจากมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ทั้งนี้ผู้บอกภาษายังคงรักษาลักษณะเสียงของภาษาไทยไว้ได้ในปัจจุบันให้มีการแยกเสียงของระบบเสียงในการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) ไว้

ส่วนลักษณะของวรรณยุกต์พบการแปรอันเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาไทยถิ่นราชบุรีในรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ที่ปรากฏในผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มอายุ และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ที่ปรากฏเฉพาะผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

บทที่ 5

การแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโยงตามตัวแปรอายุ

ผู้วิจัยศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวตามตัวแปรอายุในภาษาไทยโยงที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีโดยใช้รายการคำพูดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศรัทย์ (2533) เป็นรายการชุดคำสำหรับเก็บข้อมูลแล้วจึงวิเคราะห์สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์และรูปแบบสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโยงด้วยวิธีทางกลศาสตร์

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากผู้บอกภาษาที่มีช่วงอายุที่แตกต่างกัน 3 กลุ่มช่วงอายุ รวมจำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมด 28 คน ได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 9 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 1 คน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 35 - 50 ปี จำนวน 10 คนเป็นผู้บอกภาษาเพศหญิงทั้งหมด และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จำนวนเพียง 8 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 1 คน และผู้บอกภาษาเพศชาย 7 คน จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ผู้บอกภาษาแต่ละเพศกัน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้เซมิโทน (semitones) กำหนดจุดเพื่อสร้างสเกลแสดงเสียงวรรณยุกต์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ระหว่างผู้บอกภาษาหลายคน และผู้บอกภาษาที่มีเพศต่างกัน

5.1 เกณฑ์ในการวิเคราะห์แสดงผลการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโยงตามตัวแปรอายุ

ผู้วิจัยนำเสนอกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยเซมิโทนในภาษาไทยโยง 6 หน่วยเสียงที่เป็นตัวแทนของแต่ละช่วงอายุ แบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ ได้แก่ กลุ่มผู้บอกภาษาวัยสูงอายุ กลุ่มผู้บอกภาษาวัยกลางคน และกลุ่มผู้บอกภาษาวัยรุ่น โดยคำนวณจากการหาค่าเฉลี่ยค่าเซมิโทนของสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ (สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีรูปแบบของวรรณยุกต์เดียวกัน (tone pattern) ที่ผู้บอกภาษาในแต่ละกลุ่มช่วงอายุใช้มากที่สุด) แต่ละเสียง โดยไม่คิดเฉลี่ยรวมค่าเซมิโทนรูปแบบของเสียงวรรณยุกต์นั้นๆ

หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอกราฟเส้นแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์แต่ละเสียงซึ่งเป็นกราฟเดียวกับกราฟเส้นที่แสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยของสัทลักษณะ

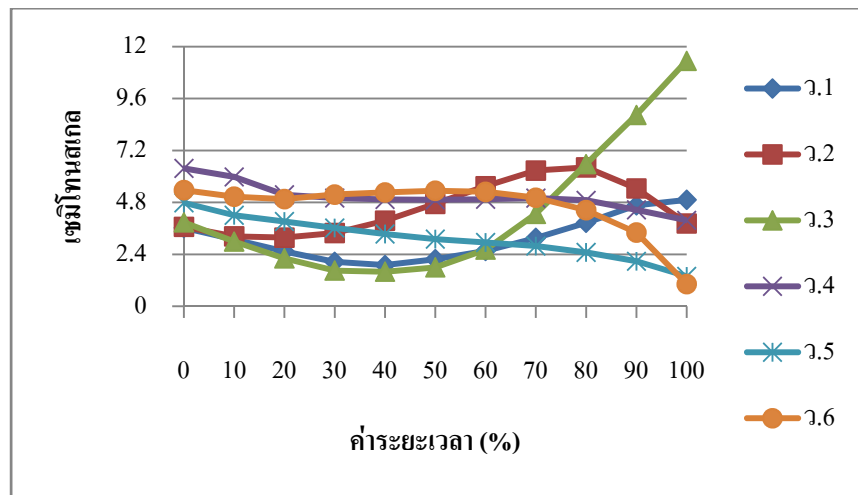
เสียงวรรณยุกต์ที่เป็นตัวแทนระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงของผู้บอภาษาแต่ละช่วงอายุ และแสดงผลการวิเคราะห์แยกแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นภาพรวมของการออกเสียงด้วยสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์และรูปแปรของเสียงวรรณยุกต์ในผู้บอภาษาทั้ง 3 กลุ่ม

ผู้วิจัยแสดงกราฟเส้นแสดงค่าเซมิโทนของรูปแปรเสียงวรรณยุกต์ พิจารณาจากรูปแบบของเสียงวรรณยุกต์ที่ต่างออกไปจากสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์แต่ละหน่วยเสียง ประกอบกับการฟัง และพิจารณากราฟเส้นแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของเสียงวรรณยุกต์เหล่านั้น เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ในกรณีที่ผู้บอภาษากลุ่มช่วงอายุเดียวกันออกเสียงด้วยรูปแปรที่มีรูปแบบวรรณยุกต์แบบเดียวกันหลายคน ผู้วิจัยจึงนำค่าเซมิโทนของเสียงวรรณยุกต์ที่มีรูปแบบวรรณยุกต์แบบเดียวกันเหล่านั้นมาหาค่าเฉลี่ยจากผู้บอภาษาทุกคนที่ใช้รูปแปรของเสียงวรรณยุกต์นั้นๆ เพื่อแสดงกราฟเส้นค่าเซมิโทนเฉลี่ยของรูปแปรของเสียงวรรณยุกต์

การนำเสนอกราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยเซมิโทนของสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์และรูปแปรของเสียงวรรณยุกต์ แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการแบ่งสเกลจากพิสัยในระบบเสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอภาษาทุกคนออกเสียงโดยจุดสูงสุดของแกน y อยู่ที่ค่า 12 ของเซมิโทนสเกล และจุดต่ำสุดคือค่า 0 ของเซมิโทนสเกล แล้วแบ่งสเกลออกเป็น 5 ช่วง เท่ากันหมดในกราฟของผู้บอภาษาทั้ง 3 อายุ

5.2 การแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยช่องตามตัวแปรอายุ

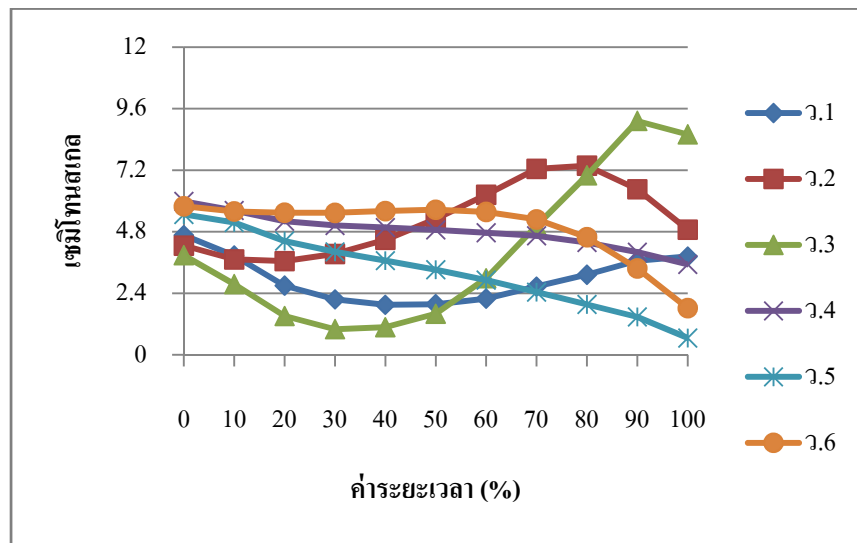
ผู้วิจัยนำเสนอกราฟเส้นแสดงค่าเคมีโตนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียงที่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นน ออก-เสียงดังในภาพที่ 5.1 ภาพที่ 5.2 และภาพที่ 5.3 ตามลำดับดังนี้



ภาพที่ 5.1 กราฟแสดงค่าเคมีโตนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่อง 6 หน่วยเสียง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ

จากภาพที่ 5.1 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ มีพิสัยของค่าเคมีโตนเสียงวรรณยุกต์กว้างกว่าพิสัยของผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และพิสัยของผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นน เห็นได้จากค่าเคมีโตนของเสียงวรรณยุกต์ (แกน y) ของผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุที่ออกเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยค่าเคมีโตนสูงสุดประมาณ 11.3 และออกเสียงด้วยค่าเคมีโตนต่ำสุดประมาณ 1.0 พิสัยของระดับเสียงสูงต่ำในระบบเสียงวรรณยุกต์ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุจึงมีค่าเคมีโตนเท่ากับ 10.3

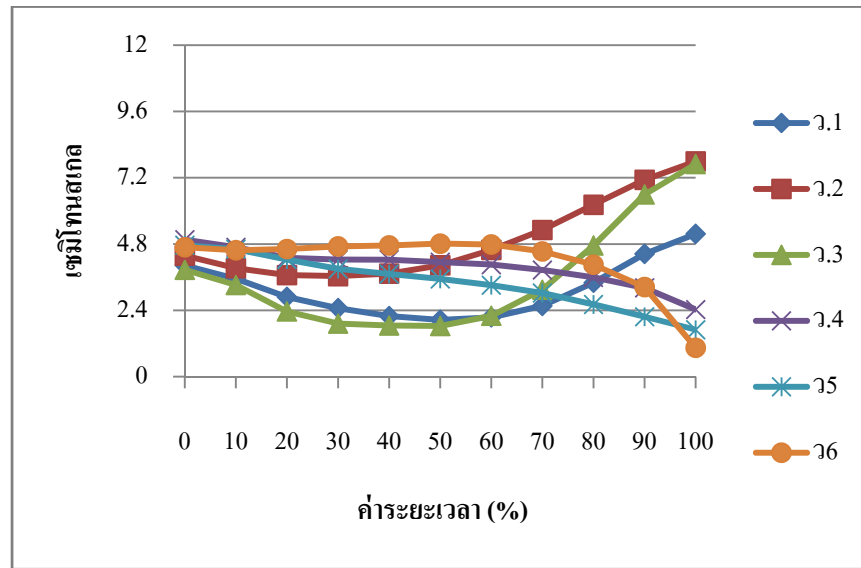
เมื่อพิจารณาสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่อง 6 หน่วยเสียงที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุพบว่า มีสัทลักษณะดังต่อไปนี้ เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-สูง [215] เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ [33] เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลางต่ำ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [217] และเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 กลางระดับ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [3317]



ภาพที่ 5.2 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยช่อง 6 หน่วยเสียง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน

จากภาพที่ 5.2 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนมีพิสัยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์กว้างกว่าพิสัยของผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น แต่มีพิสัยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์ที่แคบกว่าพิสัยของผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ เห็นได้จากค่าเซมิโตนของเสียงวรรณยุกต์ (แกน y) ของผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนที่ออกเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยค่าเซมิโตนสูงสุดประมาณ 9.1 และออกเสียงด้วยค่าเซมิโตนต่ำสุดประมาณ 0.6 พิสัยของระดับเสียงสูงต่ำในระบบเสียงวรรณยุกต์ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนจึงมีค่าเซมิโตนเท่ากับ 8.5

เมื่อพิจารณาสัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่อง 6 หน่วยเสียงที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนพบว่ามีสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง ช่วงท้ายระดับเสียงตกลงเล็กน้อย [214] เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ [33] เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลาง-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [317] และเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 กลางระดับ-ต่ำบิบบที่เส้นเสียง [3317]



ภาพที่ 5.3 กราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่อง 6 หน่วยเสียง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

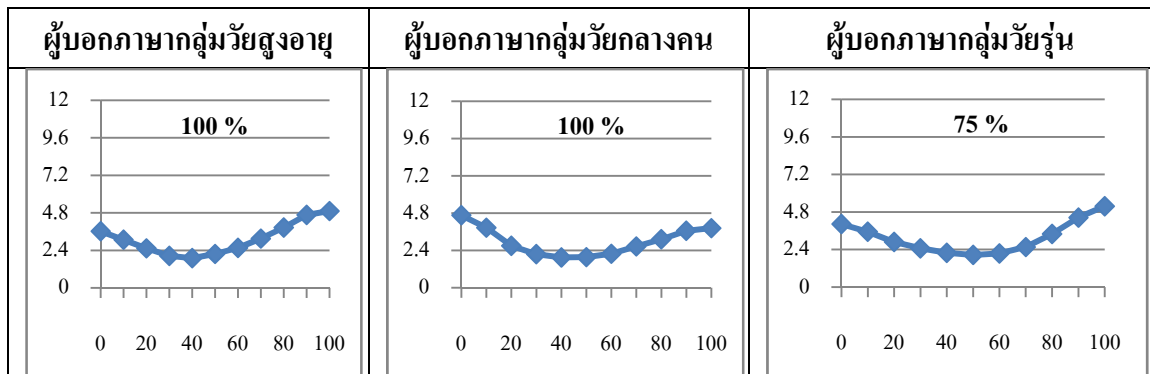
จากภาพที่ 5.3 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นมีพิสัยของค่าเซมิโทนเสียงวรรณยุกต์ที่แคบกว่าพิสัยของผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และพิสัยของผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน เห็นได้จากค่าเซมิโทนของเสียงวรรณยุกต์ (แกน y) ของผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่ออกเสียงในระบบเสียงวรรณยุกต์ด้วยค่าเซมิโทนสูงสุดประมาณ 7.8 และออกเสียงด้วยค่าเซมิโทนต่ำสุดประมาณ 1.0 พิสัยของระดับเสียงสูงต่ำในระบบเสียงวรรณยุกต์ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นจึงมีค่าเซมิโทนเท่ากับ 6.8

เมื่อพิจารณาสัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่อง 6 หน่วยเสียงที่ออกเสียงโดย ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นพบว่า มีสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ เสียงวรรณยุกต์ที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลางสูง [24] หากสังเกตจะพบว่า สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์นี้มีรูปแบบวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) ซึ่งต่างไปจากรูปแบบวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) ในสัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ของผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุและผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน สัญลักษณ์หลักที่ปรากฏในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นนี้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กำลังดำเนินอยู่ (change in progress) เสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214] เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางต่ำระดับ [22] เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลางต่ำ-ต่ำ-บิบบที่เส้นเสียง [217] และเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 กลางต่ำระดับ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [2217]

5.2.1 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1

5.2.1.1 สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1

สัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่ม
อายุมีดังภาพที่ 5.4

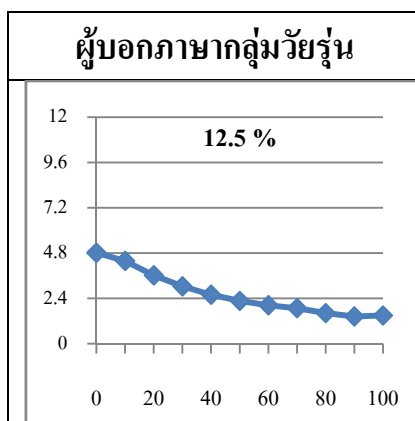


ภาพที่ 5.4 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในภาษาไทยช่อง

จากภาพที่ 5.4 เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ที่ 1 ในผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ ออกเสียงสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 มีรูปแบบที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนทุกคนออกเสียงสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นจำนวน 6 คน จาก 8 คน ออกเสียงสัทลักษณะหลักนี้

5.2.1.2 รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ปรากฏเฉพาะกลุ่มผู้บอภาษาช่วงวัยรุ่น

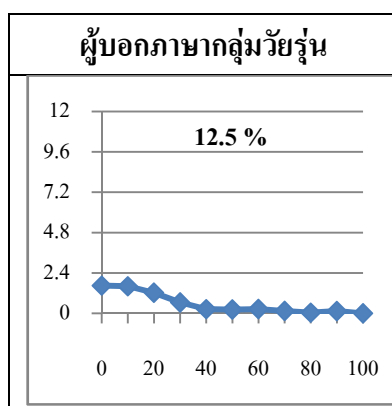
รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ที่ผู้บอภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 2 ออกเสียงมีดังภาพที่ 5.5



ภาพที่ 5.5 กราฟแสดงค่าเคมีโตนรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1

จากภาพที่ 5.5 ผู้บอภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 2 ออกเสียงรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 กลางต่ำ – ต่ำ [21]

รูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ผู้บอภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 3 ออกเสียงมีดังภาพที่ 5.6



ภาพที่ 5.6 กราฟแสดงค่าเคมีโตนรูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1

จากภาพที่ 5.6 ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 3 ออกเสียงรูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ต่ำระดับ [11]

รูปแปรแบบที่ 1 และรูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในภาพที่ 5.5 และภาพที่ 5.6 เป็นเพียงความแตกต่างเฉพาะบุคคลที่ผู้บอกภาษาออกเสียงจำนวนน้อยเพียงสัปดาห์ละ 1 คน

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ตามตัวแปรอายุ

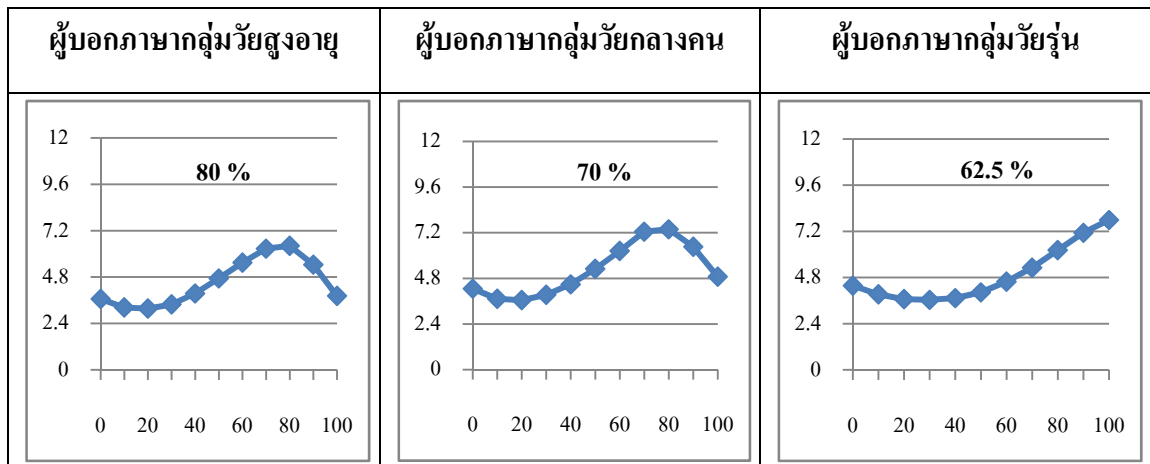
เสียงวรรณยุกต์ที่ 1	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น		
			ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้
การแปรเสียงวรรณยุกต์	ลักษณะหลัก	ลักษณะหลัก	ลักษณะหลัก	รูปแปรแบบที่ 1	รูปแปรแบบที่ 2
	[212]	[212]	[212]	[21]	[11]
จำนวนคน	10	10	6	1	1
ร้อยละ	100	100	75	12.5	12.5

จากตารางที่ 5.1 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุและผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้ลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] ทุกคน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้ลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 มีระดับเสียงเป็นไปในทิศทางเดียวกับผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุและผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้ลักษณะหลักดังกล่าวร้อยละ 75 ของจำนวนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด นอกจากนี้ยังปรากฏรูปแปรเสียงวรรณยุกต์ 2 แบบในผู้บอกภาษากลุ่มนี้ ได้แก่ รูปแปรแบบที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ [21] และรูปแปรแบบที่ 2 ต่ำระดับ [11] ทั้ง 2 รูปแปรมีผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นออกเสียงรูปแปรละร้อยละ 12.5

5.2.2 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

5.2.2.1 สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุออกเสียงมีดังภาพที่ 5.7

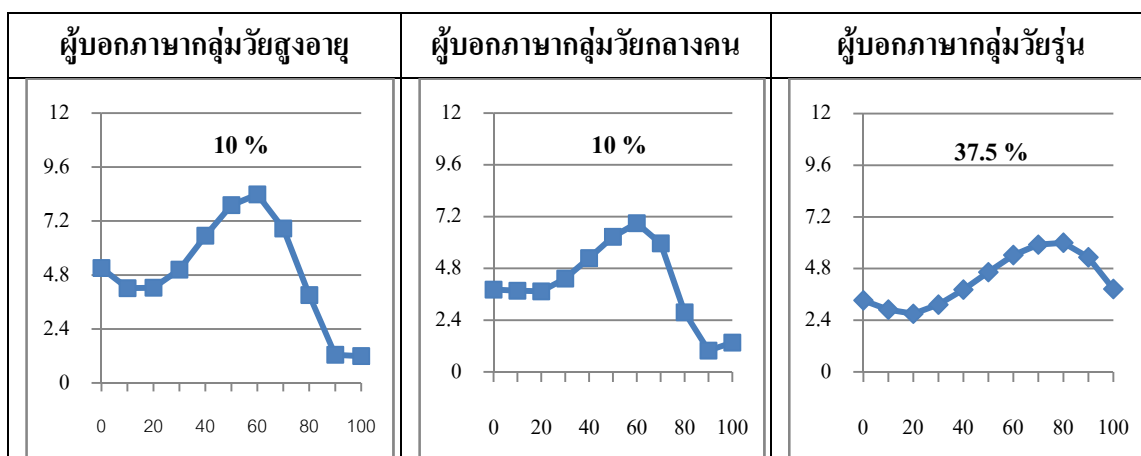


ภาพที่ 5.7 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

จากภาพที่ 5.7 เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 จากผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุ พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน จำนวน 8 และ 7 คน จากผู้บอกภาษาช่วงอายุละ 10 คน ออกเสียงวรรณยุกต์ โดยใช้รูปแบบวรรณยุกต์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ วรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) มีสัทลักษณะ กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] แต่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้รูปแบบวรรณยุกต์ที่ต่างออกไป คือ วรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) กลางต่ำ-กลางสูง [24] ทั้งหมด 5 คน จาก 8 คน สัทลักษณะหลักที่ปรากฏในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นนี้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กำลังดำเนินอยู่ (change in progress)

5.2.2.2 รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

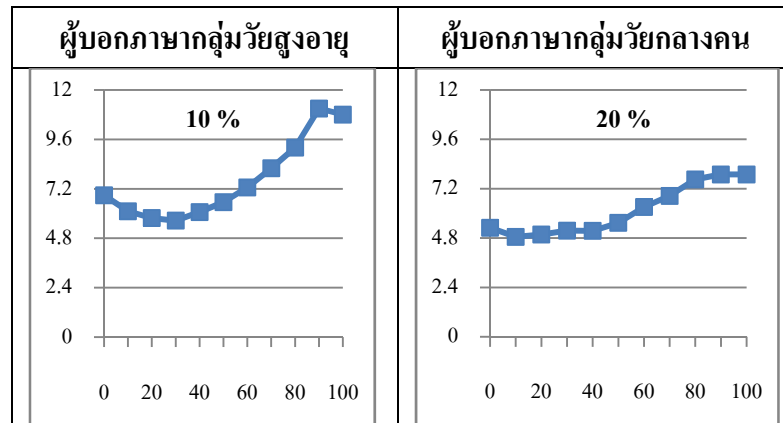
รูปแปรของสัญลักษณ์ย่อของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ออกเสียง โดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุมีดังภาพที่ 5.8



ภาพที่ 5.8 กราฟแสดงค่าเซมิโตนของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

จากภาพที่ 5.8 เมื่อเปรียบเทียบรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ในผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนออกเสียงรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ด้วยรูปแบบวรรณยุกต์ (tone pattern) ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ กลางต่ำ-กลางสูง-ต่ำ [241] ปรากฏในผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 9 และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนคนที่ 7 ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 3 คนที่ 5 และคนที่ 8 ออกเสียงรูปแปรแบบที่ 1 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] หากสังเกตจะพบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นเหล่านี้มีรูปแบบวรรณยุกต์ (tone pattern) ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] ที่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนออกเสียง ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น 3 คนนี้ยังคงรักษาเสียงไทยไว้ คือ ยังรักษารูปแบบวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) อยู่ ซึ่งแตกต่างจากสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นออกเสียงวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) กลางต่ำ-กลางสูง [24]

รูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุมีดังในภาพที่ 5.9



ภาพที่ 5.9 กราฟแสดงค่าเคมีโตนและค่าเคมีโตนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2

จากภาพที่ 5.9 เมื่อเปรียบเทียบรูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ออกเสียงโดยผู้บอกลา-ภาษาทั้ง 2 กลุ่มช่วงอายุ พบว่า ผู้บอกลาภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกลาภาษากลุ่มวัยกลางคน ออกเสียงรูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ผู้บอกลาภาษากลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 4 ใช้รูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลาง-สูงระดับ [355] และผู้บอกลาภาษากลุ่มวัยกลางคนที่ 1 และคนที่ 10 ใช้รูปแปรแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลาง-กลางสูงระดับ [344] หากสังเกตรูปแปรแบบที่ 2 ที่ผู้บอกลาภาษาทั้ง 2 รุ่นอายุออกเสียง พบว่า รูปแปรแบบที่ 2 เริ่มมีการแปรไปจากสัทลักษณะหลักวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) เป็นวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) แต่ปรากฏในผู้บอกลาภาษาจำนวนน้อย จึงเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล ไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 จากวรรณยุกต์ ขึ้นตก (humped tone) เป็นวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) ดังที่ปรากฏในสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ผู้บอกลาภาษากลุ่มวัยรุ่นออกเสียงได้

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ตามตัวแปรอายุ

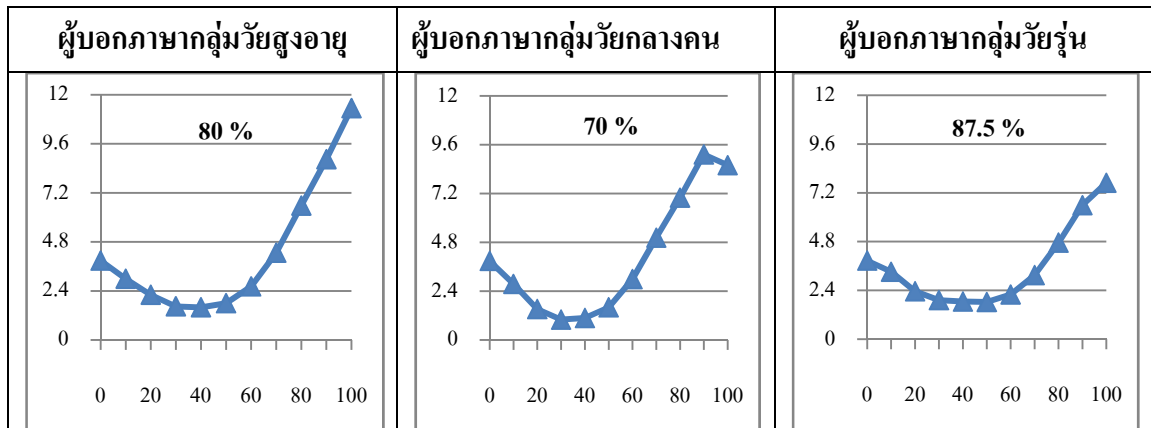
เสียงวรรณยุกต์ที่ 2	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ			ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน			ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น	
การแปรเสียงวรรณยุกต์	สัญลักษณ์หลัก	รูปแปรแบบที่ 1	รูปแปรแบบที่ 2	สัญลักษณ์หลัก	รูปแปรแบบที่ 1	รูปแปรแบบที่ 2	สัญลักษณ์หลัก	รูปแปรแบบที่ 1
	[232]	[241]	[355]	[232]	[241]	[344]	[24]	[232]
จำนวนคน	8	1	1	7	1	2	5	3
ร้อยละ	80	10	10	70	10	20	62.5	37.5

จากตารางที่ 5.2 พบว่าผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] มีจำนวนคนร้อยละ 80 ของจำนวนผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุทั้งหมด และปรากฏรูปแปรเสียงวรรณยุกต์ 2 แบบ คือรูปแปรแบบที่ 1 กลางต่ำ-กลางสูง-ต่ำ [241] และรูปแปรแบบที่ 2 กลาง-สูงระดับ [355] รูปแปรเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 2 แบบนี้มีจำนวนผู้บอกภาษาวัยสูงอายุที่ใช้แต่ละรูปแปรคิดเป็นร้อยละ 10 ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] มีจำนวนคนร้อยละ 70 ของจำนวนผู้บอกภาษาวัยกลางคนทั้งหมด และใช้รูปแปรเสียงวรรณยุกต์ 2 แบบ คือรูปแปรแบบที่ 1 กลางต่ำ-กลางสูง-ต่ำ [241] ร้อยละ 10 และรูปแปรแบบที่ 2 กลาง-กลางสูงระดับ [344] ร้อยละ 20 ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 กลางต่ำ-กลางสูง [24] มีจำนวนคนร้อยละ 62.5 ของจำนวนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด และใช้รูปแปรแบบที่ 1 กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] ร้อยละ 37.5

5.2.3 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3

5.2.3.1 สัญลักษณ์หลักของวรรณยุกต์ที่ 3 พยางค์เป็น

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.10



ภาพที่ 5.10 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยของสัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์เป็น

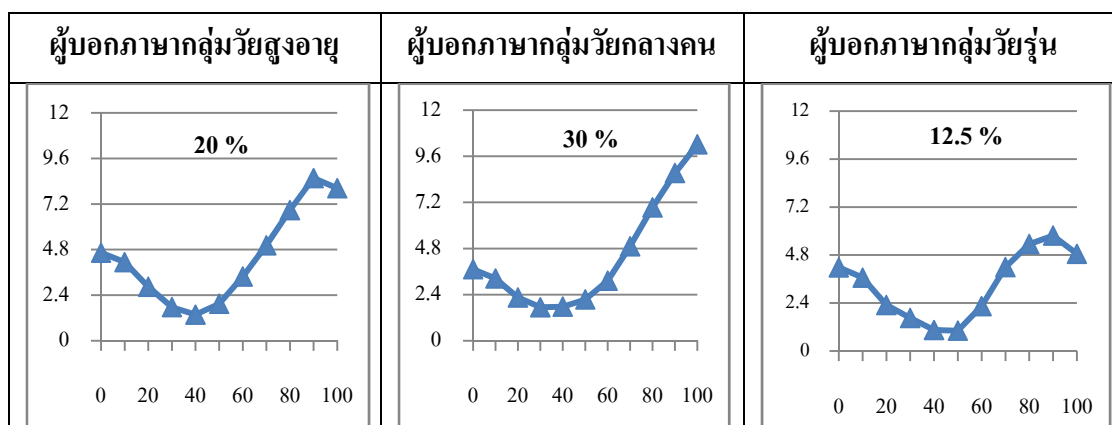
ภาพที่ 5.10 เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์หลักของวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็น ที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุออกเสียง พบว่า มีรูปแบบวรรณยุกต์ เป็นวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone)

สัญลักษณ์หลักมีจุดเริ่มต้นของเสียงวรรณยุกต์คือ เริ่มเสียงวรรณยุกต์ที่ระดับเสียง กลางค่อนข้างต่ำ แล้วระดับเสียงวรรณยุกต์ตกลงที่ระดับเสียงต่ำ หลังจากนั้น เสียงวรรณยุกต์จึงขึ้น ไปถึงระดับเสียงที่ต่างกันตอนช่วงท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์ดังนี้

- ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุใช้สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-สูง [215] จำนวนทั้งหมด 8 คน จาก 10 คน
- ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง และตอนช่วงระยะเวลาท้ายสุดของการออกเสียงวรรณยุกต์มีระดับเสียงตกลงเล็กน้อย [214] จำนวนทั้งหมด 7 คน จาก 10 คน
- ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214] จำนวนทั้งหมด 7 คน จาก 8 คน

5.2.3.2 รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็น

รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นออกเสียง โดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.11



ภาพที่ 5.11 กราฟแสดงค่าเซมิโตนและค่าเซมิโตนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์เป็น

จากภาพที่ 5.11 เมื่อเปรียบเทียบรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์เป็นที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มออกเสียง พบว่า รูปแบบของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์นี้เป็นรูปแบบวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) ส่วนระดับเสียงบริเวณจุดเริ่มต้น และจุดท้ายสุดของการออกเสียงวรรณยุกต์ต่างกันออกไปดังนี้

- ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 1 และคนที่ 9 ใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง และตอนช่วงค่าระยะเวลาท้ายสุดของการออกเสียงวรรณยุกต์มีระดับเสียงตกลงเล็กน้อย [214]

- ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนคนที่ 5 คนที่ 8 และคนที่ 10 ใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-สูง [215]

- ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 5 ใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลาง และตอนช่วงค่าระยะเวลาท้ายสุดของการออกเสียงวรรณยุกต์มีระดับเสียงตกลงเล็กน้อย [213]

รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มออกเสียง พบว่า แต่ละลักษณะมีผู้บอกภาษาใช้จำนวนน้อย จึงเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.3

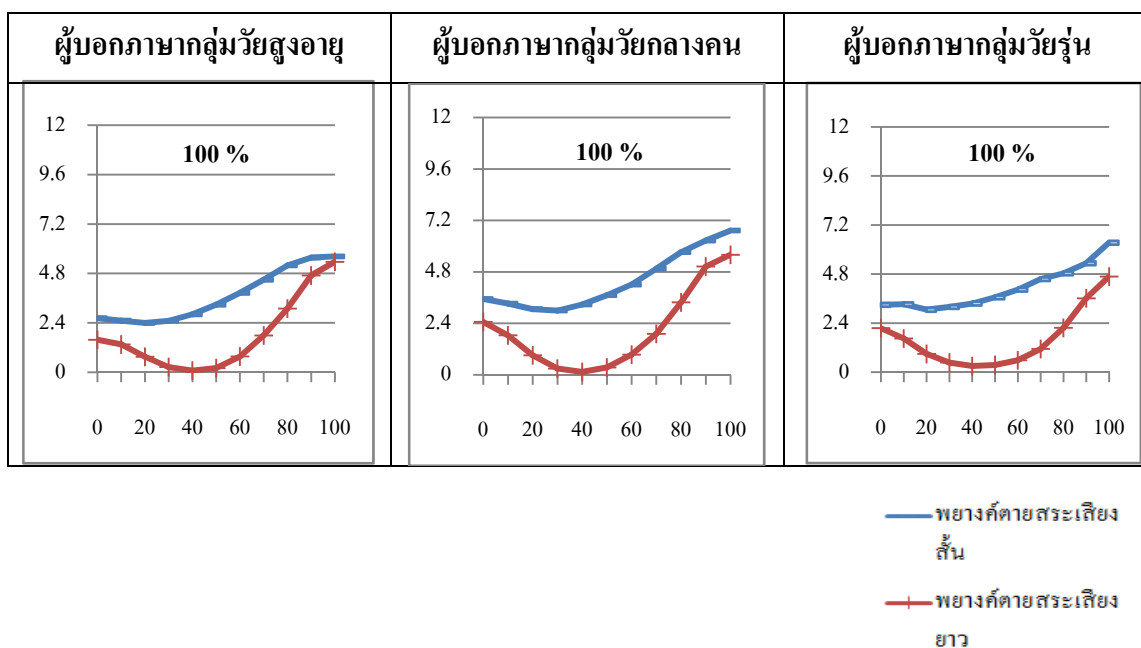
ตารางที่ 5.3 ความถี่การแปลเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์เป็น ตามตัวแปรอายุ

เสียงวรรณยุกต์ที่ 3	ผู้ออกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ		ผู้ออกภาษากลุ่มวัยกลางคน		ผู้ออกภาษากลุ่มวัยรุ่น	
การแปลเสียงวรรณยุกต์	แบบเสียง	รูปแบบที่ 1	แบบเสียง	รูปแบบที่ 1	แบบเสียง	รูปแบบที่ 1
	[215]	[214] ช่วงท้ายระดับเสียงตกลงเล็กน้อย	[214] ช่วงท้ายระดับเสียงตกลงเล็กน้อย	[215]	[214]	[213] ช่วงท้ายระดับเสียงตกลงเล็กน้อย
จำนวนคน	8	2	7	3	7	1
ร้อยละ	80	20	70	30	87.5	12.5

จากตารางที่ 5.3 พบว่า ผู้ออกภาษากลุ่มวัยสูงอายุใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-สูง [215] มีจำนวนคนร้อยละ 80 ของจำนวนผู้ออกภาษากลุ่มวัยสูงอายุทั้งหมด และใช้รูปแบบที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูงช่วงท้ายระดับเสียงตกลงเล็กน้อย [214] ร้อยละ 20 ส่วนผู้ออกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูงช่วงท้ายระดับเสียงตกลงเล็กน้อย [214] มีจำนวนคนร้อยละ 70 ของจำนวนผู้ออกภาษากลุ่มวัยกลางคนทั้งหมด และใช้รูปแบบที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-สูง [215] ร้อยละ 30 และผู้ออกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214] มีจำนวนคนร้อยละ 87.5 ของจำนวนผู้ออกภาษากลุ่มนี้ทั้งหมด และใช้รูปแบบที่ 1 กลางต่ำ-ต่ำ-กลาง [213] ร้อยละ 12.5

5.2.3.3 สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และสระเสียงยาว

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาวที่ออกเสียงโดยผู้ออกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.12



ภาพที่ 5.12 กราฟแสดงค่าเคมีโตนเฉลี่ยของสัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาว

จากภาพที่ 5.12 เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุทุกคนออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 โดยใช้รูปแปรวรรณยุกต์เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น (วรรณยุกต์ DS123) สัญลักษณ์กลางต่ำ-กลาง [23]

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงยาว (วรรณยุกต์ DS4) สัญลักษณ์กลางต่ำ-ต่ำ-กลาง [213]

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาวตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.4

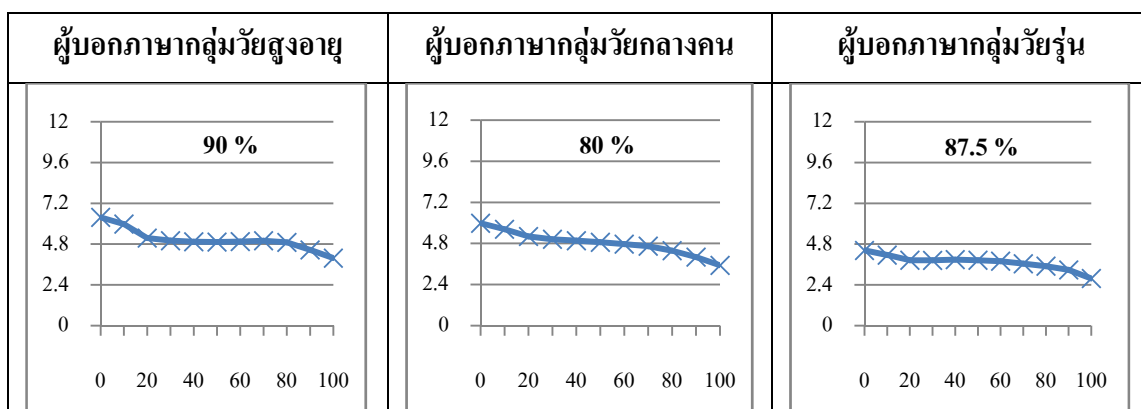
ตารางที่ 5.4 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาวตามตัวแปรอายุ

เสียงวรรณยุกต์ที่ 3	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น
การแปรเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ตายสระเสียงสั้น	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก
	[23]	[23]	[23]
การแปรเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ตายสระเสียงยาว	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก
	[213]	[213]	[213]
จำนวนคน	10	10	8
ร้อยละ	100	100	100

จากตารางที่ 5.4 พบว่า ทั้งผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ในพยางค์ตายสระเสียงสั้น กลางต่ำ-กลาง [23] และใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ในพยางค์ตายสระเสียงยาว กลางต่ำ-ต่ำ-กลาง [213] ทุกคน

5.2.4 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4

5.2.4.1 สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุออกเสียง มีดังภาพที่ 5.13

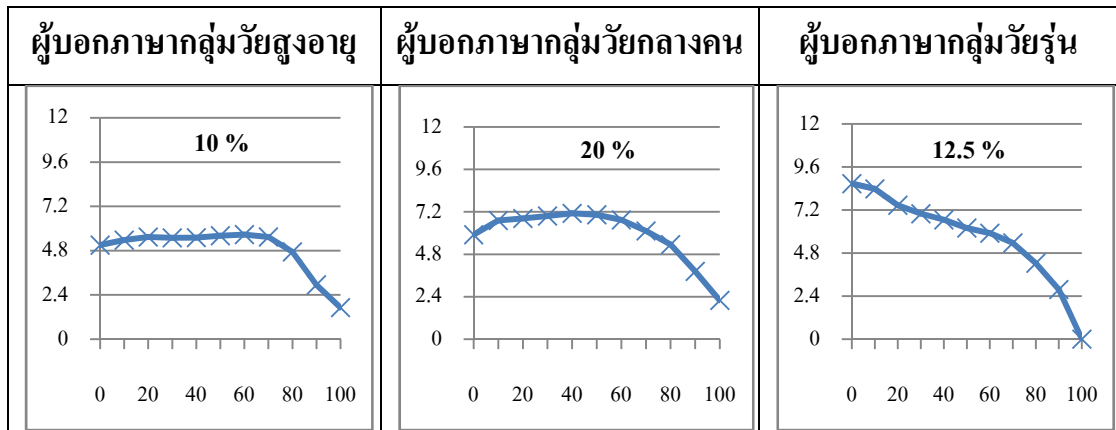


ภาพที่ 5.13 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น

จากภาพที่ 5.13 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นของผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุออกเสียง พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุใช้รูปแบบเสียงวรรณยุกต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ วรรณยุกต์ระดับ โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนจำนวนกลุ่มละ 8 คน ออกเสียงลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ [33] และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น จำนวน 7 คน ออกเสียงลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางต่ำระดับ [22]

5.2.4.2 รูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็น

รูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็นที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.14



ภาพที่ 5.14 กราฟแสดงค่าซิมิโทนและค่าซิมิโทนเฉลี่ยรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น

จากภาพที่ 5.14 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบรูปแปรแบบที่ 1 ของวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์ เป็นที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ ออกเสียงรูปแปร สัทลักษณะวรรณยุกต์ตก (falling tone) ซึ่งแตกต่างจากสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ ปรากฏในพยางค์เป็นซึ่งเป็นวรรณยุกต์ระดับ

ทั้งรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น กลางระดับ-กลางต่ำ [332] ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุคนที่ 2 ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนคนที่ 4 และคนที่ 6 และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์เป็น กลางสูง-กลางต่ำ [42] ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 6 นี้ อาจได้รับอิทธิพลจากการสัมผัสภาษาไทยถิ่นราชบุรี ซึ่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวเบื้องต้น พบว่า ผู้บอกภาษา ชาวไทยที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ออกเสียงภาษาไทยถิ่นราชบุรี (วรรณยุกต์ B4) โดยใช้สัทลักษณะกลางระดับ-กลางต่ำ [332]

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นตามตัวแปรอายุมีดังใน ตารางที่ 5.5

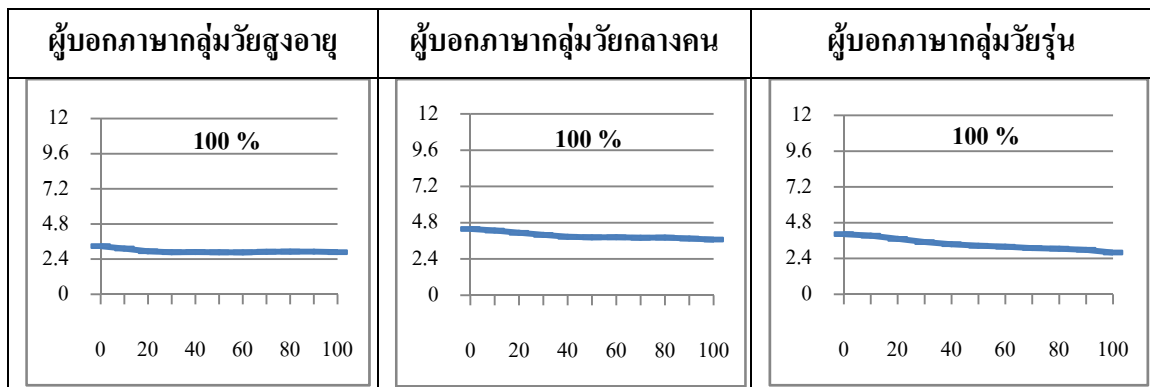
ตารางที่ 5.5 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นตามตัวแปรอายุ

เสียงวรรณยุกต์ที่ 4	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ		ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน		ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น	
การแปรเสียงวรรณยุกต์	เสียงวรรณยุกต์	รูปแปรแบบที่ 1	เสียงวรรณยุกต์	รูปแปรแบบที่ 1	เสียงวรรณยุกต์	รูปแปรแบบที่ 1
	[33]	[332]	[33]	[332]	[22]	[42]
จำนวนคน	9	1	8	2	7	1
ร้อยละ	90	10	80	20	87.5	12.5

จากตารางที่ 5.5 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ [33] มีจำนวนคนร้อยละ 90 ของจำนวนผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุทั้งหมด และใช้รูปแปรแบบที่ 1 กลางระดับ-กลางต่ำ [332] ร้อยละ 10 ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 มีจำนวนคนร้อยละ 80 และรูปแปรแบบที่ 1 มีจำนวนคนร้อยละ 20 ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์หลักและรูปแปรเสียงวรรณยุกต์ดังกล่าว มีระดับเสียงเป็นไปในทิศทางเดียวกับผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางต่ำระดับ [22] มีจำนวนคนร้อยละ 87.5 และใช้รูปแปรแบบที่ 1 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ร้อยละ 12.5

5.2.4.3 สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตาย

สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.15



ภาพที่ 5.15 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในพยางค์ตาย

จากภาพที่ 5.15 เนื่องจากในระบบเสียงวรรณยุกต์มีการรวมเสียงวรรณยุกต์ DS4 และวรรณยุกต์ DL4 และ สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และสระเสียงยาวในผู้บอกภาษาแต่ละช่วงอายุมีสัทลักษณะที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้วิจัยจึงนำค่าเซมิโตนทั้งของสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาวมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยรวม แต่แยกนำเสนอในกราฟเส้นแต่ละช่วงอายุ

เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาวพบว่า มีการแจกแจงสับหลักกับสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็น และผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มช่วงอายุทุกคนออกเสียงโดยใช้รูปแบบวรรณยุกต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ วรรณยุกต์ระดับ มีสัทลักษณะหลักกลางต่ำระดับ [22]

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ความถี่การเปลี่ยนวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์ตายตามตัวแปรอายุ

เสียงวรรณยุกต์ที่ 4	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น
การเปลี่ยนวรรณยุกต์ในพยางค์ตายสระเสียงสั้นและสระเสียงยาว	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก
	[22]	[22]	[22]
จำนวนคน	10	10	8
ร้อยละ	100	100	100

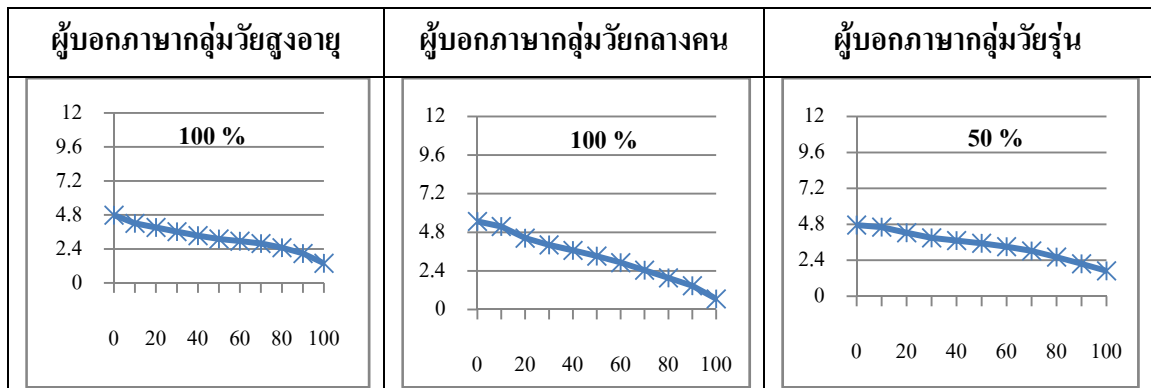
จากตารางที่ 5.6 พบว่า ทั้งผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทุกคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางต่ำระดับ [22] ในพยางค์ตายสระเสียงสั้น และสระเสียงยาว

5.2.5 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5

5.2.5.1 สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5

สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3

ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.16



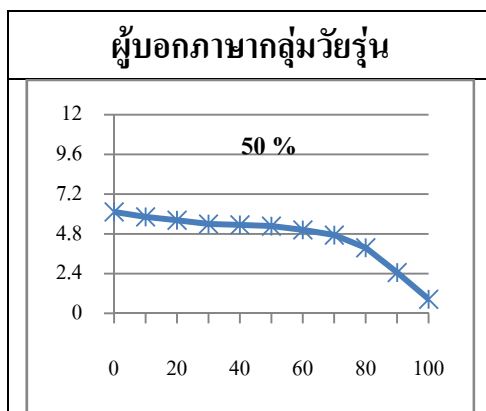
ภาพที่ 5.16 กราฟเส้นแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5

จากภาพที่ 5.16 เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุออกเสียง พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุใช้รูปแบบวรรณยุกต์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นจำนวน 4 คนจาก 8 คนออกเสียง สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลางต่ำ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [217] ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลาง-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [317] ทุกคน

ประเด็นการบิบบเส้นเสียงตอนท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 พบว่า ผู้บอกภาษาทุกช่วงอายุยังคงรักษาการบิบบที่เส้นเสียงตอนท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์อยู่

5.2.5.2 รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5

รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น มีดัง
ภาพที่ 5.17



ภาพที่ 5.17 กราฟแสดงค่าซมิโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5

จากภาพที่ 5.17 พบว่า รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นนี้ มีผู้บอกภาษา จำนวน 4 คนจาก 8 คน ได้แก่ ผู้บอกภาษาคนที่ 1 คนที่ 2 คนที่ 3 และคนที่ 6 ออกเสียงรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 โดยใช้วรรณยุกต์ตก (falling tone) กลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] รูปแปรสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 นี้อาจได้รับอิทธิพลจากการสัมผัสภาษาไทยถิ่นราชบุรี อำเภอดำเนินสะดวก ตำบลคอนคั้ง (วรรณยุกต์ C123) ที่สอดคล้องกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเบื้องต้นไว้ คือ สัทลักษณะกลางระดับ-กลางต่ำ [332] นอกจากนี้หากสังเกตจำนวนผู้บอกภาษาที่ใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 นี้พบว่า มีจำนวน เป็นครึ่งหนึ่งของผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด ผู้วิจัยจึงคาดว่าอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นในอนาคต

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ตามตัวแปรอายุ

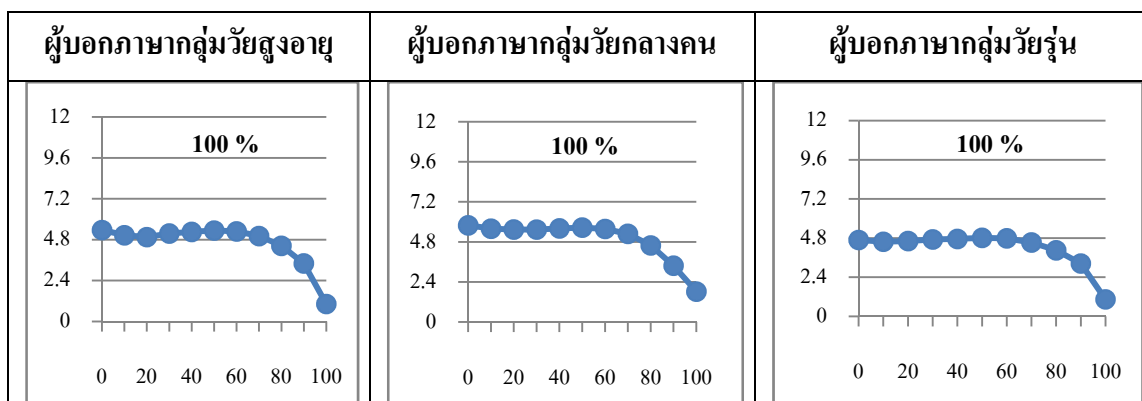
เสียงวรรณยุกต์ที่ 5	ผู้บอกภาษากลุ่ม วัยสูงอายุ	ผู้บอกภาษา กลุ่มวัยกลางคน	ผู้บอกภาษา กลุ่มวัยรุ่น	
การแปรเสียง วรรณยุกต์	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก	รูปแปร แบบที่ 1
	[217]	[317]	[217]	[3317]
จำนวนคน	10	10	4	4
ร้อยละ	100	100	50	50

จากตารางที่ 5.7 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุทุกคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลางต่ำ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [217] ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลาง-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [317] ทุกคน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 กลางต่ำ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [217] มีจำนวนคนร้อยละ 50 ของจำนวนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด และใช้รูปแบบที่ 1 กลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] ร้อยละ 50

5.2.6 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6

5.2.6.1 สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 6

สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุ มีดังภาพที่ 5.18



ภาพที่ 5.18 กราฟแสดงค่าซิมิโตนเฉลี่ยของสัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 6

จากภาพที่ 5.18 เมื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มออกเสียง พบว่า มีรูปแบบเสียงวรรณยุกต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ วรรณยุกต์ตก (falling tone) ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนทุกคนออกเสียงกลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นใช้สัทลักษณะกลางต่ำระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [2217]

ประเด็นการบีบที่เส้นเสียงที่ปรากฏช่วงท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 พบว่า ปรากฏค่อนข้างสม่ำเสมอทุกครั้งที่มีการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ในผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนทุกคน แต่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นมีเพียงคนเดียวเท่านั้นที่ไม่มีการบีบที่เส้นเสียงในช่วงท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 คือ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 3 และเมื่อพิจารณาความสม่ำเสมอที่ปรากฏการบีบที่เส้นเสียงในการออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 แต่ละครั้งที่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นแต่ละคนออกเสียง พบว่า ความสม่ำเสมอในการบีบที่เส้นเสียงลดลงเมื่อเทียบกับผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ และผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความถี่ของความสม่ำเสมอในการบีบที่เส้นเสียงลดลง (ไม่ปรากฏทุกครั้ง) แต่ยังพบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทุกคน (นอกจากผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นคนที่ 3) ยังคงรักษาการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 อยู่

ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ตามตัวแปรอายุมีดังในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ตามตัวแปรอายุ

เสียงวรรณยุกต์ที่ 6	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุ	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน	ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น
การแปรเสียงวรรณยุกต์	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก	สัญลักษณ์หลัก
	[3317]	[3317]	[2217]
จำนวนคน	10	10	8
ร้อยละ	100	100	100

จากตารางที่ 5.8 พบว่า ผู้บอกภาษากลุ่มวัยสูงอายุและผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนทุกคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ที่มีระดับเสียงเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ กลางระดับ-ต่ำบิที่เส้นเสียง [3317] ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทุกคนใช้สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 กลางต่ำระดับ-ต่ำ บิที่เส้นเสียง [2217]

สรุป

จากศึกษาเปรียบเทียบการแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโยงที่ออกเสียงในคำพูดเดี่ยวตามตัวแปรอายุ โดยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาชาวไทยโยงทั้ง 3 กลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุ 18 - 25 ปี จำนวน 8 คน กลุ่มอายุ 35 - 50 ปี จำนวน 10 คน และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คนรวมผู้บอกภาษาทั้งหมด 28 คนที่ด้าบลดอนคลัง อำเภอด้าเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยพบว่า มีจำนวนเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียง (หากระบบเสียงวรรณยุกต์ช่อง B4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ไม่เกิดการรวมเสียงกับวรรณยุกต์ช่อง C123 กลางระดับ-ต่ำ บิที่เส้นเสียง [3317] ในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น) ส่วนสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์พบการแปรในผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนและผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นอันเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาไทยถิ่นราชบุรี

เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นออกเสียงโดยใช้สัญลักษณ์วรรณยุกต์เสียงกลางต่ำ-กลางสูง [24] (สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโยงถิ่นนี้ คือ สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ

[232]) ปรากฏร้อยละ 62.5 จากจำนวนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด ดังนั้นรูปแบบรหัสลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 นี้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่าเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงที่กำลังดำเนินอยู่จากเสียงวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) จะกลายเป็นเสียงวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) ในอนาคต

นอกจากนี้ประเด็นการบีบที่เส้นเสียงที่ปรากฏตอนท้ายพยางค์ของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และ เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุยังรักษาการบีบที่เส้นเสียงไว้ทุกคน ดังนั้นภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้จึงยังคงรักษาการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์ต่อไปในอนาคต

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยการศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโชนงที่พูดในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ แบ่งออกเป็นประเด็นได้ 3 หัวข้อได้แก่ 1) สรุปผลการวิจัย 2) อภิปรายผล 3) ข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์และการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนงที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษา 3 กลุ่มช่วงอายุ รวมจำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมด 28 คน ผู้บอกภาษามีการกระจายดังนี้ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 9 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 1 คน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 35 - 50 ปี จำนวน 10 คนเป็นผู้บอกภาษาเพศหญิงทั้งหมด และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จำนวนเพียง 8 คน เป็นผู้บอกภาษาเพศหญิง 1 คน ผู้บอกภาษาเพศชาย 7 คนโดยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศรัทธี (2533) มีคำว่า “ชา ข่า ข้า คา คำ ค้า ดา อา อ้า” ในคำพยางค์เป็น “ขาด คาด ขัด คัด” ในคำพยางค์ตายสระเสียงยาวและสั้นตามลำดับ เพื่อให้เก็บข้อมูลได้รวดเร็ว ถูกต้อง และลดอิทธิพลของพญูชนะต้นและสระที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์สัทลักษณะและระบบเสียงวรรณยุกต์

6.1.1 ระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ผลการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยว พบว่าระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์เป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD 123-4 และมีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียงดังนี้

- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัทลักษณะกลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะกลางระดับ [33]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัทลักษณะกลาง-ต่ำ และบีบที่เส้นเสียง [317]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 สัทลักษณะกลางระดับ-ต่ำ และบีบที่เส้นเสียง [3317]

ผู้วิจัยคาดว่าสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 และสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 มีแนวโน้มเกิดการรวมตัวเป็นวรรณยุกต์เดียวกันได้ เนื่องจากมีสัทลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่จากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้บอกภาษายังคงรักษาระบบเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโซ่งไว้ในปัจจุบันให้มีการแยกเสียงของระบบเสียงในการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และ เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) ไว้

6.1.2 การแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโซ่งที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ

ผู้วิจัยพบว่า ภาษาไทยโซ่งที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีจำนวนเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียง (หากระบบเสียงวรรณยุกต์ของ B4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ไม่เกิดการรวมเสียงกับวรรณยุกต์ของ C123 กลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] ในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น) ส่วนสัทลักษณะของวรรณยุกต์พบว่า ตัวแปรอายุมีอิทธิพลต่อการแปรและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโซ่งดังต่อไปนี้

การแปรสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์อันเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาไทยถิ่นราชบุรีในรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ที่ปรากฏในผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มอายุ และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ที่ปรากฏเฉพาะผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

การแปรสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นออกเสียงกลางต่ำ-กลางสูง [24] เป็นรูปแปรที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี (สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้ คือ สัทลักษณะหลักเสียงวรรณยุกต์กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232]) ปรากฏจำนวนร้อยละ 62.5 จากผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด ดังนั้นรูปแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 นี้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่าเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงที่กำลังดำเนินอยู่จากเสียงวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) จะกลายเป็นเสียง

วรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) ในอนาคต นอกจากนี้จากการออกภาคสนาม ผู้วิจัยพบว่าประชากรชาวไทยโซ่งถิ่นนี้ ตระหนักว่า มีการเปลี่ยนแปลงของสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ขึ้นในผู้บอกภาษากลุ่มว้ยร่น โดยเรียกสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ดังกล่าวว่า “สำเนียงว้ยร่น” และชาวไทยโซ่งเหล่านี้ยังจัดให้สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์นี้เป็นเสียงในภาษาไทยโซ่งอีกด้วย

การแปรสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 วรรณยุกต์ A123 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่มว้ยร่นที่แปรไปจากสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 คือ กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] ซึ่งเป็นรูปแบบวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) แปรเป็นรูปแบบวรรณยุกต์ตก (falling tone) กลางต่ำ-ต่ำ [21] ในรูปแบบที่ 1 และ ต่ำระดับ [11] ในรูปแบบที่ 2 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 เป็นเพียงความแตกต่างเฉพาะบุคคลที่ผู้บอกภาษากลุ่มว้ยร่นจำนวนน้อยเพียงสัทลักษณะละ 1 คน ออกเสียง

นอกจากนี้ประเด็นการบีบที่เส้นเสียงที่ปรากฏตอนท้ายพยางค์ของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และ เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) พบว่า ผู้บอกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุยังรักษาการบีบที่เส้นเสียงไว้ทุกคน ดังนั้นภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้ยังคงรักษาการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์ต่อไปในอนาคต

6.2 อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยการแปรเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโซ่งตามตัวแปรอายุที่พูดใน ตำบลคอนคลั่ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีมีดังต่อไปนี้

6.2.1 การเปรียบเทียบสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่เป็นตัวแทนของระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้กับงานวิจัยในอดีต

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ที่เก็บข้อมูลที่ อำเภอเขาชัยย้อย จังหวัดเพชรบุรี และเป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 ในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่ผู้บอกภาษารุ่นอายุน้อย อำเภอคอนตูม จังหวัดนครปฐม และผู้บอกภาษาวัยกลางคนใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมออกเสียง

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัทลักษณะกลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ในงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) ที่เก็บข้อมูลที่ อำเภอเขาชัยย้อย จังหวัดเพชรบุรี

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัทลักษณะกลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 ในงานวิจัยของ อรพันธ์ อุณากรสวัสดิ์ (2536) ที่เก็บข้อมูลที่อำเภอเขาชัย จังหวัดเพชรบุรี งานวิจัยของ กันทิมา วัฒนะประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ (2531) ที่เก็บข้อมูลในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Burusphat (2012) ในสัทลักษณะที่ผู้บอกภาษาวัยกลางคนที่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมออกเสียง

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัทลักษณะกลางระดับ [33] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ เดชะ (2530) ที่เก็บข้อมูลในอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ งานวิจัยของกันทิมา วัฒนะประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ (2531) ที่เก็บข้อมูลในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร งานวิจัยของ อรพันธ์ อุณากรสวัสดิ์ (2536) ที่เก็บข้อมูลที่ อำเภอเขาชัย จังหวัดเพชรบุรี และงานวิจัยของ สุพัตรา จิรนนทนารณ์ และคณะ (2546) ที่เก็บข้อมูลที่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก นอกจากนี้ยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่ผู้บอกภาษารุ่นอายุน้อยใน อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ออกเสียง และที่ผู้บอกภาษาวัยกลางคนใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐมออกเสียงสัทลักษณะกลางระดับ [33]

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัทลักษณะกลาง-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [317] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่เก็บข้อมูลภาคสนามจากผู้บอกที่เมืองเซินลา ประเทศเวียดนาม และที่ อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ซึ่งปรากฏในผู้บอกภาษาวัยกลางคนและผู้บอกภาษารุ่นอายุน้อย

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 สัทลักษณะกลางระดับ-ต่ำ บิบบที่เส้นเสียง [3317] เป็นไปในทิศทางเดียวกับสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ที่ปรากฏในงานวิจัยของ Burusphat (2012) ที่ผู้บอกภาษารุ่นสูงอายุใน อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐมออกเสียง

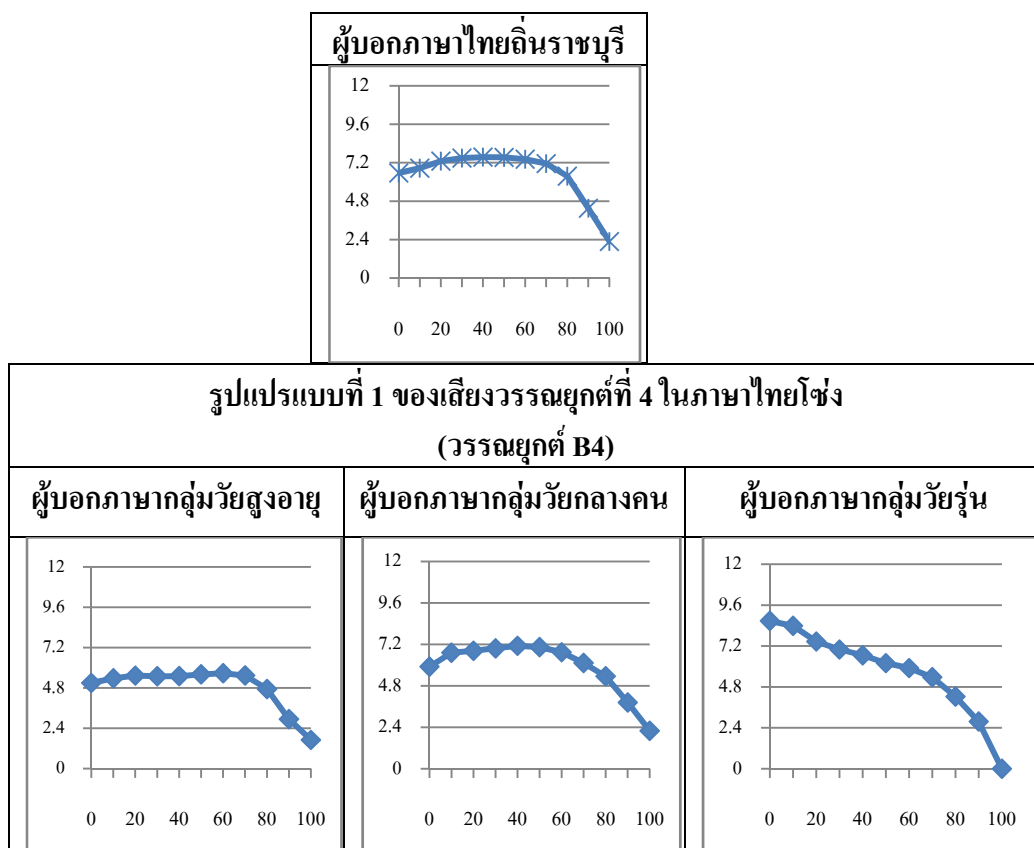
6.2.2 การสัมผัสภาษาไทยไช่ถิ่นราชบุรีกับภาษาไทยถิ่นราชบุรี มีดังนี้

จากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยว พบว่า ผู้บอกภาษาชาวไทยไช่ที่ ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีการออกเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยไช่เป็นไปตามสมมุติฐานของงานวิจัยนี้ คือ ผู้บอกภาษาชาวไทยไช่ที่มีอายุอยู่ในกลุ่มช่วงอายุน้อยมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยไช่ และภาษาไทยถิ่น

ราชบุรี นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บอกภาษาไทยโชนกลุ่มวัยสูงอายุและกลุ่มวัยกลางคนใช้สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างทั้งสองภาษาข้างต้นด้วย โดยเฉพาะรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ส่วนรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) พบว่า ปรากฏเฉพาะในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นว่า มีการยืมสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์อันเนื่องมาจากอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรีเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาเบื้องต้นที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวพบว่า ผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี ออกเสียงสัทลักษณะวรรณยุกต์กลางระดับ-กลางต่ำ [332]

ผู้วิจัยจึงแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี กับรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ B4 และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ในภาษาไทยโชน ดังในภาพที่ 6.1 และ 6.2 ตามลำดับ

สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ B4 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชนทั้ง 3 ช่วงอายุมีดังภาพที่ 6.1



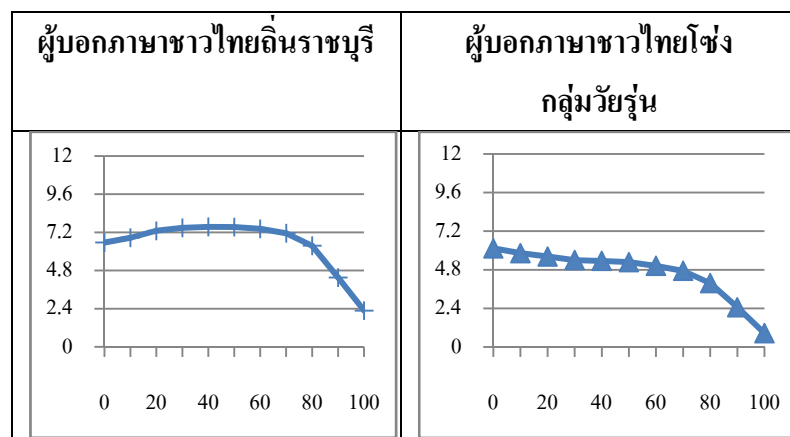
ภาพที่ 6.1 กราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยเสียงวรรณยุกต์ B4 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี
เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเซมิโทนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4
โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชน่ง

เมื่อพิจารณารูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ-กลางต่ำ [332] ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโชน่งกลุ่มวัยสูงอายุ และ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ออกเสียงผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น (สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน่งที่ ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คือ กลางระดับ [33]) กับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรีออกเสียง โดยใช้สัญลักษณ์กลางระดับ-กลางต่ำ [332] (วรรณยุกต์ B4) พบว่าใช้รูปแบบวรรณยุกต์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในพยางค์เป็นนี้พบว่า เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสัญลักษณ์อื่นๆ ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัญลักษณ์กลาง-ขึ้น-ตก และสัญลักษณ์กลางค่อนข้างสูง-ตก ดังปรากฏในงานวิจัยของ สุนทรรัตน์ แสงงาม (2549: 81-84) โดย

สุนทรรัตน์ แสงงามกล่าวเพิ่มเติมว่า ภาษาไทยโห่งที่อำเภอเขาชัย จังหวัดเพชรบุรีเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากผู้บอกภาษากลุ่มอายุ 15-25 ปีใช้สัญลักษณ์อื่นๆ มากกว่าสัญลักษณ์ดั้งเดิมในภาษาไทยโห่งถิ่นอำเภอเขาชัย จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งคือ สัญลักษณ์หลักกลางระดับ

สัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ปรากฏในพยางค์เป็นที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโห่งกลุ่มวัยรุ่นมีดังภาพที่ 6.2

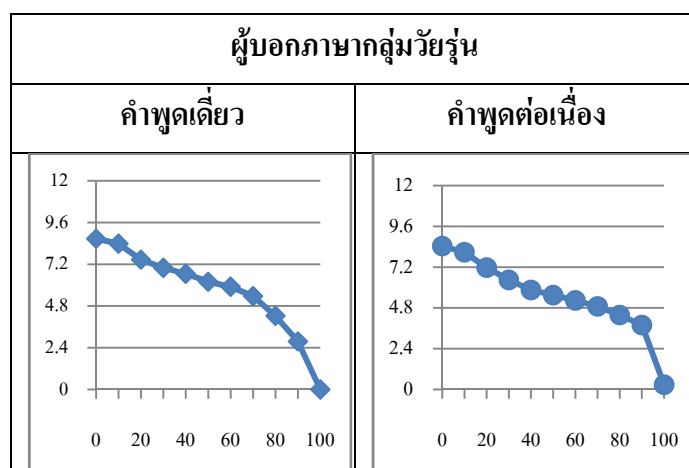


ภาพที่ 6.2 กราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยของเสียงวรรณยุกต์ C123 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี เปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเซมิโตนเฉลี่ยของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 โดยผู้บอกภาษาชาวไทยโห่งกลุ่มวัยรุ่น

เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ของผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรีกับรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ของผู้บอกภาษาชาวไทยโห่งกลุ่มวัยรุ่น พบว่ามีสัญลักษณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือผู้บอกภาษาชาวไทยโห่งกลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์วรรณยุกต์ที่ 5 กลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [331?] (สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโห่งถิ่นนี้ คือ กลาง-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [31?]) ส่วนสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ของผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี คือ กลางระดับ-กลางต่ำ [332] (วรรณยุกต์ C123)

ผู้วิจัยศึกษาสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องเบื้องต้นจากผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่น เนื่องจากต้องการศึกษาสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องว่าได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรีหรือไม่ ผู้วิจัยจึงเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ในภาษาไทยโซ่งที่ปรากฏในคำพูดเกี่ยวกับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 และสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องจากผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่นที่คัดเลือกจากการสุ่ม ดังในภาพที่ 6.3 และ 6.4 ตามลำดับ

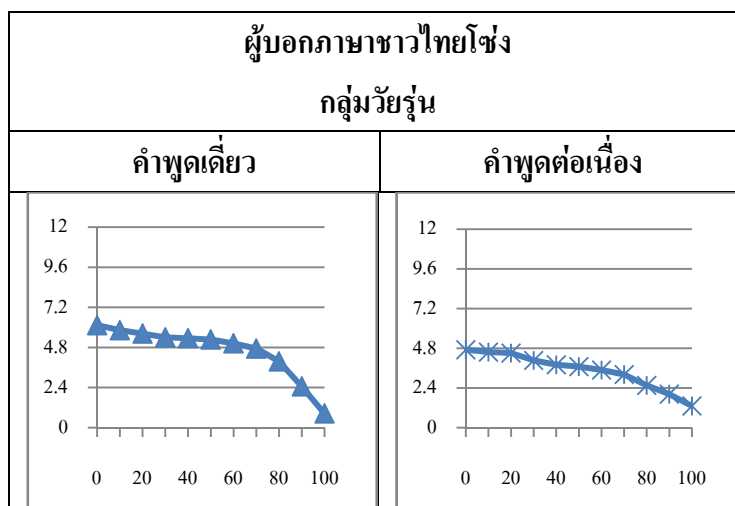
สัญลักษณ์ของรูปแบบที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยวเปรียบเทียบกับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่น มีดังภาพที่ 6.3



ภาพที่ 6.3 กราฟแสดงค่าเซมิโทนรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ในคำพูดเดี่ยวเปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเซมิโทนของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ในคำพูดต่อเนื่อง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

จากภาพที่ 6.3 เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของรูปแบบที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยวเปรียบเทียบกับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องของผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่น พบว่า มีสัญลักษณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่นคนที่ 6 ใช้สัญลักษณ์วรรณยุกต์ที่ 4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] (สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ปรากฏในคำพูดเดี่ยวที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นนี้ คือ กลางระดับ [33])

สัญลักษณ์ของรูปแปรแบบที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยวเปรียบเทียบกับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่น มีดังภาพที่ 6.4



ภาพที่ 6.4 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยเซมิโทนรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ในคำพูดเดี่ยวเปรียบเทียบกับกราฟแสดงค่าเฉลี่ยเซมิโทนของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ในคำพูดต่อเนื่อง โดยผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

จากภาพที่ 6.3 เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของรูปแปรแบบที่ 1 เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยวเปรียบเทียบกับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องของผู้บอกภาษาชาวไทยโซ่งกลุ่มวัยรุ่นคนที่ 1 คนที่ 3 และคนที่ 6 พบว่า มีรูปแบบสัญลักษณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือวรรณยุกต์ตก แต่มีระดับเสียงของสัญลักษณ์แตกต่างกันคือสัญลักษณ์ของรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว กลางระดับ-ต่ำ บิ๊บที่เส้นเสียง [3317] และสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง กลางต่ำระดับ-ต่ำ บิ๊บที่เส้นเสียง [2217] (สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ปรากฏในคำพูดเดี่ยวที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโซ่งถิ่นนี้ คือ กลางระดับ [317])

หากสังเกตจะพบว่าสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 4 และสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องมีรูปแบบวรรณยุกต์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ B4 และวรรณยุกต์ C123ของผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี คือ กลางระดับ-กลางต่ำ [332] แสดงว่าสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่องได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี

การใช้รูปแปรสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ (วรรณยุกต์ B4 และวรรณยุกต์ C123) ในภาษาไทยโซ่ง ที่ตำบลคอนคั้ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คาดว่าได้รับอิทธิพลมาจากการยืมภาษาไทยถิ่นราชบุรี ซึ่ง Sarah G Thomason (2001: 66) ได้กล่าวถึงเรื่องระยะเวลาว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนความเข้มข้นของการสัมผัสภาษา ยังมีระยะเวลาในการสัมผัสภาษาระหว่างสองภาษานานเท่าไร ยิ่งส่งผลทำให้ผู้พูดหนึ่ง หรือสองกลุ่มนั้นเป็นผู้พูดสองภาษามากขึ้นเท่านั้น โดยผู้พูดเหล่านั้นอาจมีการยืมภาษาเกิดขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในตำบลคอนคั้ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม จังหวัดราชบุรี (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอคำเนินสะดวกว่าได้อพยพมาจากจังหวัดเพชรบุรีตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2400 เป็นเวลานานกว่า 150 ปีมาแล้ว ดังนั้นผู้บอกภาษาไทยโซ่งที่ตำบลคอนคั้ง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีจึงมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโซ่งและภาษาไทยถิ่นราชบุรีเกิดขึ้น

การใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี พบว่าปรากฏในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นจำนวนหนึ่ง ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มนี้อีกจำนวนหนึ่งยังคงรักษาเสียงในภาษาไทยโซ่งไว้ เมื่อพิจารณาประวัติของผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่ใช้สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี พบว่า ผู้บอกภาษาบางคนแต่งงานกับคนไทยถิ่นราชบุรี บางคนทำงานในองค์กรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ และบางคนเป็นนักเรียนซึ่งศึกษาอยู่ที่โรงเรียนประจำตำบล คือ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้ง และจากการที่ผู้วิจัยลงพื้นที่ออกภาคสนาม พบว่า โรงเรียนแห่งนี้เปิดทำการสอนเป็นเวลายาวนานกว่า 35 ปีแล้ว อาจารย์ที่สอนที่โรงเรียนนี้จำนวนร้อยละ 60 เป็นชาวไทยถิ่นราชบุรี และภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนที่นี่เป็นภาษาไทยกลาง นอกจากนี้นักเรียนส่วนใหญ่ที่ศึกษาในโรงเรียนแห่งนี้เป็นคนท้องถิ่น ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นเหล่านี้ใช้ภาษาไทยโซ่งและภาษาไทยถิ่นราชบุรีในชีวิตประจำวันจึงมีการยืมสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นราชบุรีมาใช้ ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่ยังรักษาเสียงไทยโซ่งไว้อยู่เมื่อพิจารณาประวัติของผู้บอกภาษาพบว่า บางคนเป็นตัวแทนโฆษกประจำตำบลซึ่งใช้ภาษาไทยโซ่งในการสื่อสารหรือดำเนินงานหรือกิจกรรมของชาวไทยโซ่งทุกปี ผู้บอกภาษาจึงมีความภูมิใจและรักษาอัตลักษณ์ของเสียงภาษาไทยโซ่งไว้

ผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและผู้บอกภาษาวัยกลางคนที่ใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรีปรากฏเป็นจำนวนน้อย เมื่อพิจารณาประวัติของผู้บอกภาษาเหล่านี้พบว่า ผู้บอกภาษาบางคนแต่งงานกับคนไทยถิ่นราชบุรี หรือประกอบอาชีพปลูกพืชผลทางการเกษตรและขายผลิตผลเหล่านั้นให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นคนไทยถิ่นราชบุรี ทำให้ผู้บอกภาษาเหล่านี้ใช้ภาษาไทยโซ่งและภาษาไทยถิ่นราชบุรีในชีวิตประจำวันจึงมีการยืมสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นราชบุรีมาใช้

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยโชน่งที่พูดในตำบลดอนคลัง อำเภอคำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ พบข้อเสนอแนะและประเด็นที่น่าศึกษาต่อไปในอนาคตดังนี้

6.3.1 การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ จากผู้บอกภาษาที่มีเพศต่างกันควรใช้สเกลเชมิโตนสร้างกราฟเส้นแสดงลักษณะเสียงวรรณยุกต์เพื่อลดการแปรที่เกิดขึ้นจากลักษณะทางกายภาพของเส้นเสียงหรืออวัยวะที่ใช้ออกเสียงของเพศชายและเพศหญิงที่แตกต่างกัน

6.3.2 ประเด็นการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C 4) เป็นประเด็นที่น่าสนใจควรมีการศึกษาภาษาไทยโชน่งถิ่นอื่นๆ ว่ายังรักษาลักษณะการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์ของเสียงวรรณยุกต์ทั้งสองหรือไม่

6.3.3 การศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ ในภาษาไทยโชน่งถิ่นอื่นๆ ทั่วประเทศเป็นประเด็นที่น่าศึกษาต่อไปในอนาคต

6.3.4 การศึกษาเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏในคำพูดต่อเนื่อง ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ ในภาษาไทยโชน่งทั่วประเทศเป็นประเด็นที่น่าศึกษาต่อไปในอนาคต

การแปรเสียงวรรณยุกต์ตามตัวแปรอายุในภาษาไทยเชิง จังหวัดราชบุรี

tone variation of Thai song by age group in Ratchaburi Province

เพ็ญวิภา อยู่เย็น 5336567 LCLG/M

ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สมทรง นุรักษ์พัฒน์, Ph.D., สุจิตต์ลักษณ์ ดีผดุง, Ph.D.,
ปัทมา พัฒน์พงษ์, Ph.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

1. บทนำ

จังหวัดราชบุรีเป็นแหล่งรวมของประชากรหลายชาติพันธุ์ เนื่องจากมีการกวาดต้อนเชลยจากศึกสงครามลาวและเขมรมาตั้งถิ่นฐานในช่วงปลายสมัยกรุงศรีอยุธยาและช่วงตอนต้นของกรุงรัตนโกสินทร์ นอกจากนี้ยังเป็นพรมแดนกั้นระหว่างพม่าและไทยจึงมีการอพยพของมอญและกะเหรี่ยงเข้ามาเรื่อยๆ (สุดารา สุจฉายา และสาธิตา พุ่มศิริ, 2541; สำนักงานจังหวัดราชบุรีและสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.) ทำให้จังหวัดราชบุรีมีความหลากหลายทางภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์และหนึ่งในภาษาของกลุ่มชาติพันธุ์ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาคือภาษาไทยเชิง

ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญดังที่ Gedney (1972) ได้กล่าวถึงระบบวรรณยุกต์ว่าเป็นเกณฑ์ที่เป็นประโยชน์ที่สุดในการแบ่งเขตภาษาตระกูลไทจากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยเชิงที่จังหวัดราชบุรีในอดีต พบว่างานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเสียงวรรณยุกต์ในถิ่นนี้วิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟัง แต่ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์สัทลักษณะและระบบของเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังและวิธีทางกลศาสตร์ในถิ่นนี้เป็นถิ่นแรก

จากงานวิจัยที่ผ่านมาผู้วิจัยพบว่ายังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยเชิงจังหวัดราชบุรีในตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีโดยใช้ตัวแปรอายุซึ่ง Labov (1972 อ้างถึงในอมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544: 39) ได้กล่าวถึงภาษาของคนต่างวัยไว้ว่า “การแปรภาษาของคนต่างวัยสามารถใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้ความเปลี่ยนแปลง

ของภาษาได้” ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่องจังหวัดราชบุรีตามตัวแปรอายุ และจากการออกภาคสนาม ผู้วิจัยพบว่าพื้นที่ที่มีความเจริญคือ มีโรงพยาบาล โรงเรียน แหล่งสาธารณูปโภค เส้นทางคมนาคมทั้งทางน้ำและทางบก รวมทั้งมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ คือตลาดน้ำดำเนินสะดวกซึ่งเป็นสัญลักษณ์ทางการท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย (สำนักงานจังหวัดราชบุรีและการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี, ม.ป.ป.: 45) ชาวไทยช่องที่อาศัยในบริเวณนี้ประกอบอาชีพทางการเกษตรและค้าขายผลิตผลทางการเกษตร จึงมีโอกาสดูติดต่อสื่อสารกับคนในพื้นที่และนอกพื้นที่ซึ่งเป็นคนไทยถิ่นราชบุรีเป็นประจำ อาจทำให้เกิดการสัมผัสภาษาอันเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ได้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาการแปรเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่องในตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตามตัวแปรอายุ

2.2 เพื่อศึกษาแนวโน้มการแปรและเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยช่องในตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

3.1 การคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยช่องและภาษาไทยถิ่นราชบุรี

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้บอกภาษาที่ใช้ภาษาไทยช่องเป็นภาษาแม่ เกิด และเติบโตที่ ตำบลคอนคั้ง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยไม่เคยมีการโยกย้ายถิ่นฐานออกนอกพื้นที่มาก่อน ผู้บอกภาษามีจำนวนทั้งหมด 28 คน ได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน เป็นเพศหญิง 9 คน เพศชาย 1 คน ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคนที่มีอายุระหว่าง 35 - 50 ปี จำนวน 10 คน เป็นผู้เพศหญิงทั้งหมด และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี จำนวนเพียง 8 คน เป็นเพศหญิง 1 คน เพศชาย 7 คน จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาละเพศกัน เนื่องจากเมื่อผู้วิจัยเก็บข้อมูลภาคสนามแล้ว พบว่าทุกกลุ่มอายุมีผู้บอกภาษาเพศชายไม่มากหรือไม่มีผู้บอกภาษาเพศชายเลย ส่วนในกลุ่มอายุช่วงวัยรุ่นผู้บอกภาษาเพศหญิงมีจำนวนไม่เพียงพอผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาซึ่งเป็นเพศชายแทน ส่วนสาเหตุที่ผู้บอกภาษากลุ่ม

วัยรุ่นมีจำนวนเพียง 8 คนเท่านั้นเป็นเพราะกลุ่มวัยรุ่นส่วนใหญ่ย้ายถิ่นฐานไปศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา หรือทำงานที่จังหวัดอื่น

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้บอกภาษาภาษาไทยถิ่นราชบุรีเพื่อทดสอบว่าผู้บอกภาษาภาษาไทยโชนงมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโชนง และภาษาไทยถิ่นราชบุรีหรือไม่ โดยผู้บอกภาษาจำนวน 3 คน นี้เป็นเพศหญิงมีอายุ 60 ปีขึ้นไป ต้องใช้ภาษาไทยถิ่นราชบุรีเป็นภาษาแม่ เกิด และเติบโตที่ ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยไม่เคยมีการโยกย้ายถิ่นฐานมาก่อน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวจากรายการคำทดสอบเสียงวรรณยุกต์ที่ดัดแปลงจากกล่องทดสอบวรรณยุกต์ของ William J. Gedney (1972) ก่อนเพื่อวิเคราะห์ระบบเสียงวรรณยุกต์และการแยกเสียงและรวมเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังในการออกพื้นที่ภาคสนามครั้งแรกต่อมาจึงเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์โดยใช้รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ดัดแปลงจากรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set) ที่ปรากฏในงานวิจัยของ ม.ร.ว.กัลยา ดิงศภักย์ (2533) มีจำนวนคำทั้งสิ้น 13 คำ ซึ่งใช้ทดสอบเสียงวรรณยุกต์ทั้งภาษาไทยโชนงและภาษาไทยถิ่นราชบุรี

3.3 การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์จากรายการคำชุดเทียบเสียงคล้ายด้วยรูปภาพ และการแสดงท่าทางประกอบการสัมภาษณ์ให้ผู้บอกภาษาออกเสียง และไปคำสลับไปมาให้ผู้บอกภาษาออกเสียงจนครบคำละ 5 ครั้ง ในขณะที่เก็บข้อมูลจึงบันทึกเสียง เพื่อนำไปเสียงไปตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีทางกลศาสตร์ ผู้วิจัยศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนงที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหมดบันทึกเสียง 1,820 คำ (28 ผู้บอกภาษา×13 คำ×5 ครั้ง) และศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรีที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหมดบันทึกเสียง 195 คำ (3 ผู้บอกภาษา×13 คำ×5 ครั้ง)

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์

ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์หาค่าความถี่มูลฐานจากคำที่มีคลื่นเสียงที่สมบูรณ์ไม่ขาดตอน และไม่มีเสียงรบกวนทั้งหมด 3 คำจาก 5 คำ (ผู้บอกภาษาออกเสียงคำละ 5 ครั้ง) ต่อ 1 คำทดสอบในรายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย (analogous set)

ผู้วิจัยวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังและตรวจสอบความถูกต้องด้วยวิธีทางกลศาสตร์โดยใช้โปรแกรม Praat เวอร์ชัน 5.3.06 เพื่อหาค่าความถี่มูลฐาน (fundamental frequency/f0) โดยเริ่มวัดจากจุดเริ่มต้นของเสียงสระ (vowel onset) ไปจนถึงจุดสิ้นสุดของเสียงสระ (vowel offset) และแสดงค่าระยะเวลาที่วัด ณ 11 จุด แล้วปรับค่า (normalized time) จากค่าระยะเวลาที่ 0 - 100 % หลังจากหาค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ (1 คำทดสอบต่อ 3 ครั้ง) หลังจากหาค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ แต่ละเสียงจนครบทุกหน่วยเสียงแล้ว จึงแปลงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยแต่ละจุด ณ ค่าระยะเวลาดังตั้ง 0 - 100 % ของช่วงเวลาที่ออกเสียงวรรณยุกต์เป็นค่าเซมิโทน ผู้วิจัยศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชน่งที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหาค่าวิเคราะห์ 1,092 คำ (28 ผู้บอกภาษา×13 คำ×3 ครั้ง) และศึกษาเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นราชบุรีที่ปรากฏในคำพูดเดี่ยว รวมทั้งหาค่าวิเคราะห์ 117 คำ (3 ผู้บอกภาษา×13 คำ×3 ครั้ง)

ผู้วิจัยแสดงสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ในเซมิโทนสเกลเพื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ระหว่างผู้บอกภาษาที่มีเพศต่างกัน และเปรียบเทียบสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาหลายคน

สูตรเซมิโทน (semitones) มีดังต่อไปนี้

$$\text{semitones} = 3.32 \times 12^{\frac{1}{2}} \times \text{LOG} (\text{HZ to translated}^2 / \text{Hz reference level}^3)$$

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์สัญลักษณ์วรรณยุกต์โดยใช้กราฟเส้นแสดงค่าเซมิโทนในแกน y ที่แบ่งเป็น 5 สเกลเท่าๆ กัน ส่วนแกน x แสดงค่าระยะเวลาดังตั้ง 0 - 100 % ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

3.5 การคำนวณความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์

ผู้วิจัยแจกแจงความถี่การแปรเสียงวรรณยุกต์โดยการคำนวณหาค่าร้อยละโดยใช้สูตรหาค่าร้อยละของการใช้สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์แยกตามกลุ่มอายุของผู้บอกภาษาดังนี้

¹ เครื่องหมาย * คือ เครื่องหมายคูณ

² HZ to translated คือ ค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยแต่ละจุด ณ ค่าระยะเวลาดังตั้ง 0 - 100 % ของช่วงเวลาที่ออกเสียงวรรณยุกต์ นั้นๆ เพื่อแปลงค่าเฮิร์ตเป็นค่าในเซมิโทนสเกล (คำนวณที่ละจุด ณ ค่าระยะเวลาดังตั้ง)

³ Hz reference level คือ ค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยที่มีค่าต่ำที่สุดในชุดข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในระบบเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษานั้นๆ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคนที่ใช้สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์} \times 100}{\text{จำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมดในช่วงอายุนั้น ๆ}}$$

4. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยช่องที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

ผลการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ในคำพูดได้ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์จากค่าเซมิโตนของสัญลักษณ์หลัก และรูปแปรสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ทั้งหมดที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มอายุได้แก่ ผู้บอกภาษากลุ่มสูงอายุ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น รวมทั้งหมด 28 คนออกเสียง พบว่าระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยช่องที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีการแยกเสียงและรวมเสียงของระบบเสียงวรรณยุกต์เป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD123-4 และมีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียงดังนี้

- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 1 สัญลักษณ์กลางต่ำ-ต่ำ-กลางต่ำ [212]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 สัญลักษณ์กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 สัญลักษณ์กลางต่ำ-ต่ำ-กลางสูง [214]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 สัญลักษณ์กลางระดับ [33]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 สัญลักษณ์กลาง-ต่ำ และบีบที่เส้นเสียง [317]
- หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 สัญลักษณ์กลางระดับ-ต่ำ และบีบที่เส้นเสียง [3317]

ผู้วิจัยคาดว่าสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 5 และสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 มีแนวโน้มเกิดการรวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกันได้ เนื่องจากมีสัญลักษณ์ที่คล้ายคลึงกัน แต่จากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้บอกภาษายังคงรักษาระบบเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยช่องไว้ในปัจจุบันให้มีการแยกเสียงของระบบเสียงในการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และ เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) ไว้

4.2 การแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโห่งที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ตัวแปรอายุ

ผู้วิจัยแสดงสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์และรูปแบบแปรสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ โดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์การแปรเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโห่งตามตัวแปรอายุดังนี้

ผู้วิจัยวิเคราะห์สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ ที่เป็นตัวแทนของแต่ละช่วงอายุ แบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ ได้แก่ กลุ่มผู้บอกภาษาวัยสูงอายุ กลุ่มผู้บอกภาษาวัยกลางคน และกลุ่มผู้บอกภาษาวัยรุ่น โดยคำนวณจากการหาค่าเฉลี่ยค่าเคมีโทนของสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ (สัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ที่มีรูปแบบของวรรณยุกต์เดียวกัน (tone pattern) ที่ผู้บอกภาษาในกลุ่มช่วงอายุนั้น ๆ ใช้มากที่สุด) แต่ละเสียง โดยไม่คิดเฉลี่ยรวมค่าเคมีโทนรูปแบบแปรของเสียงวรรณยุกต์

ผู้วิจัยวิเคราะห์สัญลักษณ์ของรูปแบบแปรเสียงวรรณยุกต์ โดยพิจารณาจากรูปแบบของเสียงวรรณยุกต์ที่ต่างออกไปจากสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์แต่ละหน่วยเสียง ในกรณีที่ผู้บอกภาษากลุ่มช่วงอายุเดียวกันออกเสียงด้วยรูปแบบแปรที่มีรูปแบบวรรณยุกต์แบบเดียวกันหลายคน ผู้วิจัยจึงนำค่าเคมีโทนของเสียงวรรณยุกต์ที่มีรูปแบบวรรณยุกต์แบบเดียวกันเหล่านั้นมาหาค่าเฉลี่ยจากผู้บอกภาษาทุกคนที่ใช้รูปแบบแปรของเสียงวรรณยุกต์นั้นๆ

ผู้วิจัยพบว่า ภาษาไทยโห่งที่ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีจำนวนเสียงวรรณยุกต์ทั้งหมด 6 หน่วยเสียง (หากระบบเสียงวรรณยุกต์ช่อง B4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ไม่เกิดการรวมเสียงกับวรรณยุกต์ช่อง C123 กลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] ในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น) ส่วนสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์พบว่าตัวแปรอายุมีอิทธิพลต่อการแปรและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโห่งดังต่อไปนี้

การแปรสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์อันเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาไทยถิ่นราชบุรีในรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ที่ปรากฏในผู้บอกภาษาทั้ง 3 กลุ่มอายุ และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) ที่ปรากฏเฉพาะผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น

เมื่อพิจารณารูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางระดับ-กลางต่ำ [332] ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาชาวไทยโห่งกลุ่มวัยสูงอายุ และ ผู้บอกภาษากลุ่มวัยกลางคน และรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 กลางสูง-กลางต่ำ [42] ออกเสียงผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่น (สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโห่งที่ ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คือ กลางระดับ [33]) กับสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาชาว

ไทยถิ่นราชบุรีหรือออกเสียง โดยใช้สัญลักษณ์กลางระดับ-กลางต่ำ [332] (วรรณยุกต์ B4) พบว่าใช้รูปแบบวรรณยุกต์ตก (falling tone) เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ของผู้ออกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรีกับรูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ของผู้ออกภาษาชาวไทยโชนกลุ่มวัยรุ่น พบว่ามีสัญลักษณ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือผู้ออกภาษาชาวไทยโชนกลุ่มวัยรุ่นใช้สัญลักษณ์วรรณยุกต์ที่ 5 กลางระดับ-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [3317] (สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนถิ่นนี้ คือ กลาง-ต่ำ บีบที่เส้นเสียง [317]) ส่วนสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ C123 ของผู้ออกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี คือ กลางระดับ-กลางต่ำ [332] (วรรณยุกต์ C123)

การแปรสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่ผู้ออกภาษากลุ่มวัยรุ่นออกเสียงกลางต่ำ-กลางสูง [24] เป็นรูปแปรที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี (สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ที่เป็นตัวแทนในระบบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยโชนถิ่นนี้ คือ สัญลักษณ์หลักเสียงวรรณยุกต์กลางต่ำ-กลาง-กลางต่ำ [232]) ปรากฏจำนวนร้อยละ 62.5 จากผู้ออกภาษากลุ่มวัยรุ่นทั้งหมด ดังนั้นรูปแปรสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ที่ 2 นี้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่าเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงที่กำลังดำเนินอยู่จากเสียงวรรณยุกต์ขึ้นตก (humped tone) จะกลายเป็นเสียงวรรณยุกต์ขึ้น (rising tone) ในอนาคต นอกจากนี้จากการออกภาคสนาม ผู้วิจัยพบว่าประชากรชาวไทยโชนถิ่นนี้ ตระหนักว่า มีการเปลี่ยนแปลงของสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 2 ขึ้นในผู้ออกภาษากลุ่มวัยรุ่น โดยเรียกสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ดังกล่าวว่า “สำเนียงวัยรุ่น” และชาวไทยโชนเหล่านี้ยังจัดให้สัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์นี้เป็นเสียงในภาษาไทยโชนอีกด้วย

นอกจากนี้ประเด็นการบีบที่เส้นเสียงที่ปรากฏตอนท้ายพยางค์ของการออกเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) และ เสียงวรรณยุกต์ที่ 6 (วรรณยุกต์ C4) พบว่า ผู้ออกภาษาทั้ง 3 ช่วงอายุยังรักษาการบีบที่เส้นเสียงไว้ทุกคน ดังนั้นภาษาไทยโชนถิ่นนี้ยังคงรักษาการบีบที่เส้นเสียงตอนท้ายพยางค์ต่อไปในอนาคต

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยว พบว่า ผู้ออกภาษาชาวไทยโชนที่ ตำบลดอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี มีการออกเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยโชนเป็นไปตามสมมุติฐานของงานวิจัยนี้ คือ ผู้ออกภาษาชาวไทยโชนที่มีอายุอยู่ในกลุ่มช่วงอายุน้อยมีการใช้สัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโชน และภาษาไทยถิ่นราชบุรี นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ออกภาษาชาวไทยโชนกลุ่มวัยสูงอายุและกลุ่มวัยกลางคนใช้สัญลักษณ์

เสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างทั้งสองภาษาข้างต้นด้วย โดยเฉพาะรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 (วรรณยุกต์ B4) ส่วนรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 (วรรณยุกต์ C123) พบว่า ปรากฏเฉพาะในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นว่า มีการยืมสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์อันเนื่องมาจากอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรีเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาเบื้องต้นที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวพบว่า ผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่นราชบุรี ออกเสียงสัทลักษณะวรรณยุกต์กลางระดับ-กลางต่ำ [332]

การใช้รูปแปรสัทลักษณะย่อยเสียงวรรณยุกต์ (วรรณยุกต์ B4 และวรรณยุกต์ C123) ในภาษาไทยโซ่ง ที่ตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คาดว่าได้รับอิทธิพลมาจากการยืมภาษาไทยถิ่นราชบุรี ซึ่ง Sarah G Thomason (2001: 66) ได้กล่าวถึงเรื่องระยะเวลาว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนความเข้มข้นของการสัมผัสภาษา ยังมีระยะเวลาในการสัมผัสภาษาระหว่างสองภาษานานเท่าไร ยิ่งส่งผลทำให้ผู้พูดหนึ่ง หรือสองกลุ่มนั้นเป็นผู้พูดสองภาษามากขึ้นเท่านั้น โดยผู้พูดเหล่านั้นอาจมีการยืมภาษาเกิดขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ที่ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม จังหวัดราชบุรี (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงชาวไทยโซ่งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอดำเนินสะดวกว่าได้อพยพมาจากจังหวัดเพชรบุรีตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. 2400 เป็นเวลานานกว่า 150 ปีมาแล้ว ดังนั้นผู้บอกภาษาไทยโซ่งที่ตำบลคอนคลัง อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรีจึงมีการใช้สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ที่มีการปนระหว่างภาษาไทยโซ่งและภาษาไทยถิ่นราชบุรีเกิดขึ้น

การใช้รูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 และรูปแปรแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 5 ที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี พบว่า ปรากฏในผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นจำนวนหนึ่ง ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มนี้อีกจำนวนหนึ่งยังคงรักษาเสียงในภาษาไทยโซ่งไว้ เมื่อพิจารณาประวัติของผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่ใช้สัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรี พบว่า ผู้บอกภาษาบางคนแต่งงานกับคนไทยถิ่นราชบุรี บางคนทำงานในองค์กรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ และบางคนเป็นนักเรียนซึ่งศึกษาอยู่ที่โรงเรียนประจำตำบล คือโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคลัง และจากการที่ผู้วิจัยลงพื้นที่ออกภาคสนาม พบว่า โรงเรียนแห่งนี้เปิดทำการสอนเป็นเวลายาวนานกว่า 35 ปีแล้ว อาจารย์ที่สอนที่โรงเรียนนี้จำนวนร้อยละ 60 เป็นชาวไทยถิ่นราชบุรี และภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนที่นี่เป็นภาษาไทยกลาง นอกจากนี้นักเรียนส่วนใหญ่ที่ศึกษาในโรงเรียนแห่งนี้เป็นคนท้องถิ่น ผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นเหล่านี้ใช้ภาษาไทยโซ่งและภาษาไทยถิ่นราชบุรีในชีวิตประจำวันจึงมีการยืมสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นราชบุรีมาใช้ ส่วนผู้บอกภาษากลุ่มวัยรุ่นที่ยังรักษาเสียงไทยโซ่งไว้อยู่เมื่อพิจารณาประวัติของผู้บอกภาษาพบว่า บางคนเป็นตัวแทนโฆษกประจำตำบลซึ่งใช้ภาษาไทยโซ่งในการสื่อสารหรือดำเนินงานหรือ

กิจกรรมของชาวไทยโซ่งทุกปี ผู้บอกภาษาจึงมีความภูมิใจและรักษาอัตลักษณ์ของเสียงภาษาไทยโซ่งไว้

ผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและผู้บอกภาษาวัยกลางคนที่ใช้รูปแบบที่ 1 ของเสียงวรรณยุกต์ที่ 4 ที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยถิ่นราชบุรีปรากฏเป็นจำนวนน้อย เมื่อพิจารณาประวัติของผู้บอกภาษาเหล่านี้พบว่า ผู้บอกภาษาบางคนแต่งงานกับคนไทยถิ่นราชบุรี หรือประกอบอาชีพปลูกพืชผลทางการเกษตรและขายผลิตผลเหล่านั้นให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นคนไทยถิ่นราชบุรีทำให้ผู้บอกภาษาเหล่านี้ใช้ภาษาไทยโซ่งและภาษาไทยถิ่นราชบุรีในชีวิตประจำวันจึงมีการยืมสัญลักษณ์เสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นราชบุรีมาใช้

TONE VARIATION OF THAI SONG BY AGE GROUP IN RATCHABURI PROVINCE

PENWIPA YOOYEN 5336567 LCLG/M

M.A. (LINGUISTICS)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SOMSONGE BURUSPHAT, Ph.D.,
SUJARITLAK DEEPADUNG, Ph.D., PATTAMA PATPONG, Ph.D.**EXTENDED SUMMARY****1. Introduction**

Ratchaburi Province is a multi-ethnic society because various ethnic groups migrated from Laos and Cambodia as prisoners of war in the late Ayuthaya and early Ratanakosin Periods. Next, the Mon and the Karen migrated to settle in the province intermittently along the Thai-Myanmar borders (Sudchaya and Phumsiri, 1998; Ratchaburi Provincial Office and Ratchaburi Provincial Office of Tourism and Sports, n.d.). Therefore the ethnic diversity in this province is rich and is appropriate to investigate the variations of tone in the language of the ethnic Thai Songs.

This study is about the tone of the ethnic language. Gedney (1972) stated that tone systems are the most useful criterion in sub-categorizing Tai languages. Previous research studies on Thai Song tones at the study area were based on auditory analysis. However, this investigation analyzed phonetic aspects and systems of the tones by means of auditory and acoustic approaches.

This study is about the tone of the ethnic language. Gedney (1972) stated that tone systems are the most useful criterion in sub-categorizing Tai languages. Previous studies on Thai Song tones at the study area were based on auditory analysis. However, this investigation analyzed phonetic aspects and systems of the tones by means of auditory and acoustic approaches.

There have been no previous studies on tone variation by age group of the Thai Song at Don Khlang Sub-District, Damnoen Saduak District, Ratchaburi Province. According to Labov (1972 cited in Prasithrathasinth, 2001: 39) language variation of speakers of different age groups can be used as an indicator of language change. Consequently, this investigation examined tone variation among Thai Song speakers of different age groups. From the field investigation, it is found that the area has been developed, having a state-run hospital, schools, good infrastructure, and land and water communication routes. More important is the Damnoen Saduak Floating Market, which is an important tourism symbol of the country (Ratchaburi Provincial Office and Ratchaburi Provincial Office of Tourism and Sports, n.d.: 45). Thai Song residents are mostly farmers who sell the products from their farms. This provides them with an opportunity to communicate with people in and outside of their community. Their language contact may affect phonetic aspects of their tones.

2. Objectives of this study

2.1 To investigate tone variation by age groups of Thai Song at Don Khlang Sub-District, Damnoen Saduak District, Ratchaburi Province.

2.2 To examine trends of variation and change in phonetic characteristics of tones at Don Khlang Sub-District, Damnoen Saduak District, Ratchaburi Province.

3. Methodology

The methodology are detailed as follows.

3.1 Selection of informants of Thai Song and Ratchaburi dialect

Thai Song informants were selected from the people who spoke the language as their mother tongue and were born and raised in the study area without migrating out of the area. The total numbers of the informants were 28. The first group was ten informants, nine females and one male representing the elderly group, age ranging from 60 years and over. The second group was ten all female informants, representing the middle-aged group, age ranging between 35-50 years. The third

group was eight informants, one female and seven males representing the young group aged between 18-25 years old. It is noted that the informants were of mixed genders, because male informants in every age group were not sufficient in number or could not be found. For the young group, the number of female informants was not enough, so most of them were males. One reason was that most young people migrated to work or study elsewhere.

Informants of the Ratchaburi dialect were chosen in order to find out whether or not the Thai Song informants mixed phonetic characteristic of the tones between their ethnic language and the dialect. There were three female informants aged 60 years old and over, using the dialect as their native tongue, and were born and raised in the study area without migrating out of the area.

3.2 The research instruments

The tone data were initially collected from monosyllabic words in the tone boxes devised by Gedney (1972) in order to analyze the tone system, tone splits, and tone mergers. Later, an analogous set of words was used to collect the tone data. The set was adopted from the study of Tingsaphat (1990). The analogous set were 13 words which was used to examine the tones of Thai Song and the Ratchaburi dialect.

3.3 Data collection

Pictures, gestures, and prompts were utilized to collect the tone data from the analogous set. The informants were asked to utter each word five times. The utterances were recorded and analyzed acoustically for their correctness. A total of 1,820 utterances ($28 \text{ informants} \times 13 \text{ words} \times 5 \text{ times}$) were obtained for the analysis of Thai Song tones and 195 utterances ($3 \text{ informants} \times 13 \text{ words} \times 5 \text{ times}$) were obtained for the analysis of the Ratchaburi tones.

3.4 Acoustic analysis of the data

Three out of five utterances of each word in the analogous set were analyzed for fundamental frequency. The selected utterances were the ones with complete sound waves without interference from ambient noise.

Auditory analysis was first utilized to analyze the tones and the results were verified by acoustic analysis through the application of the Praat Program, version 5.3.06, in order to find out fundamental frequency (f0). It started from the vowel onset to the vowel offset and showed the time value at 11 points before normalized time was adjusted at the time value of 0-100% after f0 of a tone was obtained (three utterances per word). After the fundamental frequency of every tone was analyzed, it was translated at the time value of 0-100% into the semitone. The total utterances of tonal analysis of Thai Song were 1,092 tokens (28 informants × 13 words × 3 times) and 117 tokens (3 informants × 13 words × 3 times) for the Ratchaburi dialect.

Phonetic characteristics of the tones in semitone scale were compared with those of the informants of different genders and age groups.

The formula to calculate for the semitone is as follows.

$$\text{Semitone} = 3.32 * 12 * {}^1\text{LOG} (\text{Hz to translated}^2 / \text{Hz reference level}^3)$$

The analysis results were displayed in graphical format with the semitone in the Y axis, divided into five equal parts. The X axis displays the time value of 0-100% calculated by the Microsoft Excel Program.

3.5 Calculation of tone variation for frequency

Tone variations were calculated for frequencies into percentage. The formula to calculate for phonetic aspects of the tones by age groups of the informants is as follows.

$$\text{Percentage} = \frac{\text{Number of informants using the phonetic aspect} \times 100}{\text{Number of all informants in the age group}}$$

¹ * is the multiply symbol.

² Hz to translated is the average fundamental frequency at the time value of 0-100% for the entire range of each tone and is translated into the semitone (calculated at each point of different time values).

³ Hz reference level is the lowest fundamental frequency of the tone set in the tone system of each informant.

4. Summary of the research findings

The summary of the research findings are detailed as follows.

4.1 The tone system of Thai Song at Don Khlang Sub-District

The analysis of the tones in single utterances was conducted by calculating for the average semitones from semitone values of major and variant phonetic characteristics of the tones. A total number of 28 informants were involved in this study. They were divided into three age groups: the elderly, the middle-aged, and the youth. It is found that the tone system of Thai Song at the study area splits and merges in the same manner as the original pattern, that is, ABCD123-4. There are six tonemes as follows.

Tone 1 with the phonetic aspects of mid low-low-mid low [212]

Tone 2 with the phonetic aspects of mid low-mid-mid low [232]

Tone 3 with the phonetic aspects of mid low-low-mid high [214]

Tone 4 with the phonetic aspects of mid level [33]

Tone 5 with the phonetic aspects of mid-low and glottalized [31ʔ]

Tone 6 with the phonetic aspects of mid level-low and glottalized [331ʔ]

It is predicted that Tone 5 and Tone 6 tend to merge with each other due to their similar phonetic aspects. Nevertheless, the data reveal that the informants still maintain the two tonemes as separate tones, with Tone 5 as C123 and Tone 6 as C4.

4.2 Tone variation of Thai Song by age groups

Major phonetic characteristics of the tones and their variants are analyzed acoustically. The criteria for analyzing the tone variants by ages of the informants are detailed as follows.

Major phonetic characteristics of the tones representing three age groups are analyzed by calculating from the average semitone of major characteristics of each tone (characteristics of the same tone pattern most used by that age group). However, average semitones of the variants are not calculated.

Phonetic characteristics of the tone variants are analyzed based on those different from major aspects of each tone. If many informants in one age group use the same variant of the tone, the semitones of the variant are calculated for their mean.

It is found that there are six tones in Thai Song at the study area (provided that Tone B4, mid high-mid low [42], does not merge with Tone C123, mid level-low and glottalized [331?], in young informants. As for phonetic characteristics of the tones, it is found that age of speakers influences tone variation. Possible changes of the tones' phonetic aspects are detailed as follows.

Variation of phonetic characteristics of the tones due to the influence of the Ratchaburi dialect results in the first variation of Tone 4 (B4) occurring in the three age groups and in the first variation of Tone 5 (C123) occurring only in the young age group.

When considering the first variation of Tone 4, mid level-mid low [332], produced by the informants in the elderly and middle-aged groups and the first variation of Tone 4, mid high-mid low [42], produced by the informants in the young group (major phonetic characteristics of Tone 4 representing the Thai Song tone system at the study area are mid level [33]) with phonetic characteristics of the tones produced by Ratchaburi informants using the mid level-mid low [332] (Tone B4), it is found that they use the falling tone in the same direction.

When comparing phonetic characteristics of Tone C123, produced by the Ratchaburi informants with the first variation of Tone 5, produced by Thai Song young informants, it is found that the characteristics are similar. Phonetic characteristics of Tone 5 by young Thai Song are mid level-low and glottalized [331?] (major characteristics of Tone 5 representing the Thai Song tone system are mid-low and glottalized [31?]). phonetic characteristics of Tone C123 by the Ratchaburi informants are mid level-mid low [332] (Tone C123).

Variation of phonetic characteristics of Tone 2 by young Thai Song informants as mid low-mid high [24] is not the influence of the Ratchaburi dialect (phonetic characteristics of Tone 2 representing the tone system of this Thai Song dialect are mid low-mid-mid low [232]). The production was 62.5% of all young informants. Therefore, this variation indicates the trend of change taking place in Tone 2 from the humped tone to the rising tone in the future. Furthermore, field data revealed that Thai Song speakers were aware of the changes of phonetic characteristics of Tone 2 among young speakers, calling these tone characteristics as “teenage accent”. The Thai Song speakers regard these tone characteristics in their ethnic language systems.

Glottalization at the end of Tone 5 (Tone C123) and Tone 6 (Tone C4) is presented in speakers of all age groups. Consequently, this aspect will be maintained in the future.

5. Discussion

From the analysis of the tone data on single utterances, it is found that the Thai Song informants at Don Khlang Sub-District pronounced their tones in accordance with the hypothesis of this investigation. That is, the young informants used phonetic characteristics of the tones that are a mixture of those of their ethnic language with those of the Ratchaburi dialect. Moreover, the informants in the two older groups also used a mixture of the tone characteristics of the two languages, particularly the first variant of Tone 4 (Tone B4). The first variant of Tone 5 (Tone C123) is found only among the young informants who borrow the phonetic characteristics of the tone due to the influence of the Ratchaburi dialect. The findings are in line with preliminary results of this investigation in that the Ratchaburi informants used the phonetic characteristics of the mid level-mid low tone [332].

Using the variants of phonetic characteristics of Tone B4 and Tone C123 by the Thai Song informants might due to borrowing from the Ratchaburi dialect. Thomason (2001:66) stated that time was a factor contributing to the intensity of language contact. The language contact between two languages, the more bilingual speakers of one or both languages would become. Language borrowing might take place among those speakers. From the history of the Thai Song residents at the study area, it is revealed that they migrated from Phetchaburi Province to settle in Damnoen Saduak District in circa 1857 or over 150 years ago (Ratchaburi Cultural Database Center, n.d.). As a consequence, borrowing of tone aspects from the Ratchaburi dialect had taken place among the ethnic speakers.

Using the first variants of Tone 4 and Tone 5 due to the influence of the Ratchaburi dialect is found in some young informants while others still maintain those of their ethnic language. Upon investigating their personal information, it is found that some are married to local residents or work in local organizations. Others are students studying in the district high school, Triam Udom Suksa Phathanakan School. The

school has been in operation for over 35 years and 60% of the teachers are Ratchaburi residents. Standard Thai is the medium of classroom instruction and most of the students are local residents. The young informants speak both their native language and the Ratchaburi dialect in their daily lives. It is thus inevitable that they borrow phonetic characteristics of the Ratchaburi tones. For other young informants who still maintain phonetic characteristics of Thai Song, it is found that some are representatives and spokespersons of the Sub-District, who use their native tongue to communicate or carry out activities for the ethnic group. They take pride in and maintain the linguistic identity of the group.

A few informants in the elderly and middle-aged groups use the first variant of Tone 4, which is influenced by the Ratchaburi dialect. Upon investigating their personal information, it is found that some are married to local residents or are involved in farming and sell their produce to middlemen who are Ratchaburi residents. Therefore, they use both their ethnic language and the Ratchaburi dialect in their daily lives. It is thus very likely that they have borrowed phonetic characteristics of the tones in the dialect.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กัลยา ดิงศภักดิ์, ม.ร.ว. (2533). *วรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี: การศึกษาเปรียบเทียบวรรณยุกต์ในคำกับวรรณยุกต์ในถ้อยคำต่อเนื่อง*. ภาควิชาภาษาสาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กันทิมา วัฒนะประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ. (2531). *รายงานการวิจัยระบบเสียงภาษาลาวของกลุ่มน้ำท่าจีน*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กาญจนา พันธุ์คำ. (2523). *ลักษณะเฉพาะด้านเสียงของภาษาลาวในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาภาษาสาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมศิลปากร. (2534). *ราชบุรี*. กรุงเทพฯ ฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป จำกัด.
- โกศล แยมกาญจนาวัฒน์ พัชรา แยมกาญจนาวัฒน์ ธาตรี ทรัพย์สำราญ บุญผา นาควัชร และอุดร จันทรมล. (2553). *เอกสารประกอบการอบรมเรื่องไทยทรงคำคอนคั้ง กับพิธีกรรมและสำเนียงภาษาถิ่น*. ราชบุรี: โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้ง.
- ชาคริต อนันทรารวัน. (2521). *ระบบหน่วยเสียงในภาษาไทยคำ หมู่บ้านนาป่าหนาด ตำบลเขาแก้ว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดารณี กฤษณะพันธุ์. (2538). *แนวการศึกษาวรรณยุกต์จากคำพูดต่อเนื่อง:กรณีศึกษาภาษาไทยถิ่นเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาภาษาสาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิศราพร สร้อยญาณะ. (2552). *การศึกษาวรรณยุกต์ภาษาของเชิงกลศาสตร์: การเปรียบเทียบในบริบทคำพูดเดียวกับคำพูดต่อเนื่องและระหว่างสองรุ่นอายุ*. วิทยานิพนธ์อักษรสาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาสาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ที่ทำการปกครอง อำเภอดำเนินสะดวก. (ม.ป.ป.). *บรรยายสรุปอำเภอดำเนินสะดวก*. ม.ป.ท. : ม.ป.ท.
- ธีระพันธ์ ล.ทองคำ และนิสิตบัณฑิตศึกษา ภาควิชาภาษาสาสตร์ คณะอักษรศาสตร์. (2554). *เสียงภาษาไทย: การศึกษาทางกลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญยงค์ เกศเทศ. (2554). *“ไทคำ” เมืองแกลง “ทรงคำ” ถิ่นสยาม จากหนองแซงถึงหนองปรัง*. กรุงเทพฯ : อินทนิล.

- พินรัตน์ อัครวัฒนากุล. (2546). การเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ กรณีศึกษาภาษากลุ่มลาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุฎิปบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พินรัตน์ อัครวัฒนากุล. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบระบบวรรณยุกต์ในภาษาของคน “ลาว” คน “ญ้อ” คน “ผู้ไท” ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รพีพร สิทธิ. (2549). การแปรคำศัพท์และวรรณยุกต์ในภาษาถิ่นโคราชตามรุ่นอายุและความสะดวกของการคมนาคม. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รสริน เสือส่อสิทธิ์. (2535). ระบบเสียงภาษาลาวโซ่ง หมู่บ้านคอนเตาอิฐ ตำบลรางหวาย อำเภอ พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี. สารนิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2493). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2493. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น.
- _____. (2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน.
- เรืองสุข คงทอง. (2549). แนวแบ่งเขตระหว่างภาษาไทยถิ่นกลาง ภาษาไทยถิ่นใต้ และภาษาผสม ไทยถิ่นกลาง-ไทยถิ่นใต้: การแปรของวรรณยุกต์ตามกลุ่มอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลอรัตน์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต. (2526). วรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลลักษณ์ เดชะ. (2530). ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงของภาษาไทย 6 ภาษาที่พูดในอำเภอ ท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมทรง บุรุษพัฒน์. (2540). สารานุกรมกลุ่มชาติพันธุ์ไทยโซ่ง. กรุงเทพฯ: สหธรรมมิก.
- _____. (2554). ระบบเสียงภาษาไทยดำ/ไทยโซ่ง. วารสารภาษาและวัฒนธรรม, 30(1), 141-167.
- สมทรง บุรุษพัฒน์ สุจริตลักษณ์ ศิผดุง สุมิตรา สุรัตน์เดชา ปัทมา พัฒน์พงษ์ ณรงค์์ อาสุมิติ และ พิเชฐ สีตะพงศ์. (2554). การใช้ภาษาทัศนคติต่อภาษา และการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ในภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทสร้างสื่อ จำกัด

- สุครา สุจฉายาและธิดา สาระยา. (2541). “ความน่า” ในราชบุรี. กรุงเทพฯ ๑: สารคดี.
- สุครา สุจฉายาและสาธิตา พุ่มศิริ. (2541). “ราชบุรีในฐานะเมืองทำการค้า เมืองเกษตรกรรมและเมืองอุตสาหกรรม” ในราชบุรี, 78-79. กรุงเทพฯ ๑: สารคดี.
- สุนทรรัตน์ แสงงาม. (2549). การแปรของคำศัพท์และวรรณยุกต์ตามกลุ่มอายุและทัศนคติต่อภาษาโซ่ง (ไทดำ) ที่พูดในอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิสา กิตติวงษ์ประทีป. (2548). วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นใต้เกาะสมุย: การแปรตามอายุและถิ่นที่อยู่ของผู้พูด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัตรา จิรนนทนารณ์, อัญชลี สิงห์น้อย และศิริพร มณีชู. (2546). รายงานการวิจัยเรื่องระบบไวยากรณ์ในภาษาไทยโซ่ง. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุมิตร ปิติพัฒน์. (2537). “ศาสนาและความเชื่อของไทดำ” ในการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “วัฒนธรรมชนชาติไท: สืบสองจุไท”, 1-3. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุวัฒนา เลี่ยมประวัตินและกัณทิมา วัฒนะประเสริฐ. (2531). รายงานการวิจัยระบบเสียงภาษาลาวของกลุ่มน้ำท่าจีน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุวัฒนา เลี่ยมประวัติน. (2539). การจัดกลุ่มภาษาไทยโซ่งโดยใช้เสียงวรรณยุกต์. ทอถักอักษร: รวมบทความทางภาษาและวรรณคดีไทย. ภาควิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- _____. (2545). แผนที่ภาษาศาสตร์จังหวัดราชบุรี. นครปฐม: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานจังหวัดราชบุรีและสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดราชบุรี. (ม.ป.ป.). ราชบุรี. ม.ป.ท. : ม.ป.ท.
- องค์การบริหารส่วนตำบลคอนคลั่ง. (ม.ป.ป.). สรุปข้อมูลตำบลคอนคลั่ง. ม.ป.ท. : ม.ป.ท.
- อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). ภาษาศาสตร์สังคม (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพันธ์ อุณากรสวัสดิ์. (2536). ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาผู้ไทกับภาษาลาวโซ่ง. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย ภาควิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัญชลี บุรณะสิงห์. (2531). วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ถ้อยคำของคนสามระดับอายุในภาษาไทยโซ่ง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์และภาษาเอเชียอาคเนย์ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อภิญวัฒน์ โพธิ์सान. (2552). *สารัตถะคติความเชื่อและพิธีกรรมลาวโซ่ง*. มหาสารคาม: สาขาวิชา
ศาสนาและปรัชญา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอกพล กันทอง. (2550). *การแปรของวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่ตามกลุ่มอายุ*. วิทยานิพนธ์
อักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Brown, Marvin J. (1965). *From Ancient Thai to Modern Dialects*. Bangkok: Social Science
Association Press of Thailand.
- Burusphat, Somsong. (2011). *Tone variation of Thai Song Dam*. Paper presented at the 21st
Annual Meeting of the Southeast Asian Linguistics Society, May 11-13, 2011.
Kasetsart University, Bangkok Thailand.
- _____. (2012). Tones of Thai Song Varieties. *Journal of the Southeast Asian
Linguistics Society* 5, 32-48.
- Canilao, Kritsana. (2010). *Tonal Geography of the Provinces of Central Thailand*. Ph.D. Thesis
(Linguistics), Mahidol University.
- Chamberlain, James R. (1975). A new look at the history and classification of the Tai languages,
in Studies in Tai Linguistics in Honor of William J. Gedney, 49-66. Bangkok: Central
Institute of English Language Office of State Universities.
- _____. (1984). The Tai Dialects of Khammouan Province: Their Diversity and
Origins. *Science of language* 4, 62-95.
- _____. (1992). A Review of Historical Dictionary of Laos by Martin Stuart-Fox
and Mary Kooyman. Asian historical dictionaries No.6. Metuchen, N.J. and London:
The Scarecrow Press Inc. *Journal of the Siam Society* 8, part 1.
- Fippinger, Jay and Dorothy. (1974). Black Tai Phonemes, with Reference to White Tai
Anthropological Linguistics 12.3, 83-95.
- Gedney, William J. (1964). A Comparative sketch of White, Black and Red Tai. *The Social
Review*. Special Number 14: 1-47.
- _____. (1972). A Checklist for Determining Tones in Thai Dialects, *Studies in
Linguistics in Honor of George L. Trager*. 423-437. The Hague: Moulton.
- Hartmann, J.F. (1980). A Model for the Alignment of Dialects in Southwestern Tai. *Journal of the
Siam Society* 68.1, 72-86.

- Hewlett, Nigel and Beck, Jenet. (2006). *An Introduction to the Science of Phonetics* Lawrence Earlbaum Associates America: New Jersey.
- Li, Fang – kuei. (1959). Classification by vocabulary: Tai dialects. *Anthropological Linguistics* 1(2), 15-22.
- _____. (1960). A Tentative Classifications of Tai Dialects. *Culture in History Essay in Honor of Paul Radin*, (pp. 951-959). New York: Columbia University Press.
- _____. (1977). *A handbook of Comparative Tai*. Honolulu: University of Hawaii Press.
- Labov, William A. (1972). *Sociolinguistic Patterns*. Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.
- L-Thongkum, T. (2002). Old Tai Dam (Black Tai) and the Meanings of Ambiguous Words in Modern Thai Elaborate Expressions. Paper presented at the 12th Annual Conference of the Southeast Asian Linguistics Society (SEALS XII), May 15-17, 2002. Northern Illinois University, DeKalb
- Plungsuwan, Wipawan. (1981). *A Tonal Comparison of Tai Dialects in Ratchaburi*. MA Thesis in Linguistics Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Orapin, Maneewong. (1987). *A Comparative Phonological Study of Lao Song in Pechburi and Nakhorn Pathom Provinces*. MA Thesis, Mahidol University.
- Reich, Alan R., Frederickson, Robert R., Mason, Julie A. & Schlauch, Robert S. (1990). *Methodological variables affecting phonational frequency range in adults Reich et al. Journal Speech and Hear Disorders*. (55), 124-131.
- Takada, Mieko and Ayusawa, Takako. (2006). The Intonation of Interrogative Utterance in the Japanese Dialogs–Analysis of the “TUFS Language Module”. *Prosody And Syntax: Cross–linguistics Perspectives*. In Kawaguchi, Yuji, Fónagy, Iván, Moriguch, Tsunekazu i, 39-264 John Benjamins Amsterdam: The Netherlands.
- Tingsabadh, K. (2001). “Thai Tone Geography”. *Essays in Tai Linguistics*. In Tingsabadh, K. & Abramson, A.S, (Eds.), 205-226. Bangkok:chulakongkorn University press.
- Thomason, Sarah Grey. (2001). *Language Contact*. Georgetown University Press.

เว็บไซต์

- โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการคอนคั้ง. (2554). *ประวัติของโรงเรียน*. (Online). Available: http://www.tupd.ac.th/history_school.php. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2556.

- สำนักงานจังหวัดราชบุรี กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร. (2555). *บรรยายสรุปจังหวัด*, (Online). Available: <http://123.242.157.9/hdetail.php?QNo=3&QSt=A&QGroup=0>. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2555.
- สถานีตำรวจภูธรดำเนินสะดวก อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. (2556). *แผนที่อำเภอดำเนินสะดวก*. (Online). Available: <http://www.dnd.police7.go.th/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2556.
- สำนักงานจังหวัดราชบุรี กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร. (2553). *แผนที่จังหวัดราชบุรี*. (Online). Available: <http://123.242.157.9/hdetail.php?QNo=3143&QSt=A&QGroup=0>. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2555.
- ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี. (n.d.). *ไทยทรงดำคอนคั้ง*. (Online). Available: <http://www.ratchaburiculture.com/index.php?c=showitem&item=266>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2555.
- ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี. (n.d.). *ศูนย์อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยทรงดำคอนคั้ง*. (Online). Available: <http://www.ratchaburiculture.com/index.php?c=showitem&item=401>. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2555.
- Nitisaroj, Rattimma. (2006). *Thai Tonal Contrast under Changes in Speech Rate and Stress*. (Online). Available: http://www.iscaspeech.org/archive/sp2006/papers/sp06_096.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2555.
- Nolan, Francis. (2003). *International equivalence: an experimental evaluation of pitch scales*. (Online). Available: <http://www.ling.cam.ac.uk/francis/Nolan%20Semitones.pdf>. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2556.
- Rose, Phil. (n.d.). *The normalization of tone*. (Online). Available: <http://www.assta.org/sst/SST-86/cache/SST-86-Chapter5-p20.pdf>. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2556.
- Thubthong, Nuttakorn, Kijirikul, Boonserm & Luksaneeyanawin, Sudaporn. (2002). *An Empirical Study for Constructing Thai Tone Models*. (Online). Available: <http://www2.phys.sc.chula.ac.th/~nuttakorn/papers/snlp2002.pdf>. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2556.
- Tingsabadh, Kalaya and Krisnapan, Daranee. (1992). *Tonal Overlapping: An Instrumental Study of Suphanburi*. (Online). Available: http://www.khamkoo.com/uploads/9/0/0/4/9004485/tonal_overlapping_-_an_instrumental_study_of_suphanburi_thai.pdf. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2555.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล

นางสาวเพ็ญวิภา อยู่เย็น

วัน เดือน ปีเกิด

28 กรกฎาคม พ.ศ. 2531

สถานที่เกิด

จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

วุฒิการศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2549-2552

ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)

เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง

มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2553-2556

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)

ทุนการศึกษา/ทุนวิจัย/รางวัลที่ได้

โครงการทุนเมธีวิจัยอาวุโส สกว.

(TRF Senior Research Scholar)

งบประมาณปี 2553

การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและ

นานาชาติ ครั้งที่ 3

ที่อยู่ปัจจุบัน

252/3-6 ถนนสุขุมวิท 26 แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

E-mail: penwipa.aa@gmail.com