

การแปรและการเปลี่ยนแปลงวรรณยุกต์ไทดำ

Tonal variation and change of Tai Dam

สมทรง บุรุษพัฒน์*

somsongebur@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาการแปรและการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ในภาษาไทดำตามตัวแปรอายุและภูมิภาค เป็นกรณีศึกษาในจังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี ราชบุรี และเพชรบุรี เก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษา 24 คน จาก 3 ช่วงกลุ่มอายุ จำนวน 8 ชุมชน โดยประยุกต์แนวคิดการศึกษาระบบวรรณยุกต์ใช้กล่องทดสอบวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ส่วนการศึกษาสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ใช้การฟังเป็นหลักและใช้วิธีการทางกลศาสตร์มาสนับสนุนผลการฟัง ผลการศึกษาพบว่า ผู้พูดภาษาไทดำทุกวัยในทุกถิ่นยังคงใช้ระบบวรรณยุกต์เหมือนกัน กล่าวคือ มีวรรณยุกต์จำนวน 6 วรรณยุกต์ที่เกิดจากการแยกเสียงของวรรณยุกต์ดั้งเดิม A, B, C, DL, DS เป็นสองทางคือ ABCD123-4 วรรณยุกต์ DL รวมเสียงกับวรรณยุกต์ DS วรรณยุกต์ DLDS123 และ DLDS4 รวมเสียงกับวรรณยุกต์ B123 และ B4 ตามลำดับ แม้ว่าการแยกเสียงและรวมเสียงของวรรณยุกต์เหมือนกันในทุกภูมิภาค สัญลักษณ์ของวรรณยุกต์มีการแปรตามอายุและภูมิภาค ถึงแม้จะมีการแปรของสัญลักษณ์วรรณยุกต์ ก็สามารถกำหนดสัญลักษณ์หลักของวรรณยุกต์ทั้งหกโดยพิจารณาจากสัญลักษณ์ที่มีความถี่ของการออกเสียงมากที่สุด วรรณยุกต์ A123 มีสัญลักษณ์หลักกลางต่ำตกขึ้น วรรณยุกต์ A4 มีสัญลักษณ์หลักกลางต่ำขึ้นตก วรรณยุกต์ B123 มีสัญลักษณ์หลักกลางต่ำตกขึ้นสูง วรรณยุกต์ B4 มีสัญลักษณ์หลักกลางระดับ วรรณยุกต์ C123 มีสัญลักษณ์หลักกลางต่ำ ตก บีบที่เส้นเสียง และวรรณยุกต์ C4 มีสัญลักษณ์หลักกลางตก บีบที่เส้นเสียง สัญลักษณ์วรรณยุกต์ของผู้พูดวัยหนุ่มสาวบางคนในบางจังหวัดแตกต่างจากสัญลักษณ์หลัก และไม่ปรากฏลักษณะการบีบที่เส้นเสียงของวรรณยุกต์ C4

คำสำคัญ: การแปรของวรรณยุกต์, การเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์, ไทดำ, ไทยโซ่ง, ไทยทรงดำ, ลาวโซ่ง

* ศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาภาษาศาสตร์ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเซีย มหาวิทยาลัยมหิดล

Abstract

This paper is a case study of tonal variation and change in Tai Dam, by age-group and region, namely, Nakhon Pathom, Suphanburi, Ratchaburi, and Phetchaburi provinces. The data were collected from 3 generations in 8 communities. The total number of informants was 24 persons. The theoretical framework of this tonal study is based on the checklist for determining tones in Tai dialects (Gedney 1972). The study of tone characteristics is based on auditory judgment and confirmed by an acoustic study. This study of social and regional tone variation and change in Tai Dam shows an agreement of tonal systems, i.e., all varieties have six tones in live syllables. From the five tone categories of the parent language referred to as A, B, C, DL and DS, two series of tones have developed in Tai Dam varieties in all locations. Splits that have developed are ABCD123-4. DL and DS have merged with each other and DLDS123 and DLDS 4 correspond to B123 and B4 respectively. Even though tone splits and coalescences are the same across locations, phonetic values vary according to age-group and region. Despite the phonetic variation of tones, the six representative phonetic features of tones were determined based on the highest frequency of usage: A123 lower-mid falling rising; A4 lower-mid rising falling; B123 lower-mid falling rising high; B4 mid level; C123 lower-mid falling glottalized; and C4 mid falling glottalized. The phonetic features of these tones in some young generation speakers were different from the typical ones. The glottalized feature of C4 tone is absent in some younger generation speakers.

Keywords: tonal variation, tonal change, Tai Dam (Black Tai), Thai Song, Thai Song Dam, Lao Song

1. บทนำ

การศึกษาวรรณยุกต์ไทดำในประเทศไทยมีเป็นจำนวนมาก จากการสำรวจพบว่า มีการศึกษาวรรณยุกต์ไทดำในหลายพื้นที่ อาทิ ที่จังหวัดนครปฐม ที่ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมืองฯ (กาญจนา พันธุ์คำ, 2523) และตำบลคอนตูม อำเภอบางเลน (กันทิมา วัฒนะประเสริฐ และสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ, 2531) ในจังหวัดสุพรรณบุรีที่ตำบลสวนแตง อำเภอเมืองฯ (กันทิมา วัฒนะประเสริฐ และสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ, 2531) และตำบลบ้านคอน อำเภออุทุมพร (อัญชลี บุรณะสิงห์, 2531) ในจังหวัดสมุทรสาคร (กันทิมา วัฒนะประเสริฐ และสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ, 2531) ในจังหวัดเพชรบุรีที่ตำบลเขาฮ้อย อำเภอเขาฮ้อย (อรพันธ์ อุณากรสวัสดิ์, 2536) และที่ตำบลหนองปรัง อำเภอเขาฮ้อย (Manee Wong, 1987; สุนทรรัตน์ แสงงาม, 2549) ในกาญจนบุรีที่ตำบลรางหวาย อำเภอพนมทวน (รสริน เสือส่อสิทธิ์, 2535) ในจังหวัดนครสวรรค์ (วิไลลักษณ์ เดชะ, 2530) ในจังหวัดพิษณุโลก (สุพัตรา จิรนนทนาภรณ์, อัญชลี สิงห์น้อย และศิริพร มณีชูเกตุ, 2546) และในจังหวัดเลย (ชาคริต อนันทรวัน, 2521) บทความนี้เป็นผลของการศึกษาต่อเนื่องจากการศึกษาวรรณยุกต์ไทดำที่หมู่บ้านสะแกราย ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมืองฯ และหมู่บ้านหัวถนน ตำบลคอนพุทรา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ที่ Burusphat (2012) เคยศึกษาไว้ โดยเพิ่มพื้นที่ในจังหวัดสุพรรณบุรีที่หมู่บ้านดอนมะเกลือ ตำบลดอนมะเกลือ อำเภออุทุมพร และหมู่บ้านบางหมัน หมู่บ้านบางกุ้ง ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองฯ ในจังหวัดราชบุรี ที่หมู่บ้านตลาดควาย ตำบลจอมบึง อำเภอจอมบึง และหมู่บ้านหัวเขาจีน ตำบลห้วยยางโตน อำเภอปากท่อ และในจังหวัดเพชรบุรี ที่หมู่บ้านห้วยท่าช้าง ตำบลห้วยท่าช้าง อำเภอเขาฮ้อย และหมู่บ้านท่าโล้ ตำบลยางหย่อง อำเภอท่ายาง ซึ่งจากการสำรวจการศึกษาวรรณยุกต์ที่ผ่านมา ไม่เคยมีการศึกษาวรรณยุกต์ในพื้นที่นี้มาก่อน

งานศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทดำส่วนใหญ่ที่ผ่านมาวิเคราะห์วรรณยุกต์ด้วยการฟังเท่านั้น หรือฟังและตรวจสอบกับการอ่านแผ่นภาพคลื่นเสียง (sound spectrograms) หรือเครื่อง Visi-pitch model 6087 ในขณะที่การศึกษาคั้งนี้มีการตรวจสอบการวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์โดยใช้โปรแกรม PRAAT อีกทั้งยังได้กำหนดสัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ให้เป็นวรรณยุกต์แทนสัทลักษณะต่างๆ โดยใช้ความถี่ที่สัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์นั้นปรากฏ และประการสำคัญ การศึกษาในพื้นที่ 8 แห่งดังกล่าวนี้ยังไม่มีการศึกษาการแปรและการเปลี่ยนแปลงวรรณยุกต์ภาษาไทดำตามกลุ่มอายุมาก่อน

บทความนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาภาวะภาษาโดยเฉพาะการแปรและการเปลี่ยนแปลงวรรณยุกต์ของกลุ่มชาติพันธุ์ไทดำจาก 3 กลุ่มอายุ อันได้แก่ วัยหนุ่มสาว วัยกลางคน และวัย

สูงอายุ ผลจากการศึกษาการใช้ภาษาดังกล่าวนี้อาจช่วยให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของภาษาในสถานการณ์ปัจจุบันได้ ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ตั้งสมมุติฐานของการวิจัยไว้ว่า ผู้พูดภาษาไทยคำในวัยหนุ่มสาวใช้สัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่แตกต่างไปจากวัยกลางคนและวัยสูงอายุ และสัทลักษณะของวรรณยุกต์มีการแปรไปตามถิ่นที่อยู่อาศัยของผู้พูด

2. แนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์วรรณยุกต์ในงานชิ้นนี้ใช้แนวความคิดของ Gedney (1972) ซึ่งแบ่งพยัญชนะต้นดั้งเดิมออกเป็น 4 กลุ่ม ตามลักษณะการทำงานของเส้นเสียงคือ ลักษณะเส้นเสียงสั้น (voiced) ลักษณะเส้นเสียงไม่สั้น (voiceless) ลักษณะพ่นลม (aspiration) และลักษณะการกักที่เส้นเสียง (glottalization) พยัญชนะทั้ง 4 กลุ่มนี้มีอิทธิพลที่อาจทำให้เกิดการแตกตัวของวรรณยุกต์ได้ถึง 20 วรรณยุกต์ แต่เนื่องจากวรรณยุกต์มีการรวมตัวกันทำให้ไม่มีภาษาตระกูลใดภาษาใดมีวรรณยุกต์ครบถึง 20 วรรณยุกต์ จากความคิดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพยัญชนะต้นและวรรณยุกต์ดั้งเดิม Gedney ได้สร้างกล่องทดสอบวรรณยุกต์ในภาษาไทยปัจจุบันขึ้นมา กล่องทดสอบดังกล่าวนี้นอกจากจะช่วยในการศึกษาระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากแล้ว ยังช่วยให้ทราบถึงวิวัฒนาการของวรรณยุกต์ในปัจจุบันอีกด้วย กล่องทดสอบบรรจุคำทั้งหมด 64 คำ ดังปรากฏในภาพที่ 1

วรรณยุกต์ดั้งเดิม พยัญชนะต้นดั้งเดิม	พยางค์เป็น			พยางค์ตาย	
	*A ไม่มีรูป วรรณยุกต์ กำกับ	*B รูป วรรณยุกต์ ไม่เอก	*C รูป วรรณยุกต์ ไม่โท	*DL พยางค์ตาย สระยาว	*DS พยางค์ตาย สระสั้น
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 1 เสียงเสียดแทรกไม่ก้อง	1 ห ข หว	5 ไข ผ่า เข้า	9 ข้าว เสื่อ ห้า ฆ่า ไข่	13 ขาด หาบ เหวออก	17 หมัด สุก ผัก
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 2 เสียงหยุดไม่พ่นลม ไม่ก้อง	2 ปี ตา ถิน	6 ป่า ไก่ แก่	10 ป่า กล้า ต้ม	14 ปอด ปีก ตอก	18 กบ ตับ เจ็บ
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 3 เสียงก้องนำด้วย การกักที่เส้นเสียง	3 บิน แดง ดาว	7 บ่า บ่าว คำ	11 บ้า บ้าน อ้า	15 แดด อาบ ดอก	19 เบ็ด ดิบ ออก
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 4 เสียงก้อง	4 มือ ควาย นา	8 พี่ พ่อ ไร่	12 น้ำ น่อง ไม้ ม้า	16 มีด ลูก เลือด นอก	20 นก มัด ลัก

ภาพที่ 1 กล้องทดสอบวรรณยุกต์ในภาษาไทยปัจจุบัน (Gedney, 1972)

งานวิจัยนี้ได้ใช้กล้องทดสอบวรรณยุกต์ของ Gedney (1972) ในการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทยคำ โดยตัดแปลงคำบางคำที่ไม่ปรากฏในภาษาไทยคำเป็นคำอื่นแทน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกชุมชนที่เป็นกรณีศึกษาจำนวน 2 ชุมชนต่อหนึ่งจังหวัด รวมชุมชนที่เป็นกรณีศึกษาของ 4 จังหวัด จำนวน 8 ชุมชน (ดังปรากฏชื่อชุมชนต่างๆ ในข้างต้น) ชุมชนที่คัดเลือกนี้เป็นชุมชนที่ประชากรส่วนใหญ่ยังคงใช้ภาษาไทยคำในชีวิตประจำวัน จากนั้นจึงคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักชุมชนละ 3 คน ผู้ให้ข้อมูลหลักนี้อยู่ในวัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) 1 คน วัยกลางคน (45-55 ปี) 1 คน และวัยหนุ่มสาว (18-35 ปี) 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมดจำนวน 24 คน

ขั้นตอนต่อไปคือ การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยรายการคำเพื่อทดสอบเสียงวรรณยุกต์ 2 ชุด คือรายการคำเพื่อทดสอบเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังมีจำนวน 48 คำในพยางค์เป็น และ 32 คำในพยางค์ตาย รวมทั้งหมด 80 คำ และรายการคำเพื่อ

วิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์โดยใช้วิธีการทางกลศาสตร์ รายการคำชุดนี้ดัดแปลงจากรายการคำชุดเทียบเสียง (minimal set) ของพินรัตน์ อัครวัฒนากุล (2546) ดังในภาพที่ 2

	*A (Ø)	*B (')	*C (ʰ)	*DL	*DS
1.	<i>khaa</i> ขา	<i>khaa</i> ข่า	<i>khaa</i> ข้า	<i>khaa</i> ขาด	<i>khat</i> ชัด
2.	<i>paa</i> ปา	<i>paa</i> ป่า	<i>paa</i> ป้า	<i>paat</i> ปาด	<i>pat</i> ปัด
3.	<i>baan</i> บาน	<i>baa</i> บ่า	<i>baa</i> บ้า	<i>baat</i> บาด	<i>bat</i> บัด
4.	<i>khaa</i> คา	<i>khaa</i> ค่า	<i>khaa</i> ค้า	<i>khaa</i> คาด	<i>khat</i> คัด

พยางค์เป็น
พยางค์ตาย

ภาพที่ 2 รายการคำชุดเทียบเสียง

รายการคำชุดเทียบเสียงนี้ช่วยไม่ให้เกิดการแปรของวรรณยุกต์ตามอิทธิพลของเสียงพยัญชนะต้นและสระที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคำบางคำเช่น “บัด” ไม่มีในภาษาไทยคำ จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นคู่เทียบคล้าย (analogous set) คือ “เบ็ด” แทน คำทั้งหมดเป็นคำพยางค์เดียว จำนวนทั้งสิ้น 20 คำ ซึ่งจะให้ผู้บอกภาษาออกเสียงคำละ 3 ครั้ง โดยสลับคำทั้ง 20 คำ ไม่ให้คำเดียวกันอยู่ติดกัน เพื่อให้ผู้บอกภาษาจะได้ออกเสียงคำที่ต่างกันในแต่ละครั้ง และป้องกันมิให้ผู้บอกภาษาเกิดความสับสนในการออกเสียง

การวิเคราะห์วรรณยุกต์ประกอบการวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์ในรายการคำเพื่อทดสอบเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังจำนวน 80 คำ โดยหาค่าของระดับเสียงสูงกลางต่ำจากค่าเทียบเสียง (relative value) ของระดับเสียงของผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละคน (กัลยา ดิงศรัทธี, 2525) การแสดงระดับเสียงซึ่งเป็นสัทลักษณะของวรรณยุกต์ยึดเกณฑ์การจำแนกพิสัยระดับเสียงของผู้พูดออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งแสดงด้วยเส้นแสดงระดับเสียง 6 เส้น จากหลักเกณฑ์การจำแนกพิสัยระดับเสียงของผู้พูดออกเป็น 5 ระดับ ได้แสดงค่าของระดับเสียงด้วยการใช้ตัวเลขแทนระดับเสียง ตัวเลขที่ใช้แทนระดับเสียงประกอบด้วยตัวเลข 2-3 ตัว ตัวแรกแสดงระดับเสียงที่จุดเริ่มต้นของเสียงวรรณยุกต์ ตัวที่สองแสดงระดับเสียงที่จุดจบของเสียงวรรณยุกต์ เช่น ตัวเลข 35 หมายถึง เสียงกลาง-ขึ้น ที่มีจุดเริ่มต้นของการออกเสียงอยู่ที่ระดับเสียงกลางที่ 3 และเสียงขึ้นไปถึงระดับเสียงที่ 5 จากนั้นตรวจสอบผลการวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์กับผลที่ได้จากการวิเคราะห์รายการคำ เพื่อวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์โดยใช้วิธีการทางกลศาสตร์ กล่าวคือ ใช้โปรแกรม Cool Edit Pro ในการตัดไฟล์เสียงเป็นคำเดียว และใช้โปรแกรมวิเคราะห์คลื่นเสียง PRAAT วิเคราะห์หาค่าความถี่

มูลฐานของวรรณยุกต์ในคำเดี่ยวนั้นๆ ขึ้นตอนสุดท้ายคือ การวิเคราะห์การรวมเสียงและแยกเสียงของวรรณยุกต์เพื่อหาจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ งานวิจัยนี้จะนับรวมเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ตายให้เป็นรูปย่อหน่วยวรรณยุกต์ (allotone) ของวรรณยุกต์ในพยางค์เป็นที่มีสัทลักษณะคล้ายกัน

4. ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยประกอบด้วยการแยกเสียงและรวมเสียงของวรรณยุกต์ และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ดังต่อไปนี้

4.1 การแยกเสียงและรวมเสียงของวรรณยุกต์ (Tone splits and coalescences)

ภาษาไทยคำทั้ง 8 ถิ่นได้มีการรวมเสียงของวรรณยุกต์ทำให้ภาษาไทยคำทุกถิ่นที่ศึกษามีจำนวนวรรณยุกต์เท่ากันทั้งหมด คือ 6 วรรณยุกต์ โดยมีการแยกเสียงของวรรณยุกต์ระหว่างพยัญชนะ 3 กลุ่มแรก และพยัญชนะกลุ่มที่ 4 ในวรรณยุกต์ดั้งเดิมทุกแบบ (proto-tone categories) การแยกเสียงของวรรณยุกต์เป็นสองทางนี้เกิดจากลักษณะก้องและไม่ก้องของพยัญชนะต้น กล่าวคือ วรรณยุกต์ดั้งเดิม 5 แบบที่เรียกว่า A, B, C, DL, DS ได้แยกเสียงออกเป็นสองชุดในภาษาไทยคำปัจจุบัน ทำให้เกิดการแยกเสียงของวรรณยุกต์เป็น ABCD123-4 นอกจากนี้ วรรณยุกต์ DL และ DS มีสัทลักษณะคล้ายกันจึงรวมเป็นวรรณยุกต์เดียวกัน และวรรณยุกต์ DLDS123 มีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่คล้ายกับวรรณยุกต์ B123 จึงวิเคราะห์ให้เป็นวรรณยุกต์เดียวกัน ในทำนองเดียวกัน วรรณยุกต์ DLDS4 มีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่คล้ายกับวรรณยุกต์ B4 จึงวิเคราะห์ให้เป็นวรรณยุกต์เดียวกันเช่นกัน การวิเคราะห์เช่นนี้สามารถบรรยายด้วยเกณฑ์การแจกแจงสับหลัก (complementary distribution) ได้ว่าวรรณยุกต์ DLDS123 และ DLDS 4 ปรากฏกับพยางค์ตาย ในขณะที่วรรณยุกต์ B123 และ B4 ปรากฏกับพยางค์เป็น

วรรณยุกต์ที่มีการแยกเสียงเป็นสองทางด้วยอิทธิพลของพยัญชนะต้นไม่ก้องดั้งเดิม ABCD123 จึงอาจเรียกรวมว่าวรรณยุกต์ ABCD1 และวรรณยุกต์ที่มีการแยกเสียงเป็นสองทางด้วยอิทธิพลของพยัญชนะต้นก้องดั้งเดิม ABCD4 อาจเรียกรวมว่าวรรณยุกต์ ABCD2 (Li, 1977) การเรียกชื่อวรรณยุกต์ในบทความนี้ จะเรียกตาม Gedney (1972) คือ ABCD123 และ ABCD4

4.2 สัทลักษณะของวรรณยุกต์ (Tone characteristics)

สัทลักษณะของวรรณยุกต์แสดงด้วยตัวเลขจำแนกตามอายุและตำแหน่งในตารางที่ 1 โดย G1 หมายถึงวัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) G2 หมายถึงวัยกลางคน (45-55 ปี) และ G3 หมายถึงวัยหนุ่มสาว (18-35 ปี)

ในตอนต่อไปเป็นการบรรยายสัทลักษณะของวรรณยุกต์ทั้ง 6 วรรณยุกต์ รวมทั้งการแปรและการเปลี่ยนแปลงของเสียงวรรณยุกต์ตามอายุและภูมิภาค เสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาส่วนใหญ่ออกเสียงจะจัดให้เป็นวรรณยุกต์หลัก และเสียงวรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียงเป็นเสียงเดียวกัน จะจัดให้เป็นเสียงวรรณยุกต์เดิมของไทยคำ ดังนั้นเสียงวรรณยุกต์หลักอาจเป็นหรือไม่เป็นวรรณยุกต์เดิมก็ได้

วรรณยุกต์ทั้ง 6 วรรณยุกต์มีสัทลักษณะดังต่อไปนี้

วรรณยุกต์ที่ 1: A123 กลางต่ำตกขึ้น (lower-mid falling rising)
วรรณยุกต์ A123 มีสัทลักษณะ 2 แบบคือ
สัทลักษณะแบบที่ 1 213/312/212/313/214/423
สัทลักษณะแบบที่ 2 23/13

ผู้บอกภาษาร้อยละ 79 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนและวัยหนุ่มสาวออกเสียงแบบที่ 1 จึงจัดให้สัทลักษณะนี้เป็นสัทลักษณะหลัก

เนื่องจากผู้บอกภาษาวัยสูงอายุส่วนใหญ่ออกเสียงวรรณยุกต์ [23/13] จึงจัดวรรณยุกต์นี้ให้เป็นวรรณยุกต์เดิม วรรณยุกต์ที่ 1 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เดิม [23/13] เป็นวรรณยุกต์ [213/312/212/313/214/423] โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคจังหวัดราชบุรีมากที่สุด รองลงมาคือ เพชรบุรี นครปฐม และสุพรรณบุรี ตามลำดับ

วรรณยุกต์ที่ 2: A4 กลางต่ำขึ้นตก (lower-mid rising falling)
วรรณยุกต์ A4 มีสัทลักษณะ 2 แบบคือ
สัทลักษณะแบบที่ 1 243/232/242/241/343/342/354/452
สัทลักษณะแบบที่ 2 24/34

ผู้บอกภาษาร้อยละ 79 ของจำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมดใช้สัทลักษณะแบบที่ 1 จึงจัดให้สัทลักษณะนี้เป็นสัทลักษณะหลัก สัทลักษณะหลักนี้นับได้ว่าเป็นสัทลักษณะเดิมด้วย เพราะผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียงสัทลักษณะนี้ ส่วนสัทลักษณะแบบที่ 2 มีผู้บอกภาษาวัยกลางคนและวัยหนุ่มสาวเป็นส่วนน้อยเท่านั้นที่ออกเสียง

วรรณยุกต์ที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เดิม [234/232/242/ 241/343/342/354/452] เป็นวรรณยุกต์ [24/34] โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรีมากที่สุด รองลงมาคือ ราชบุรี ส่วนนครปฐมและเพชรบุรีไม่มีการเปลี่ยนแปลง

วรรณยุกต์ที่ 3: B123 DL123 DS123 กลางต่ำตกขึ้นสูง (lower-mid falling rising-high)
วรรณยุกต์ B123 มีสัทลักษณะ 2 แบบ คือ
สัทลักษณะแบบที่ 1 215/214/315/325/425
สัทลักษณะแบบที่ 2 25/24/15/14

ผู้บอกภาษาจำนวนร้อยละ 67 ของผู้บอกภาษาทั้งหมดซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคน และวัยหนุ่มสาวใช้สัทลักษณะแบบที่ 1 จึงจัดให้เป็นสัทลักษณะหลัก

เนื่องจากผู้บอกภาษาวัยสูงอายุส่วนใหญ่ออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 2 [25/24/ 15/14] จึงจัดให้สัทลักษณะแบบที่ 2 เป็นสัทลักษณะเดิม

วรรณยุกต์ที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์ [25/24/15/14] เป็นวรรณยุกต์ [215/214/315/325/425] โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคจังหวัดเพชรบุรีมากที่สุด รองลงมาคือ นครปฐมและราชบุรี มีการเปลี่ยนแปลงเท่ากัน สุดท้ายคือสุพรรณบุรี

ส่วนวรรณยุกต์ DL123 และ DS123 ก็มีสัทลักษณะคล้ายวรรณยุกต์ B123 โดยมีสัทลักษณะ 2 แบบเช่นกัน จึงจัดเป็นวรรณยุกต์ย่อยของวรรณยุกต์ที่ 3 ดังนี้

สัทลักษณะแบบที่ 1 212/213/214/314/323/324/423/434
สัทลักษณะแบบที่ 2 14/15/23/24/25/34/35

เช่นเดียวกับเสียงวรรณยุกต์ของพยางค์เป็น ผู้บอกภาษาส่วนใหญ่ใช้สัทลักษณะแบบที่ 1

ตารางที่ 1 สัทลักษณะของวรรณยุกต์จำแนกตามอายุและคำบาล

วรรณยุกต์	ชื่อสถานที่														
	จังหวัดนครปฐม			จังหวัดสุพรรณบุรี			จังหวัดราชบุรี			จังหวัดเพชรบุรี					
	ดอนยายหอม	ดอนพุทรา		ดอนมะเกลือ		บางกุ้ง		แกมอัน		ห้วยยางโทน		บางห่อ		ห้วยท่าช้าง	
	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3	G1 G2 G3
A123	23 212 312	13 213 212	23 313 13	23 313 23	23 313 23	13 213 214	213 214 213	213 214 213	213 214 213	213 214 213	213 214 213	213 214 213	213 214 213	23 213 213	23 213 313
A4	242 232 232	243 232 243	452 243 242	243 242 243	243 242 243	34 34 34	34 34 34	24 24 24	24 24 24	24 243 243	24 24 24	241 354 354	354 354 354	354 342 232	354 342 232
B123	14 214 315	15 214 215	25 325 24	25 325 24	25 325 24	24 215 215	24 215 215	25 425 215	25 425 215	214 215 214	215 214 215	214 215 214	215 215 215	215 215 315	215 215 315
B4	33 33 22	33 22 22	22 33 33	22 33 33	22 33 33	33 33 33	33 33 33	21 43 33	21 43 33	32 32 32	32 32 32	22 33 32	32 32 32	21 33 32	21 33 32
C123	332 212 312	312 312 312	312 312 312	212 312 312	212 312 312	222 312 222	222 312 222	222 522 212	222 522 212	312 312 312	312 312 312	312 312 312	312 312 312	222 212 312	222 212 312
C4	212 31 31	31 31 31	212 312 212	212 312 212	212 312 212	32 422 212	32 422 212	312 312 312	312 312 312	312 432 312	31 312 432	312 412 41	312 412 41	322 312 31	322 312 31
DL123	14 24 314	15 213 214	212 212 212	212 212 212	212 212 212	23 25 214	23 25 214	213 423 24	213 423 24	212 214 212	214 214 214	213 214 213	213 214 213	213 214 214	213 214 214
DL4	22 22 33	22 22 22	22 22 33	22 22 33	22 22 33	33 33 33	33 33 33	22 32 33	22 32 33	33 33 33	32 32 33	33 33 33	33 33 33	21 33 32	21 33 32
DS123	24 35 24	25 23 24	23 24 23	24 34 34	24 34 34	23 25 34	23 25 34	24 434 24	24 434 24	24 324 24	324 34 24	24 23 24	24 23 24	24 25 214	24 25 214
DS4	22 22 33	44 22 22	33 33 33	33 33 33	33 33 33	33 33 33	33 33 33	22 43 33	22 43 33	44 32 44	32 32 33	33 33 33	33 33 33	21 33 32	21 33 32

วรรณยุกต์ที่ 4 B4 B4 DL4 DS4 กลางระดับ (mid level)

วรรณยุกต์ B4 มีสัทลักษณะ 2 แบบ คือ

สัทลักษณะแบบที่ 1 33/22

สัทลักษณะแบบที่ 2 32/21/43/21

ผู้บอกภาษาจำนวนร้อยละ 67 ของผู้บอกภาษาทั้งหมดใช้สัทลักษณะแบบที่ 1 จึงใช้สัทลักษณะนี้เป็นสัทลักษณะหลัก เนื่องจากผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 1 จึงจัดให้สัทลักษณะแบบที่ 1 [33/22] เป็นสัทลักษณะเดิมด้วยเช่นกัน ส่วนสัทลักษณะแบบที่ 2 ผู้บอกภาษาวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกเสียงแบบนี้

วรรณยุกต์ที่ 4 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์ [33/22] เป็นวรรณยุกต์ [32/21/43/21] โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคจังหวัดราชบุรีมากที่สุด รองลงมาคือ เพชรบุรีและสุพรรณบุรี ตามลำดับ ในจังหวัดนครปฐมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ส่วนวรรณยุกต์ DL4 และ DS4 ก็มีสัทลักษณะคล้ายวรรณยุกต์ B4 โดยมีสัทลักษณะ 2 แบบเช่นกัน จึงจัดเป็นวรรณยุกต์ย่อยของวรรณยุกต์ที่ 4 ดังนี้

สัทลักษณะแบบที่ 1 33/44/22

สัทลักษณะแบบที่ 2 32/43/21

ในทำนองเดียวกับวรรณยุกต์ B4 ผู้บอกภาษาส่วนใหญ่ออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 1

วรรณยุกต์ที่ 5: C123 กลางต่ำตก ปิ๊บที่เส้นเสียง (lower-mid falling glottalized)

วรรณยุกต์ C123 มีสัทลักษณะ 2 แบบ คือ

สัทลักษณะแบบที่ 1 21ʔ/31ʔ/32ʔ/52ʔ

สัทลักษณะแบบที่ 2 22ʔ/33ʔ

ผู้บอกภาษาจำนวนร้อยละ 75 ของจำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมดออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 1 จึงกำหนดให้สัทลักษณะนี้เป็นสัทลักษณะหลัก เนื่องจากผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 1 จึงกำหนดให้สัทลักษณะแบบที่ 1 เป็นสัทลักษณะเดิมด้วยเช่นกัน

วรรณยุกต์ที่ 5 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เดิม [21ʔ/ 31ʔ/ 52ʔ] เป็นวรรณยุกต์ [22ʔ/ 33ʔ] เป็นส่วนน้อย โดยมีผู้บอกภาษาในจังหวัดนครปฐมและสุพรรณบุรี จังหวัดละ 2 คนที่ออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 2 และผู้บอกภาษาในจังหวัดราชบุรีและเพชรบุรีเพียงจังหวัดละ 1 คนออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 2

วรรณยุกต์ที่ 6: C4 กลาง ตก บีบที่เส้นเสียง (mid falling glottalized)

วรรณยุกต์ C4 มีสัทลักษณะ 2 แบบ คือ

สัทลักษณะแบบที่ 1 21ʔ/31ʔ/32ʔ/43ʔ/42ʔ/41ʔ

สัทลักษณะแบบที่ 2 31/41

ผู้บอกภาษาจำนวนร้อยละ 71 ของจำนวนผู้บอกภาษาทั้งหมดใช้สัทลักษณะแบบที่ 1 จึงกำหนดให้เป็นสัทลักษณะหลัก และเนื่องจากผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียงสัทลักษณะแบบที่ 1 จึงจัดให้สัทลักษณะแบบที่ 1 เป็นสัทลักษณะเดิมด้วย

วรรณยุกต์ที่ 6 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เดิม [21ʔ/31ʔ/32ʔ/43ʔ/42ʔ/41ʔ] เป็นวรรณยุกต์ [31/41] ซึ่งผู้บอกภาษาวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกเสียง โดยมีการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคจังหวัดนครปฐมมากที่สุด ส่วนเพชรบุรี ราชบุรี และสุพรรณบุรี มีการเปลี่ยนแปลงรองลงมาในปริมาณเท่าๆ กัน

เป็นที่น่าสังเกตว่า สัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ 6 จะคล้ายกับสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ 5 ดังนั้น จะพบว่าสัทลักษณะของวรรณยุกต์ C123 ของผู้บอกภาษาคนหนึ่ง อาจจะไปตรงกับสัทลักษณะของวรรณยุกต์ C4 ของอีกคนหนึ่ง แต่ในผู้บอกภาษาคนเดียวกันวรรณยุกต์ C123 และ C4 จะต้องแตกต่างกันคนละหน่วยเสียงวรรณยุกต์กัน เช่น ที่ตำบลดอนยายหอม จังหวัดนครปฐม วรรณยุกต์ C123 ของผู้บอกภาษาวัยกลางคน มีสัทลักษณะคือ [21ʔ] และวรรณยุกต์ C4 ของผู้บอกภาษาวัยสูงอายุก็มีสัทลักษณะ [21ʔ] เช่นกัน แต่วรรณยุกต์ C123 และ C4 ของผู้บอกภาษาแต่ละคนจะต่างกัน กล่าวคือผู้บอกภาษาวัยกลางคนมีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ C4 เป็น [31] ในขณะที่ผู้บอกภาษาวัยสูงอายุมีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ C123 เป็น [33ʔ]

5. สรุปและอภิปรายผล

ในตอนต่อไปเป็นการสรุปและอภิปรายผลใน 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้

5.1 การแยกเสียงและรวมเสียงของวรรณยุกต์เปรียบเทียบกับภาษาไทดำถิ่นอื่นและไทดำในประเทศเวียดนาม

ผลการศึกษาการแปรของวรรณยุกต์พบว่า ระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทดำทั้ง 8 ถิ่นในผู้บอกภาษาทุกวัยมีการแยกเสียงเป็นสองทาง กล่าวคือ วรรณยุกต์ดั้งเดิม (proto-tone) แต่ละวรรณยุกต์แยกเสียงออกเป็นสองวรรณยุกต์ โดยมีการแยกเสียงของวรรณยุกต์ระหว่าง

พยัญชนะ 3 กลุ่มแรก และพยัญชนะกลุ่มที่ 4 ในวรรณยุกต์ดั้งเดิมทุกแบบ (proto-tone categories) Li (1977) เรียกวรรณยุกต์สองวรรณยุกต์นี้ว่าวรรณยุกต์ชุดที่ 1 (tone of series 1) และวรรณยุกต์ชุดที่ 2 (tone of series 2) วรรณยุกต์ชุดที่ 1 พัฒนามาจากพยัญชนะต้นเสียงไม่ก้องดั้งเดิมซึ่งมีค่าทางสัทลักษณะ (phonetic value) เป็นเสียงสูงหรือขึ้น (voiceless-high/ rising) และวรรณยุกต์ชุดที่ 2 พัฒนามาจากพยัญชนะต้นเสียงก้องดั้งเดิมซึ่งมีค่าทางสัทลักษณะเป็นเสียงต่ำหรือตก (voiced-low/falling)

รูปแบบของวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำ 8 ถิ่นสอดคล้องกับงานวิจัยภาษาไทยคำ 11 ถิ่น ส่วนใหญ่ที่ได้มีผู้ศึกษาไว้ก่อนหน้านี้ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทนำ โดยที่ลักษณะเสียงไม่ก้องสูง (voiceless-high) ปรากฏในวรรณยุกต์ A123 และ B123 ลักษณะเสียงก้องต่ำ (voiced-low) ปรากฏในวรรณยุกต์ A4 และ C4 ส่วนวรรณยุกต์ C123 และ B4 มีการพัฒนาผ่านขั้นตอนที่เรียกว่าขั้นตอนสลับเปลี่ยน (flip-flop stage) ทำให้กลายเป็นเสียงวรรณยุกต์ระดับ (level) หรือ ตก (falling) (ดูตารางที่ 4)

การแยกเสียงของวรรณยุกต์เป็นสองทางนี้ทำให้เกิดวรรณยุกต์จำนวน 6 วรรณยุกต์ในภาษาไทยคำทั้ง 8 ถิ่น และในวรรณยุกต์ภาษาไทยคำ 11 ถิ่น ภาษาไทยคำทุกถิ่นยกเว้นภาษาไทยคำที่หมู่บ้านนาป่าหนาด จังหวัดเลย (ชาคริต อนันทรวัน, 2521) มีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง โดยมีการแยกเสียงและรวมเสียงกันของวรรณยุกต์เป็นลักษณะดั้งเดิมคือ ABCD 123-4 ในขณะที่ภาษาไทยคำที่หมู่บ้านนาป่าหนาดมี 5 วรรณยุกต์เนื่องจากวรรณยุกต์ C123 รวมเสียงกับวรรณยุกต์ B4 เป็นวรรณยุกต์เดียวกันคือ [21] ซึ่งเป็นลักษณะของภาษาลาว เนื่องจากไทยคำที่หมู่บ้านนาป่าหนาดอพยพมาจากประเทศลาว โดยเดินทางมาที่หลังกลุ่มไทยคำที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย ในขณะเดียวกันการรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ C123 และ B4 ก็เหมือนกับภาษาไทยมาตรฐานเช่นกัน ดังในคำว่า ข้า (C1) และค่า (B4) ดังนั้น การรวมเสียงวรรณยุกต์นี้อาจได้รับอิทธิพลจากภาษาไทยก็เป็นได้

อย่างไรก็ดี มีงานวิจัยภาษาไทยคำที่หมู่บ้านนาป่าหนาดในปัจจุบันพบว่ามี 6 วรรณยุกต์ โดยวรรณยุกต์ C123 มีสัทลักษณะ [31 (?)] และ B4 มีสัทลักษณะ [33] (โสภิตา ถาวร, 2556)

ในภาษาไทยคำ 8 ถิ่นที่ศึกษาในครั้งนี้และในภาษาไทยคำ 11 ถิ่นที่สำรวจพบ (ยกเว้นถิ่นหมู่บ้านนาป่าหนาด) วรรณยุกต์ DL และ DS รวมเป็นวรรณยุกต์เดียวกันเนื่องจากมีสัทลักษณะที่คล้ายกัน และวรรณยุกต์ DLDS123 มีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่คล้ายกับวรรณยุกต์ B123 จึงวิเคราะห์ให้เป็นวรรณยุกต์เดียวกัน ในทำนองเดียวกันวรรณยุกต์ DLDS4

มีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่คล้ายกับวรรณยุกต์ B4 จึงวิเคราะห์ให้เป็นวรรณยุกต์เดียวกันเช่นกัน

ภาษาไทดำพูดที่จังหวัดเซินลา (Son La) ประเทศเวียดนาม ในปัจจุบันที่มีผู้ศึกษา (Burusphat, 2012) ก็มีระบบวรรณยุกต์ที่แยกเสียงเป็นสองทางและทำให้เกิดจำนวนวรรณยุกต์ 6 วรรณยุกต์เช่นเดียวกัน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยวรรณยุกต์ภาษาไทดำถิ่นเซินลา (Son La) ของ Gedney (1964) และ Fippinger and Fippinger (1974) นอกจากนี้ในงานวิจัยระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทดำในเวียดนามและลาวของ L-Thongkum (2002a) ก็พบการแยกเสียงของวรรณยุกต์เป็นสองทางเหมือนกัน นับได้ว่าภาษาไทดำในประเทศไทยและภาษาไทดำปัจจุบันในประเทศเวียดนามยังคงรักษาระบบวรรณยุกต์ 6 วรรณยุกต์ไว้ได้เป็นอย่างดี

การที่ระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทดำส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อาจตั้งข้อสันนิษฐานได้ว่าไทดำถิ่นต่างๆ อาจมีบรรพบุรุษที่อพยพมาจากแหล่งเดียวกันและพูดภาษาถิ่นเดียวกัน ผู้พูดภาษาไทดำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในรุ่นวัยสูงอายุและวัยกลางคนยังคงรักษาภาษาไว้ได้เป็นอย่างดีไม่ว่าจะอาศัยอยู่ที่ใดก็ตาม

ข้อสันนิษฐานนี้สอดคล้องกับประวัติศาสตร์การโยกย้ายถิ่นฐานของชาวไทดำในประเทศไทยที่กล่าวว่า ไทดำได้อพยพในฐานะเชลยศึกมาจากเมืองแดง แคว้นสิบสองจุไทยทางตอนเหนือของประเทศไทย ซึ่งเคยอยู่ในอำนาจการปกครองของเมืองหลวงพระบาง (ม. ศรีบูรพา, 2530) ปัจจุบันคือเมืองเดียนเบียนฟู อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศเวียดนาม การอพยพเริ่มขึ้นตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (2310-2325) และในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2370 (Baker & Phongpaichit, 2005)

5.2 การวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์เปรียบเทียบกับภาษาไทดำในงานวิจัยนี้และไทดำถิ่นอื่น

การวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทดำ 8 ถิ่น ใช้การฟังและนำไปตรวจสอบกับการวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์โดยใช้วิธีการทางกลศาสตร์ ซึ่งนับได้ว่าแตกต่างจากงานวิจัยสัทลักษณะของวรรณยุกต์ส่วนใหญ่ที่วิเคราะห์ด้วยการฟังเท่านั้น หรือฟังและตรวจสอบกับการอ่านแผ่นภาพคลื่นเสียง (sound spectrograms) หรือเครื่อง Visi-pitch model 6087 ยกเว้นงานของสุนทรรัตน์ แสงงาม (2549) และ L-Thongkum

(2002b) ซึ่งใช้วิธีการทางกลศาสตร์มาสนับสนุนการวิเคราะห์ด้วยการฟัง แต่แตกต่างจากงานวิจัยชิ้นนี้ตรงที่ศึกษาภาษาไทยคำต่างถิ่นกัน

ผลการวิจัยสัทลักษณะของวรรณยุกต์ทั้ง 6 วรรณยุกต์ พบว่า วรรณยุกต์ทุกวรรณยุกต์มีรูปแบบดังนั้นจึงวิเคราะห์ได้ว่าสัทลักษณะใดเป็นสัทลักษณะหลักโดยใช้เกณฑ์ความถี่ของการออกเสียงวรรณยุกต์นั้น กล่าวคือ วรรณยุกต์ใดที่มีผู้ออกเสียงมากที่สุดนับว่าเป็นวรรณยุกต์หลัก สัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำทั้ง 8 ถิ่นสามารถเปรียบเทียบกับวรรณยุกต์ของภาษาไทยคำ 11 ถิ่นและไทคำถิ่นเขาย้อย (L-Thongkum, 2002b) ได้ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ภาษาไทยคำ

วรรณยุกต์	สัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ 8 ถิ่นในงานวิจัยนี้	สัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ 11 ถิ่นที่เคยมีการศึกษา	สัทลักษณะของวรรณยุกต์ถิ่นเขาย้อย (L-Thongkum, 2002b)
A123	กลางต่ำ ตก ขึ้น	กลางต่ำ ขึ้น	กลางต่ำระดับ~กลางต่ำขึ้น
A4	กลางต่ำขึ้น ตก	กลางขึ้นตก	สูงระดับ
B123	กลางต่ำ ตก ขึ้นสูง	กลาง ขึ้นสูง	กลางขึ้น
B4	กลางระดับ	กลางสูง ระดับ	กลางระดับ
C123	กลางต่ำ ตก บีบที่เส้นเสียง	กลางต่ำ ตก (บีบที่เส้นเสียงหรือปิดเส้นเสียง)	กลาง ตก บีบที่เส้นเสียง
C4	กลาง ตก บีบที่เส้นเสียง	กลางสูง ตก	กลางสูง ตก

สัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ 8 ถิ่นมีความคล้ายกับสัทลักษณะหลักของวรรณยุกต์ 11 ถิ่น วรรณยุกต์ A123 และ B123 ในภาษาไทยคำ 8 ถิ่นจะแตกต่างจากสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำ 11 ถิ่นตรงที่มีเสียงตกก่อนขึ้นและวรรณยุกต์ C123 C4 ผู้บอกภาษาส่วนใหญ่ ยกเว้นวัยกลางคนและวัยหนุ่มสาวบางคนจะมีการบีบที่เส้นเสียง ในขณะที่วรรณยุกต์ C123 ของภาษาไทยคำ 11 ถิ่น จะมีการบีบที่เส้นเสียงหรือปิดที่เส้นเสียง ในบางถิ่นเท่านั้น ได้แก่ วรรณยุกต์กลางต่ำ-ตกปิดเส้นเสียงในภาษาไทยคำถิ่นตำบลบ้านคอน อำเภอร่องทอง จังหวัดสุพรรณบุรี (อัญชลี บุรณะสิงห์, 2531) วรรณยุกต์กลางระดับบีบที่เส้นเสียงในภาษาไทยคำถิ่นตำบลหนองปรัง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี (Maneewong, 1987) และวรรณยุกต์ต่ำระดับเส้นเสียงปิดในภาษาไทยคำถิ่นตำบลหัวถนน อำเภอท่าตะโก จังหวัด

นครสวรรค์ (วิไลลักษณ์ เดชะ, 2530) ส่วนวรรณยุกต์ C4 ในภาษาไทยคำ 11 ถิ่นไม่ปรากฏการบีบที่เส้นเสียงหรือการปิดเส้นเสียง

เป็นที่น่าสังเกตว่า การบรรยายวรรณยุกต์ C123 ซึ่งมีลักษณะที่ Gedney (1964) และ Fippinger and Fippinger (1974) เรียกว่า “glottalized” อยู่ด้วยนั้น ในภาษาไทยจะเรียกต่าง ๆ กันคือ บีบที่เส้นเสียง ปิดเส้นเสียง เส้นเสียงปิด การกักที่เส้นเสียงในตอนท้าย ในภาษาไทยคำ 8 ถิ่น พบว่า วรรณยุกต์ C123 และ C4 มีลักษณะ “glottalized” ตอนท้าย และใช้คำ “บีบที่เส้นเสียง” ตามราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 35)

งานวิจัยของ L-Thongkum (2002b) ที่อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี มีลักษณะคล้ายกับภาษาไทยคำถิ่นต่างๆ ที่ได้กล่าวไปแล้ว ยกเว้นวรรณยุกต์ A123 มีการแปรระหว่างกลางต่ำระดับ [22] และกลางต่ำขึ้น [23] และวรรณยุกต์ A4 เป็นวรรณยุกต์สูงระดับ [55] ส่วนวรรณยุกต์ C123 มีการบีบที่เส้นเสียง (glottalized) เหมือนภาษาไทยคำ 8 ถิ่น ซึ่ง L-Thongkum (2002b) คาดว่าได้รับอิทธิพลจากวรรณยุกต์ C1 ของภาษาลาว

โดยภาพรวม สัทลักษณะของวรรณยุกต์ของภาษาไทยคำในงานวิจัยนี้และงานวิจัยไทยคำ 11 ถิ่นมีความคล้ายคลึงกัน ลักษณะของการเปลี่ยนระดับมีลักษณะเด่นดังแสดงในภาพที่ 3

วรรณยุกต์ดั้งเดิม พยัญชนะต้นดั้งเดิม	*A	*B	*C	*DS	*DL
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 1	ขึ้น	ขึ้น	ตก/ระดับ (บีบที่เส้นเสียง)	ขึ้น	
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 2					
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 3					
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 4	ตก	ระดับ	ตก	ระดับ	

ภาพที่ 3 รูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำถิ่นต่างๆ

สัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำสามารถเปรียบเทียบกับสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำถิ่นบ้านแล จังหวัดเซินลา (Son La) ประเทศเวียดนาม ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา (Burusphat, 2012) และสัทลักษณะวรรณยุกต์ไทยคำที่ศึกษาโดย Gedney (1964) Fippinger and Fippinger (1974) และ L-Thongkum (2002b) ได้ดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสัทลักษณะของวรรณยุกต์ภาษาไทดำถิ่นเขินลา ประเทศเวียดนาม

วรรณยุกต์	สัทลักษณะของวรรณยุกต์ ไทดำถิ่นบ้านแล เขินลา (Son La) (Burusphat, 2012)	สัทลักษณะของวรรณยุกต์ ไทดำถิ่นเขินลา (Gedney 1964) และ (Fippinger & Fippinger, 1974)	สัทลักษณะของ วรรณยุกต์ไทดำ ถิ่นเขินลา (L-Thongkum, 2002b)
A123	กลางระดับ	กลางต่ำ ระดับ	กลางระดับ
A4	สูงระดับ	สูงระดับ	สูงระดับ
B123	กลางขึ้น	สูงขึ้น	กลางขึ้น
B4	กลางสูง ระดับ	กลางสูง ระดับ	กลางสูง ระดับ
C123	กลาง ตก บีบที่เส้นเสียง	ต่ำระดับหรือตก บีบที่เส้นเสียง	กลางต่ำ ตก
C4	กลางสูง ตก บีบที่เส้นเสียง	กลาง ตก บีบที่เส้นเสียง	กลาง ตก

สัทลักษณะของวรรณยุกต์ไทดำถิ่นเขินลาในงานวิจัยทั้ง 3 ชิ้นมีความคล้ายกัน เป็นที่น่าสังเกตว่า วรรณยุกต์ C123 ของภาษาไทดำในงานของ Gedney (1964) และ Fippinger and Fippinger (1974) เป็นเสียงต่ำระดับหรือตก บีบที่เส้นเสียง ซึ่งสัทลักษณะเสียงต่ำระดับ บีบที่เส้นเสียงนี้ตรงกับสัทลักษณะย่อยแบบที่ 2 [222/332] ของวรรณยุกต์ C123 ในภาษาไทดำในประเทศไทยที่ศึกษาในงานวิจัยนี้

ภาษาไทดำในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นแตกต่างจากภาษาไทดำในงานวิจัยนี้และในงานวิจัยภาษาไทดำ 11 ถิ่นที่เคยมีการศึกษามาก่อน ลักษณะของการเปลี่ยนระดับมีลักษณะเด่นดังแสดงในภาพที่ 4 (ดูเปรียบเทียบภาพที่ 3)

วรรณยุกต์ดั้งเดิม พยัญชนะต้นดั้งเดิม	*A	*B	*C	*DS	*DL
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 1	ระดับ	ขึ้น	ตก/ระดับ บีบที่เส้นเสียง	ขึ้น	
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 2					
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 3					
พยัญชนะต้นกลุ่มที่ 4	ระดับ	ระดับ	ตก บีบที่เส้นเสียง	ระดับ	

ภาพที่ 4 รูปแบบการแยกเสียงและรวมเสียงของวรรณยุกต์ในภาษาไทดำถิ่นเขินลา

5.3 ระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทยคำดั้งเดิม

Pittayaporn (2009) ได้สืบสร้างระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทยคำก่อนการแยกเสียงโดยใช้วิธีการสืบสร้างภายใน (internal reconstruction) กับภาษาไทยคำถิ่นเซินลา (Son La) ดังนี้คือ

*A	*B	*C
วรรณยุกต์ระดับ	วรรณยุกต์ขึ้น	วรรณยุกต์ตก บีบที่เส้นเสียง
(level tone)	(rising tone)	(glottalized falling tone)

ภาษาไทยคำที่ผู้วิจัยศึกษาและงานวิจัยของ Fippinger and Fippinger (1974) เป็นไทยคำถิ่นเซินลาเช่นเดียวกัน ดังนั้นระบบวรรณยุกต์จึงสอดคล้องกับการสืบสร้างดังกล่าว เป็นที่น่าสังเกตว่า ระยะเวลาการศึกษาภาษาไทยคำถิ่นบ้านแล เซินลา ที่ผู้วิจัยศึกษา (Burusphat, 2012) ห่างจากภาษาไทยคำที่ศึกษาโดย Fippinger and Fippinger (1974) ถึง 38 ปี แต่ระบบวรรณยุกต์ยังคงเหมือนเดิม ส่วนวรรณยุกต์ของภาษาไทยคำในประเทศไทยมีการเปลี่ยนวรรณยุกต์ A123 จากวรรณยุกต์ระดับเป็นวรรณยุกต์ขึ้น และเปลี่ยนวรรณยุกต์ A4 จากวรรณยุกต์ระดับเป็นวรรณยุกต์ตก การบีบที่เส้นเสียงในวรรณยุกต์ C ยังคงอยู่ในบางถิ่น

L-Thongkum (2002b) ได้สืบสร้างวรรณยุกต์ภาษาไทยคำดั้งเดิมด้วยวิธีการเปรียบเทียบ (comparative method) ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ Pittayaporn (2009) ยกเว้นวรรณยุกต์ *C ไม่มีการบีบที่เส้นเสียง

วรรณยุกต์ไทยคำดั้งเดิมในพยางค์เปิดมีวิวัฒนาการมาเป็นภาษาไทยคำถิ่นต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิวัฒนาการของวรรณยุกต์ไทยคำ 4 ระยะ

ระยะดั้งเดิม	*A = ระดับ	*B = ขึ้น	*C = ตก
ระยะแยกเสียง	*A1 = สูงระดับ *A2 = ต่ำระดับ	*B1 = สูงขึ้น *B2 = ต่ำขึ้น	*C1 = สูงตก *C2 = ต่ำตก
ระยะเปลี่ยน (flip-flop)	*A1 = ต่ำระดับ *A2 = สูงระดับ	*B1 = ต่ำขึ้น *B2 = สูงขึ้น	*C1 = ต่ำตก *C2 = สูงตก
ระยะปัจจุบัน	A1 = ต่ำระดับ A2 = สูงระดับ	B1 = ต่ำขึ้น B2 = กลางระดับ	C1 = ต่ำตก C2 = สูงตก

หมายเหตุ: A1 B1 C1 คือ A123 B123 C123 ตามลำดับ และ A2 B2 C2 คือ A4 B4 C4 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าในระยะแยกเสียง พยัญชนะเสียงไม่ก้องมีผลทำให้เกิดระดับเสียงสูง และพยัญชนะเสียงก้องทำให้เกิดระดับเสียงต่ำ ในวรรณยุกต์ดั้งเดิม *A *B *C ต่อมาวรรณยุกต์ที่แยกเสียงนี้เกิดการสลับเปลี่ยน (flip-flop) เป็นตรงกันข้าม ในระยะปัจจุบัน *B2 (*B4) ได้มีการเปลี่ยนต่อไปอีกเป็นวรรณยุกต์กลางระดับ

5.4 การเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ตามอายุและภูมิภาค

วรรณยุกต์ทุกวรรณยุกต์ในภาษาไทยคำ 8 ถิ่นที่ผู้บอกภาษาวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกเสียง มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์เดิมที่ผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียง ดังปรากฏในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การแปรและการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ไทยคำ 8 ถิ่น

วรรณยุกต์	วรรณยุกต์ที่ผู้บอกภาษาวัยสูงอายุและวัยกลางคนส่วนใหญ่ออกเสียง (วรรณยุกต์เดิม)	วรรณยุกต์ที่มีการเปลี่ยนแปลง
1. A123	[23/13]	[213/312/212/313/214/423]
2. A4	[234/232/242/241/343/ 342/354/452]	[24/34]
3. B123	[25/24/15/14]	[215/214/315/325/425]
4. B4	[33/22]	[32/21/43/21]
5. C123	[21?/31?/52?]	[22?/33?]
6. C4	[21?/31?/32?/43?/42?/ 41?/]	[31/41]

การเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ที่ 1 และ 3 ยังคงสัทลักษณะขึ้น (rising) อยู่ในขณะที่วรรณยุกต์ที่ 2 ซึ่งมีสัทลักษณะขึ้นตก (humped tone) ได้เริ่มเปลี่ยนแปลงเป็นสัทลักษณะขึ้นวรรณยุกต์ที่ 4 ซึ่งเป็นวรรณยุกต์ระดับ (level) ได้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเป็นสัทลักษณะตก (falling) วรรณยุกต์ที่ 5 มีการเปลี่ยนแปลงจากวรรณยุกต์ตกเป็นวรรณยุกต์ระดับ และวรรณยุกต์ที่ 6 ผู้บอกภาษาวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกเสียงวรรณยุกต์นี้โดยไม่มีการบีบเส้นเสียงในตอนท้าย

เป็นที่น่าสังเกตว่า สัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ 5 [31?] ในผู้บอกภาษาวัยกลางคนและวัยหนุ่มสาวบางคน มีลักษณะคล้ายกับสัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่ 6 [31] ซึ่งเดิมคือ [31?] แต่เนื่องจากลักษณะบีบที่เส้นเสียงของวรรณยุกต์ที่ 6 ได้หายไป จึงไม่เกิดการรวมเสียงกันระหว่าง

วรรณยุกต์ที่ 5 และวรรณยุกต์ที่ 6 อย่างไรก็ดี โอกาสที่วรรณยุกต์ที่ 5 และวรรณยุกต์ที่ 6 จะรวมเสียงกันก็อาจเกิดขึ้นได้ หากลักษณะบิบบที่เส้นเสียงของวรรณยุกต์ที่ 5 หายไปในอนาคต

การสัมผัสภาษา (language contact) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสัทลักษณะวรรณยุกต์ ความแตกต่างของสัทลักษณะวรรณยุกต์ A123 และ A4 ระหว่างภาษาไทคำส่วนใหญ่ในประเทศไทยและภาษาไทคำในประเทศเวียดนาม อาจตั้งข้อสันนิษฐานได้ว่าภาษาทั้งสองเป็นภาษาคนละถิ่นกัน หรืออาจเป็นภาษาถิ่นเดียวกัน แต่ภาษาไทคำในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะวรรณยุกต์ เนื่องด้วยอิทธิพลจากภาษาไทยมาตรฐานซึ่งวรรณยุกต์ A123 เป็นวรรณยุกต์ขึ้น (rising) หรือด้วยอิทธิพลจากภาษาลาวถิ่นใดถิ่นหนึ่ง พิณรัตน์ อัครวัฒนากุล (2546) พบว่า ภาษาลาวหลายถิ่น เช่น ภาษาลาวถิ่นเลยและเวียงจันทน์มีสัทลักษณะของวรรณยุกต์ A1 เป็นเสียงขึ้น และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ A234 เป็นเสียงขึ้นตก (humped tone) ซึ่งตรงกับภาษาไทคำถิ่นต่างๆ ยกเว้นภาษาไทคำถิ่นเขาย้อย (L-Thongkum, 2002b) ซึ่งสัทลักษณะวรรณยุกต์ A123 และ A4 มีความใกล้เคียงกับสัทลักษณะวรรณยุกต์ของภาษาไทคำในประเทศเวียดนาม

Plungsuwan (1981) ก็ค้นพบการสัมผัสภาษาของภาษาไทคำที่พูดในจังหวัดราชบุรีเช่นกัน โดยพบว่าภาษาไทคำในหลายแห่งของจังหวัดราชบุรีได้รับอิทธิพลจากภาษาของลาวกลุ่มต่างๆ ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง เช่น ลาวตี้ เป็นต้น เพ็ญวิภา อยู่เย็น (2556) ก็พบการสัมผัสภาษาระหว่างภาษาไทคำและภาษาไทยถิ่นราชบุรี โดยที่วรรณยุกต์ B4 ซึ่งเดิมเป็นวรรณยุกต์กลางระดับ [33] ได้เริ่มเปลี่ยนแปลงเป็นวรรณยุกต์ตก [42/442] ดังเช่นวรรณยุกต์ [442] ในภาษาไทยถิ่นราชบุรี

โดยภาพรวม การเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ตามภูมิภาคสามารถสรุปได้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดราชบุรีมากที่สุด รองลงมาคือ สุพรรณบุรีและเพชรบุรี ตามลำดับ ส่วนจังหวัดนครปฐมเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ว่า ผู้พูดภาษาไทคำในวัยหนุ่มสาวส่วนใหญ่ใช้สัทลักษณะของวรรณยุกต์ที่แตกต่างไปจากวัยกลางคนและวัยสูงอายุ อันเนื่องมาจากอิทธิพลของภาษาไทยมาตรฐาน เช่น วรรณยุกต์ระดับ B4 เปลี่ยนแปลงสัทลักษณะเป็นวรรณยุกต์ตกคล้ายภาษาไทยมาตรฐาน นอกจากนี้ ยังมีเรื่องของ การออกเสียงให้ง่ายขึ้น (ease of articulation) ดังเช่นการบิบบเส้นเสียงของวรรณยุกต์ C4 ที่หายไป ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ได้เกิดขึ้นในผู้บอกภาษาวัยหนุ่มสาว แต่การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปอย่างช้า ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของสุนทรินทร์ แสงงาม (2549) ที่ว่าการแปรเสียงได้

เกิดขึ้นในวัยหนุ่มสาว แต่เป็นไปอย่างช้ากว่าการเปลี่ยนแปลงของคำ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์มีการแปรไปตามถิ่นที่อยู่อาศัยของผู้พูดอีกด้วย

เชิงอรรถ

- ¹ ไทคำที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยมีชื่อเรียกต่างๆ กันว่า ไทยโซ่ง ลาวโซ่ง ลาวทรงคำ ไทยทรงคำ ผู้ไทยคำ ไทคำ
- ² บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การแปรและการเปลี่ยนแปลงเสียงในภาษาไทยโซ่ง” ซึ่งเป็นผลผลิตของโครงการวิจัยเรื่อง “ชาติพันธุ์ กระบวนทัศน์ใหม่ในการศึกษาภาษาและวัฒนธรรม” ได้รับทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส สกว. 2553) จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. ชีระพันธ์ เหลืองทองคำ และรองศาสตราจารย์ ดร. วีระ โอศถาภรณ์ ที่ปรึกษาของโครงการวิจัย และรองศาสตราจารย์ ดร. วริษา กมลนาวิน ที่ให้ข้อวิจารณ์และคำแนะนำซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงแก้ไขบทความ

เอกสารอ้างอิง

- กันทิมา วัฒนะประเสริฐ และสุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ. (2531). *ระบบเสียงภาษาลาวของกลุ่มน้ำท่าจีน*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กัลยา ดิงศักดิ์, ม.ร.ว. (2525). หน่วยที่ 15 ภาษาและภาษาย่อยในประเทศไทย. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 3 หน่วยที่ 7-15*. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (หน้า 359-418). กรุงเทพมหานคร: ป.สัมพันธ์พาณิชย์.
- กาญจนา พันธุ์คำ. (2523). *ลักษณะเฉพาะด้านเสียงของภาษาลาวในอำเภอเมืองฯ จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ชาคริต อนันทรารวัน. (2521). *ระบบเสียงภาษาไทยคำ หมู่บ้านนาป่าหนาด ตำบลเขาแก้ว อำเภอเขียงคาน จังหวัดเลย*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

- พินรัตน์ อัครวัฒนากุล. (2546). *การเปลี่ยนแปลงของวรรณยุกต์ กรณีศึกษาภาษากลุ่มลาว*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- เพ็ญวิภา อยู่เย็น. (2556). *การแปรเสียงวรรณยุกต์ตามตัวแปรอายุในภาษาไทยโข่งจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ม. ศรีบุษรา (นามแฝง). (2530). *ไทยคำร่ำพัน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บรรณกิจ.
- รสริน เสือต่อสิทธิ์. (2535). *ระบบเสียงภาษาลาวโข่ง หมู่บ้านคอนเตาอิฐ ตำบลรางหวาย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี*. สารนิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมศัพท์ภาษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. นนทบุรี: สหมิตรพรินติ้ง.
- วิไลลักษณ์ เดชะ. (2530). *การศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงของภาษาไทย 6 ภาษาที่พูดในอำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุนทรินทร์ แสงงาม. (2549). *การแปรคำศัพท์และวรรณยุกต์ตามกลุ่มอายุและทัศนคติต่อภาษาในภาษาไทยโข่ง (ไทดำ) ที่พูดในอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุพัตรา จิรนนทนาภรณ์, อัญชลี สิงห์น้อย, และศิริพร มณีชูเกตุ. (2546). *ระบบไวยากรณ์ในภาษาไทยโข่ง*. พิษณุโลก: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- โสภิตา ถาวร. (2556). *การแปรและการเปลี่ยนแปลงเสียงในภาษาไทยคำ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- อรพันธ์ อุณากรสวัสดิ์. (2536). *ศึกษาเปรียบเทียบระบบเสียงภาษาผู้ไทกับภาษาลาวโข่ง*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย ภาควิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

- อัญชลี บุรณะสิงห์. (2531). *วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้คำของคนสามระดับอายุในภาษาไทยโซ่ง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- Baker, C., & Phongpaichit, P. (2005). *A history of Thailand*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burusphat, S. (2012). Tones of Tai Song varieties. *The Journal of Southeast Asian Linguistics (JSEALS)*, 5, 1-17.
- Fippinger, J., & Fippinger, D. (1974). Black Tai phoneme, with reference to White Tai. *Anthropological Linguistics*, 12(3), 83-95.
- Gedney, W. J. (1964). A comparative sketch of White, Black and Red Tai. *The Social Science Review*, Special number 14, 1-47.
- Gedney, W. J. (1972). A checklist for determining tones in Tai dialects. In M. E. Smith (Eds.), *Studies in Linguistics in Honor of George L. Trager* (pp. 423-437). The Hague: Mouton.
- L-Thongkum, T. (2002a). *Old Tai Dam (Black Tai) Lexicon*. (Unpublished Manuscript).
- L-Thongkum, T. (2002b, May). *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), Northern Illinois University, DeKalb, IL.
- Li, F. (1977). *A handbook of comparative Tai*. Hawaii: The University Press of Hawaii.
- Maneewong, O. (1987). *A comparative phonological study of Lao Song in Petchaburi and Nakhonpathom provinces* (Master's thesis). Mahidol University, Bangkok.
- Pittayaporn, P. (2009). *The phonology of Proto-Tai* (Doctorial dissertation). Cornell University, Ithaca, NY.
- Plungsuwan, W. (1981). *A tonal comparison of Tai dialects in Ratchaburi* (Master's thesis). Mahidol University, Bangkok.