



ภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น

ภัสร์จิตา ทาวร* ทัดจยศพล ธนธูวานันท์ สุตติดา สวนประดิษฐ์ และ
จุมพิต ศรีวัฒนพงศ์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประเทศไทย

Tonal Geography of Tai Khun

Pastita Thavorn, Thadchayodsapol Tanatuwanan, Sudtida Suanpradit, and
Jumpit Sriwattanapong*

Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Article Info

Research Article

Article History:

Received 13 November 2021

Revised 11 December 2022

Accepted 19 December 2022

คำสำคัญ

วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น

ภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น

ภาษาไทยถิ่น

Keywords:

Tai Khun tones,

Tai Khun tonal geography,

Tai Khun

* Corresponding author

E-mail address:

pastita.thv@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบ รวมทั้งจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและภาษาไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย และจัดทำแผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น ผลการศึกษาพบว่าระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นมีการแปรไปตามถิ่นที่อยู่อาศัย แบ่งออกเป็น 6 ระบบวรรณยุกต์ และสามารถจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นดังกล่าวโดยใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับ DL ออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 BDL123-4 กลุ่มที่ 2 BDL1234 และกลุ่มที่ 3 B1234, DL123-4 และใช้เกณฑ์จำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ สามารถจัดระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง และระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง รวมทั้งนำเสนอผลการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นในรูปแบบแผนที่ภาษาศาสตร์

Abstract

This research article aims to analyze and compare as well as group the Tai Khun tonal system in Keng Tung province in the Republic of the Union of Myanmar and the Tai Khun in Chiang Mai province in Thailand and make a tonal linguistic map of the Tai Khun language. The results of the study revealed that the Tai Khun tonal system is categorized into six different tonal systems and categorizing the Tai Khun tonal system by using the criteria of tonal split and coalescences between the B and DL tones. The tonal system can be classified into three groups: Group 1 BDL123-4, Group 2 BDL1234 and Group 3 B1234, DL123-4. Using the criteria for the number of tonal phonemes, the Tai Khun tonal system can be divided into two groups which are the 5-tone system and the 6-tone system. The results of grouping of the Tai Khun tonal systems are presented in a linguistic map.

1. บทนำ

ภาษาไทจีน¹ เป็นภาษาตระกูลไท สาขาตะวันตกเฉียงใต้ (Li, 1977) Petsuk (1978) พิณรัตน์ อัครวัฒนกุล (2555) และอเนก ปวงคำ (2559) ได้กล่าวถึงผู้พูดภาษาไทจีนไว้ว่า ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ที่เมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และแคว้นสิบสองปันนา ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และมีบางส่วนที่อพยพจากเมืองเชียงตุงและหมู่บ้านต่าง ๆ ในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาเข้ามาอาศัยอยู่ในจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา และจังหวัดน่าน ทวี สว่างปัญญางกูร (2527) ได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่าผู้พูดไทจีนจังหวัดเชียงใหม่ได้อพยพเข้ามาในประเทศไทยก่อนผู้พูดไทจีนจังหวัดเชียงราย

ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้พูดภาษาไทจีนอาศัยกระจายอยู่ทั่วไปในหมู่บ้านต่าง ๆ ของอำเภอเมือง อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอสันทราย (วีระชาติ พาจรทิศ, 2553, น. 3-4) ซึ่งเป็นบริเวณที่ชนกลุ่มใหญ่พูดภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่ (หรือภาษาคำเมือง/ภาษาไทยวน) และภาษาไทยมาตรฐาน นอกจากคนไทจีนจะใช้ภาษาไทจีนพูดเพื่อสื่อสารกันในกลุ่มชนเป็นหลักแล้ว ยังสามารถฟังและพูดภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่และภาษาไทยมาตรฐานได้โดยเฉพาะผู้พูดไทจีนรุ่นใหม่ คนไทจีนจึงถือเป็นผู้พูดที่มีภาวะสองภาษา (bilingual) หรือหลายภาษา (multilingual) ซึ่งทำให้เกิดการสัมผัสภาษาอันเป็นกระบวนการที่สองภาษาหรือหลายภาษาถูกใช้ปะปนกันส่งผลให้ภาษามีอิทธิพลต่อกันขึ้นได้ อย่างไรก็ตามตามที่ Gedney (1972) ได้เสนอไว้ถึงลักษณะทางภาษาที่สามารถใช้จำแนกภาษาไทถิ่นต่าง ๆ และภาษาถิ่นย่อยของภาษาไทถิ่นออกจากกันได้ดีที่สุดคือวรรณยุกต์นั้น นักภาษาศาสตร์ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000, p. 281) ได้ศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทจีนในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์พบว่าวรรณยุกต์ในคอลัมน์ B ไม่มีการรวมเสียงกับวรรณยุกต์ในคอลัมน์ DL ($B \neq DL$) ซึ่งนับว่าเป็นรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ที่แตกต่างจากลักษณะทั่วไปของภาษาตระกูลไทและต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ผ่านมาโดยเฉพาะงานวิจัยที่ศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทจีนในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Owen, 2003, 2004, 2008; Petsuk, 1978) นอกจากนี้ จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลจากผู้บอกภาษาไทจีนถิ่นบ้านต้นแห่นหลวงและถิ่นบ้านต้นแห่น้อย อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่พบว่า ผู้พูดภาษาไทจีนในพื้นที่ดังกล่าวยังคงรักษาสำนะดั้งเดิมของภาษาไทจีนไว้ได้ แต่กระนั้นก็พบปัญหาว่าผู้สูงอายุซึ่งเป็นผู้ที่น่าจะยังรักษารักษาดั้งเดิมของตนไว้ได้ กลับมีบางส่วนที่มีการใช้คำศัพท์และมีลักษณะทางเสียงบางประการคล้ายภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่ อีกทั้งผลการวิเคราะห์ระบบ

¹ งานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ชื่อเรียกภาษาและชื่อเรียกตนเองของผู้พูดภาษาว่า “ไทจีน” ตามที่ผู้บอกภาษาในถิ่นส่วนใหญ่ใช้เรียกชื่อภาษาและเรียกชื่อของตนเอง และใช้ “ไท” เนื่องจากมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบและจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนที่เมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งเป็นไทจีนนอกประเทศไทยรวมอยู่ด้วย

วรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นเบื้องต้นยังพบว่าระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยของทั้งสองถิ่นนี้มีการแยกเสียงรวมเสียงเป็นแบบ A12-34 BCDSL123-4 โดยที่ A34 = DS123, C4 = DS4, B123 = DL123 และ C123 = DL4 ส่งผลให้ไม่มีการรวมเสียงของวรรณยุกต์ในคอลัมน์ B4 และ DL4 รวมทั้งสัทลักษณะของวรรณยุกต์มีลักษณะแตกต่างไปจากงานวิจัยในอดีตทั้งภาษาไทยขึ้นในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Owen, 2003, 2004, 2008; Petsuk, 1978;) และภาษาไทยขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย (Kullavanijaya & L-Thongkum, 2000)

จากปัญหาการวิจัยข้างต้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบและจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และภาษาไทยขึ้นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย รวมทั้งจัดทำแผนที่ภาษาศาสตร์เพื่อแสดงขอบเขตการกระจายของระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่าภาษาไทยขึ้นที่มีผู้พูดต่างกันแต่มีประวัติศาสตร์การอพยพเกี่ยวเนื่องกันระหว่างภาษาไทยขึ้นที่เมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไทยขึ้นที่จังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยจะมีการกระจายของระบบวรรณยุกต์แปรไปตามถิ่นที่อยู่อาศัยหรือไม่ อย่างไร การศึกษาภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นนี้ยังไม่พบว่ามีการศึกษาวิจัยจากงานวิจัยที่ผ่านมา

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นใช้แนวความคิดภูมิศาสตร์ภาษาถิ่น (Dialect Geography) ของ Falk (1973) ที่กล่าวว่า การศึกษาศาสตร์ภาษาถิ่นเป็นการศึกษาความแตกต่างของภาษาถิ่นที่แสดงลงในแผนที่ การศึกษาภาษาถิ่นตามแนวความคิดนี้จะมุ่งเน้นไปที่การใช้ภาษา (language performance) โดยจะสนใจว่า “คนพูดอะไร” สอดคล้องกับคำอธิบายของสมทรง บุรุษพัฒน์ (2543, น. 171) ที่ว่า “ในการศึกษาศาสตร์ภาษาถิ่นจะแสดงความแตกต่างของการใช้ภาษาเดียวกันตามท้องที่ในรูปแบบของแผนที่ซึ่งเรียกว่า “แผนที่ภาษาศาสตร์” (Linguistic Map) แผนที่ภาษาศาสตร์จึงนับได้ว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในการศึกษาภาษาที่แปรไปตามถิ่นที่อยู่ของผู้พูด นั่นคือ ผู้ที่พูดภาษาเดียวกันที่อาศัยอยู่ในท้องที่ต่างกันอาจออกเสียงคำคำเดียวกันแตกต่างกัน หรืออาจใช้คำต่างกันเรียกสิ่งเดียวกัน” และดังที่ กัลยา ดิงศภทิพย์ (2540) ได้กล่าวไว้ว่า แผนที่ภาษาศาสตร์สามารถแสดงลักษณะทางภาษาที่ใช้กันตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่หนึ่ง ๆ ได้อย่างชัดเจน

การศึกษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นในงานวิจัยนี้จะยึดแนวความคิดภูมิศาสตร์ภาษาถิ่นของ Falk (1973) สมทรง บุรุษพัฒน์ (2543) และกัลยา ดิงศภทิพย์ (2540) มาใช้วิเคราะห์การแปรของวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นตามถิ่นที่อยู่อาศัยและแสดงความแตกต่างของระบบวรรณยุกต์ในรูปแบบแผนที่ภาษาศาสตร์

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

3.1 การคัดเลือกพื้นที่เก็บข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่กลุ่มเป้าหมายภาษาไทจีนหมู่บ้านต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย โดยมีเงื่อนไขในการคัดเลือกคือเป็นไทจีนถิ่นที่มีประวัติการอพยพย้ายถิ่นมาจากไทจีนเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา จากการสำรวจพบว่าพื้นที่ตามเกณฑ์เป้าหมายในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่ผู้วิจัยคัดเลือก 15 ถิ่น ได้แก่ ไทจีนอำเภอสันป่าตอง จำนวน 8 ถิ่น คือ ถิ่นบ้านตันแต่น้อย ถิ่นบ้านตันแต่นหลวง ถิ่นทุ่งเสี้ยว ถิ่นป่าสัก ถิ่นป่าลาน ถิ่นดงกำ และถิ่นตันกอก ไทจีนอำเภอแม่วาง จำนวน 3 ถิ่น ได้แก่ ถิ่นดอนปิน ถิ่นไร่หลวง และถิ่นแสนคันธา ไทจีนอำเภอสันกำแพง จำนวน 3 ถิ่น ได้แก่ ถิ่นบ้านมอญ ถิ่นสันกำแพงปลา และถิ่นบ้านร้อง และไทจีนอำเภอดอยสะเก็ด จำนวน 1 ถิ่น คือ ถิ่นบ้านป่าป้อง และไทจีนจากงานวิจัยในอดีตจำนวนทั้งสิ้น 7 ถิ่น โดยนับจากจำนวนงานวิจัยประกอบด้วยงานวิจัยที่ศึกษาระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา(Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Owen, 2003, 2004, 2008; Petsuk, 1978;)² จำนวน 6 ถิ่น และงานวิจัยที่ศึกษาระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย (Kullavanijaya & L-Thongkum, 2000) จำนวน 1 ถิ่น พื้นที่กลุ่มเป้าหมายภาษาไทจีนทั้งสองประเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์มีจำนวนทั้งสิ้น 22 ถิ่น

3.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษา

การคัดเลือกผู้บอกภาษาไทจีนจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติผู้บอกภาษาดังนี้ ผู้บอกภาษาจะต้องพูดภาษาไทจีนเป็นภาษาแม่และปัจจุบันยังคง

² งานวิจัยของ Egerød (1959) ศึกษาแบบเสียงวรรณยุกต์ของผู้พูดภาษาไทจีนในเมืองเชียงตุงประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา แต่ไม่ได้ระบุว่าภาษาไทจีนถิ่นใด งานวิจัยของ Gedney (1964, as cited in Hudak, 1994) เก็บข้อมูลภาษาไทจีน 2 ถิ่น ถิ่นละ 1 คน ที่มีอายุน้อยและสูงอายุ ตามลำดับ ได้แก่ ภาษาไทจีนกลางเมือง (Klang Muang) และภาษาไทจีนบ้านเวียง (Baan Veng Khun) งานวิจัยของ Petsuk (1978) ศึกษาภาษาไทจีนกลางเมือง (Klang Muang) หมู่บ้านกาดถ้าย และงานวิจัยของ Owen (2003, 2004, 2008) ศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทจีนบ้านลาเมือง (Lah Muang) ในหมู่บ้านกาดเตา (Owen, 2003, as cited in Owen, 2008) จากผู้สูงอายุ 1 คน และไทจีนหมู่บ้านโว (Wan Wo) (Owen, 2004, as cited in Owen, 2008) และเก็บข้อมูลภาษาไทจีนที่พูดอยู่ใน 7 ถิ่น ได้แก่ ยางลอ (Yang Lor) ป่าจ๋าม (Pa Jam) บ้านจอห์น (Wan John) ยางขวย (Yang Khway) บ้านจาย (Wan Jay) บ้านกาง (Wan Kang) และเมืองเจม (Muang Jem) (Owen, 2008) ส่วนงานวิจัยของ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000) การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทจีนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการศึกษาระบบเสียงเพื่อใช้เป็นเกณฑ์จำแนกกลุ่มย่อยของภาษาตระกูลไท สาขาตะวันตกเฉียงใต้ จึงไม่ได้ระบุว่าเก็บข้อมูลจากภาษาไทจีนถิ่นใดในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย

ใช้ภาษาไทยขึ้นในชีวิตประจำวัน ผู้บอกภาษาจะต้องเกิดและเติบโตในท้องถิ่นนั้น ๆ และไม่เคยย้ายไปอยู่ต่างถิ่นนานเกิน 1 ปี ผู้บอกภาษาอาจเป็นเพศชายหรือเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้บอกภาษาต้องมีวิริยะในการออกเสียงสมบูรณ์และต้องเต็มใจให้ความร่วมมือในแต่ละพื้นที่กลุ่มเป้าหมายซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 15 ถิ่น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาไทยขึ้นจังหวัดเชียงใหม่พื้นที่กลุ่มเป้าหมายละ 10 คน รวมจำนวนผู้บอกภาษาทั้งสิ้น 150 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเตรียมรายการคำทดสอบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวสำหรับเก็บข้อมูลวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นด้วยการฟังและวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์ด้วยวิธีการทางกลศาสตร์ โดยดัดแปลงมาจากกล่องทดสอบวรรณยุกต์ (Tone box) ของ Gedney (1972) ประกอบด้วยคำในพยางค์เป็นจำนวน 48 คำ และคำในพยางค์ตายจำนวน 32 คำ รวมรายการคำทดสอบทั้งหมด 80 คำ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาเพื่อเก็บข้อมูลวรรณยุกต์จากรายการคำทดสอบวรรณยุกต์ที่เตรียมไว้ ผู้วิจัยให้ผู้บอกภาษาออกเสียงคำที่ปรากฏในรายการคำทดสอบวรรณยุกต์ทั้งหมด โดยแสดงรูปภาพและท่าทางประกอบหรือการใบ้คำ ในการเก็บข้อมูลผู้บอกภาษาจะออกเสียงคำทดสอบวรรณยุกต์คำละ 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งจะสลับตำแหน่งของคำโดยการเรียงลำดับแบบสุ่มและบันทึกเสียงผู้บอกภาษาด้วยเครื่องบันทึกเสียงรุ่นที่มีการตัดเสียงรบกวน ผู้วิจัยจะบันทึกไฟล์เสียงในรูปแบบของ .wav file เพื่อความสะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางกลศาสตร์ในโปรแกรมวิเคราะห์คลื่นเสียง (Praat) รวมจำนวนคำพูดเดี่ยวที่บันทึกทั้งสิ้น 36,000 คำ (150 คน x 80 คำ x 3 ครั้ง)

3.5 การวัดค่าและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ด้วยการฟัง และเมื่อผู้วิจัยได้เสียงที่บันทึกมาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะตัดเสียงที่บันทึกมาให้เป็นคำเดี่ยวโดยใช้โปรแกรม Audacity จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์และหาค่าความถี่มูลฐานของวรรณยุกต์ในแต่ละคำเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการฟังด้วยการใช้โปรแกรม Praat โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีการปรับค่าระยะเวลาของเสียงวรรณยุกต์ให้เท่ากันทุกคำ (normalization of duration) พร้อมทั้งวัดค่าความถี่มูลฐานทุกช่วง 10% รวมทั้งหมด 11 จุด ในแต่ละคำของผู้บอกภาษาแต่ละคน และค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยในแต่ละคำของผู้บอกภาษาในแต่ละถิ่นด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2010 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยดังกล่าวมาคำนวณหาค่าเซมิโทน (Semitone) ของเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าเซมิโทนที่เสนอโดย ศุภินัฐ จิตวิริยนนท์ (2555) คือ $12 \cdot \log \left(\frac{\text{Hz to be translated}}{\text{Hz reference level}} \right) / \log(2)$

และนำค่าที่ได้ไปสร้างกราฟเส้นแสดงสัทลักษณะของวรรณยุกต์ โดยปรับค่าพิสัยเสียงวรรณยุกต์ให้มีระดับเสียง 5 ระดับ เพื่อใช้ในการบรรยายสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์

ผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์โดยพิจารณาจากการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ รวมทั้งสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ โดยจะนับเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ตายให้เป็นเสียงวรรณยุกต์ย่อยของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เป็นที่มีสัทลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายกัน จากนั้นจึงนำเสียงวรรณยุกต์มาวิเคราะห์ความเหมือนและความต่างของผู้บอกภาษาในแต่ละถิ่น³ การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์เพื่อจัดระบบวรรณยุกต์ที่มีลักษณะเหมือนกันไว้เป็นระบบวรรณยุกต์กลุ่มเดียวกัน

3.6 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอระบบวรรณยุกต์ด้วยกล่องวรรณยุกต์ตามแนวคิดของ Gedney (1972) และนำเสนอสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียงด้วยกราฟเส้นแสดงค่าเซมิโตน รวมทั้งนำเสนอการกระจายการใช้ภาษาเดียวกันที่แปรไปตามถิ่นหรือภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นในรูป “แผนที่ภาษาศาสตร์” ด้วยโปรแกรม ArcGIS Online ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) โดยแบ่งนำเสนอเป็นแผนที่ภาษาศาสตร์แบบภาพรวมและแผนที่ภาษาศาสตร์แบบเจาะจง

3.7 สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยสรุปผลข้อค้นพบการวิเคราะห์และเปรียบเทียบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นต่าง ๆ การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์และการจัดทำแผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้น พร้อมทั้งอภิปรายผลการวิจัย

4. ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้น

การวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นจะพิจารณาจากการแยกเสียงรวมเสียงและจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ รวมทั้งสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยขึ้นปัจจุบันถิ่นต่าง ๆ ที่เป็นพื้นที่กลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยนี้ ได้แก่ ภาษาไทยขึ้นจังหวัดเชียงใหม่

³ การวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นในเมืองเชียงใหม่ ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นจากการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ส่วนสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์จะไม่นำมาพิจารณาเนื่องจากผลการวิจัยในบางถิ่นไม่ได้แสดงสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ ถิ่นที่แสดงสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ก็เป็นเพียงการศึกษาเสียงวรรณยุกต์ด้วยการฟังเท่านั้น ไม่ได้ศึกษาเสียงวรรณยุกต์ด้วยวิธีการทางกลศาสตร์ดังเช่นในงานวิจัยนี้

ในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 15 ถิ่น แบ่งออกเป็นไทจีนในอำเภอสันป่าตอง จำนวน 8 ถิ่น อำเภอแม่วาง จำนวน 3 ถิ่น อำเภอสันกำแพง จำนวน 3 ถิ่น และอำเภอดอยสะเก็ด จำนวน 1 ถิ่น รวมถึงภาษาไทจีนถิ่นที่ใช้ข้อมูลจากงานวิจัยอื่นในอดีตจำนวนทั้งสิ้น 7 ถิ่น แบ่งออกเป็นไทจีนเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Owen, 2003, 2004, 2008; Petsuk, 1978) จำนวน 6 ถิ่น และไทจีนจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย (Kullavanijaya & L-Thongkum, 2000) จำนวน 1 ถิ่น รวมภาษาไทจีนที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในงานวิจัยนี้ทั้งสิ้นจำนวน 22 ถิ่น ผลการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การแยกเสียงรวมเสียงและจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทจีน

ผลการวิเคราะห์การแยกเสียงรวมเสียงและจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทจีนถิ่นต่าง ๆ ทั้ง 22 ถิ่น พบว่า ระบบวรรณยุกต์หลักมี 6 หน่วยเสียง โดยมีการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ A เป็นแบบ A12-34 อันเนื่องมาจากอิทธิพลของลักษณะการบีบเส้นเสียงของพยัญชนะต้นดั้งเดิม (glottalization) และมีการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ BCD ออกเป็นสองทางคือ BCD123-4 อันเนื่องมาจากลักษณะเสียงก้องหรือลักษณะการสั่นของเส้นเสียงของพยัญชนะต้นดั้งเดิม (voicing) สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

การแยกเสียงรวมเสียงและจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของระบบวรรณยุกต์หลักภาษาไทจีน

	A	B	C	DS	DL
1					
2	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3
3					
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5

4.2 สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทย

สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์⁴แต่ละหน่วยเสียงในภาษาไทยถิ่นต่าง ๆ มีทั้งลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ตารางที่ 2-3⁵ ต่อไปนี้แสดงสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยจากงานวิจัยในอดีต จำนวนทั้งสิ้น 7 ถิ่น (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Kullavanijaya & L-Thongkum, 2000; Owen, 2003, 2004, 2008; Petsuk, 1978) และสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 15 ถิ่น ตามลำดับ

ตารางที่ 2

สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และไทยจีนจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย จากงานวิจัยในอดีต จำนวนทั้งสิ้น 7 ถิ่น

หน่วยเสียง วรรณยุกต์ ในภาษาไทย ดั้งเดิม	ไทยจีนเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา						ไทยจีน จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย
	Egerød (1959)	Gedney (1964)	Petsuk (1978)	Owen (2003)	Owen (2004)	Owen (2008)	Kullavanijaya and L-Thongkum (2000)
ว.1 (A12)	ว.1 สูง-ขึ้น / [˥] /	ว.1 /35/	ว.1 /15/	ว.1	ว.1	ว.1	ว.1
ว.2 (A34)	ว.2 สูงระดับ / ^{˨˩˦} /	ว.2 /44/	ว.2 /23, 45/	ว.2	ว.2	ว.2	ว.2
ว.3 (B123)	ว.3 ต่ำ-ขึ้น / ^{˨˩˦} /	ว.3 /12/	ว.3 /21/	ว.3	ว.3	ว.3	ว.3
ว.4 (B4)	ว.4 ต่ำ-ตก / ^{˨˩˦} /	ว.4 /22/			ว.4		ว.4
ว.5 (C123)	ว.5 กลาง-ตก / ^{˨˩˦} /	ว.5 /33 [?] /	ว.4 /32 [?] /	ว.4	ว.5	ว.4	ว.5
ว.6 (C4)	ว.6 สูง-ตก / ^{˨˩˦} /	ว.6 /51 [?] /	ว.5 /51 ⁽²⁾ /	ว.5	ว.6	ว.5	ว.6

⁴ “สัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์” หมายถึง สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์หน่วยเสียงเดียวกันที่มีจำนวนผู้บอกภาษาออกเสียงมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้ใส่ตัวเลขแสดงจำนวนผู้บอกภาษาไว้ในเครื่องหมาย () ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

⁵ ในตารางที่ 3 เส้นประแสดงการรวมเสียงของวรรณยุกต์ BDL1234 ในภาษาไทยถิ่นบางถิ่นที่มีระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2 3 4 และตัวเลขไทยแสดงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในระบบดังกล่าว

ตารางที่ 2

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และ
ไทชนจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย จากงานวิจัยในอดีต จำนวนทั้งสิ้น 7 ชิ้น (ต่อ)

หน่วยเสียง วรรณยุกต์ ในภาษาไทย ดั้งเดิม	ไทชนเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา						ไทชน จ.เชียงใหม่ ประเทศไทย
	EgerØd (1959)	Gedney (1964)	Petsuk (1978)	Owen (2003)	Owen (2004)	Owen (2008)	Kullavanijaya and L- Thongkum (2000) ⁶
ว.2 (DS123)	ว.2 สูงระดับ / ʔ /	ว.2 /44/	ว.2 /45/	ว.2	ว.2	ว.2	
ว.6 (DS4)	ว.6 สูง-ตก / ʔ /	ว.6 /51ʔ/	ว.5 /51ʔ/	ว.5	ว.6	ว.5	ว.5
ว.3 (DL123)	ว.3 ต่ำ-ขึ้น / ʔ /	ว.3 /12/	ว.3 /21/	ว.3	ว.3	ว.3	
ว.4 (DL4)	ว.4 ต่ำ-ตก / ʔ /	ว.4 /22/			ว.4		

⁶ ในงานวิจัยของ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000) ไม่ได้แสดงสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ทั้ง 6 หน่วยเสียง และไม่ได้ศึกษาวรรณยุกต์ใน DL123 กับ DS ทั้งหมด ผู้วิจัยจึงแรเงาส่วนดังกล่าวด้วยสีเทา

ตารางที่ 3

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 15 ถิ่น

วรรณยุกต์ ภาษาไทย ดั้งเดิม	ไทชนจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย														
	อำเภอสันป่าตอง								อำเภอแม่วาง			อำเภอสันกำแพง			อำเภอ ดอย สะเก็ด
	บ้านต้น แห่น้อย	บ้านต้น แห่นหลวง	ทุ่งเสียว	ป่าสัก	ป่าลาน	ท่าเสือ	ดงก้า	ต้นกอก	แสนคันธา	ไร่หลวง	ดอนปิน	บ้านมอญ	สัน กำแพง	บ้านร้อง	บ้าน ป่าป๋อง
ว.1 (A12)	25 (7)	25 (9)	25 (8)	25 (5)	25 (7)	25 (7)	25 (9)	25 (7)	25 (8)	25 (8)	25 (7)	25 (7)	25 (6)	215 (6)	25 (8)
ว.2 (A34)	33 (10)	33 (10)	33 (10)	33 (10)	33 (10)	33 (9)	33 (10)	33 (10)	33 (9)	33 (10)	33 (10)	33 (10)	33 (9)	33 (10)	33 (7)
ว.3 (B123)	31 (10)	31 (10)	31 (10)	31 (10)	31 (10)	31 (7)	31 (9)	31 (3)	31 (7)	31 (10)	31 (8)	31 (7)	31 (7)	31 (6)	31 (7)
ว.4 (B4)	32 (9)	32 (10)	32 (8)	32 (10)	32 (9)	32 (6)	32 (9)	32 (3)	32 (8)	32 (9)	32 (6)	32 (7)	32 (6)	32 (6)	32 (10)
ว.5 (C123)	43๖ (8)	43๖ (10)	43๖ (8)	43๖ (10)	43๖ (9)	43๖ (9)	43๖ (10)	43๖ (9)	43๖ (6)	43๖ (7)	43๖ (6)	43๖ (6)	43๖ (6)	43๖ (8)	43๖ (8)

ตารางที่ 3

สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 15 ถิ่น (ต่อ)

วรรณยุกต์ ภาษาไทย ดั้งเดิม	ไทชนจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย														
	อำเภอสันป่าตอง								อำเภอแม่วาง			อำเภอสันกำแพง			อำเภอ ดอย สะเก็ด
	บ้านต้น แพน้อย	บ้านต้น แพหลวง	ทุ่งเสียว	ป่าสัก	ป่าลาน	ท่าเตือ	ดงก้า	ต้นกอก	ดอนปิน	ไร่หลวง	แสน คันธา	บ้านมอญ	สัน กำแพง	บ้านร้อง	บ้าน ป่าป้อง
ว.6 (C4)	412 (6)	412 (7)	412 (5)	412 (7)	412 (8)	412 (6)	412 (5)	412 (5)	412 (5)	412 (7)	412 (6)	412 (6)	412 (5)	412 (7)	412 (7)
ว.2 (DS123)	34 (10)	34 (10)	34 (10)	34 (10)	34 (10)	34 (8)	34 (10)	34 (10)	34 (7)	34 (10)	34 (10)	34 (10)	34 (9)	34 (10)	34 (7)
ว.6 (DS4)	54 (5)	54 (5)	54 (6)	54 (7)	54 (5)	54 (6)	54 (7)	54 (5)	54 (6)	54 (4)	54 (6)	54 (4)	54 (6)	54 (4)	54 (5)
ว.3 (DL123)	31 (10)	31 (10)	31 (10)	31 (10)	31 (10)	31 (8) ๓๑ (๒)	31 (9) ๓๑ (๑)	31 (3) ๓๑ (๗)	31 (7)	31 (10)	31 (7)	31 (7)	31 (9)	31 (7)	31 (7)
ว.5 (DL4)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)	43 (10)

เมื่อพิจารณาสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์จากตารางที่ 2-3 ข้างต้นพบว่า สัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทเขินหรือสัญลักษณ์ของเสียงวรรณยุกต์ทุกหน่วยเสียงในทุกถิ่นที่มีเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันมากที่สุดได้สังเคราะห์ไว้ดังตารางที่ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4

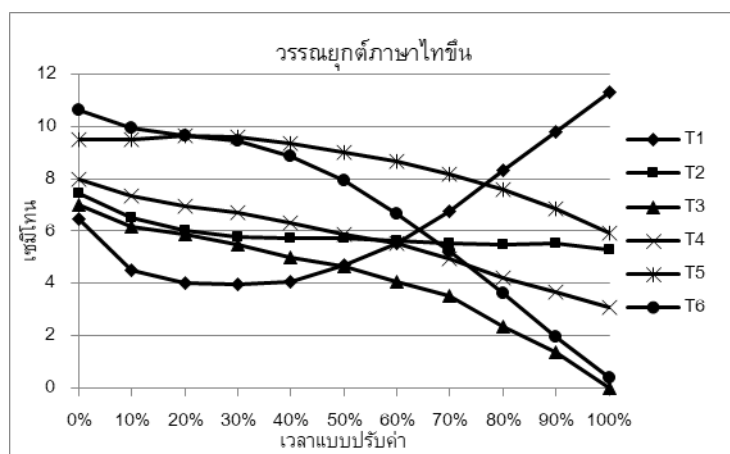
สัญลักษณ์หลักของภาษาไทเขิน

	A	B	C	DS	DL
1					
ว. 1					
2	[25]	ว. 3 [31]	ว. 5 [43?]	ว. 2 [34]	ว. 3 [31]
3					
ว. 2					
4	[33]	ว. 4 [32]	ว. 6 [41(?)]		ว. 5 [43]

ผู้วิจัยนำเสนอสัญลักษณ์หลักของวรรณยุกต์แต่ละหน่วยเสียงของภาษาไทเขินโดยใช้กราฟเส้นแสดงค่าเซมิโตน ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1

สัญลักษณ์หลักของวรรณยุกต์ภาษาไทเขินที่แสดงด้วยค่าเซมิโตน



จากตารางที่ 2-3 แสดงให้เห็นได้ว่า นอกจากระบบวรรณยุกต์หลักและสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นแล้ว ยังพบการแยกเสียงรวมเสียงและจำนวนหน่วยเสียงของวรรณยุกต์ รวมทั้งสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในรูปแบบอื่นที่แตกต่างกันไปในแต่ละถิ่นด้วย ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยที่มีรูปแบบเหมือนกันหรือคล้ายกันไว้เป็นระบบวรรณยุกต์เดียวกัน ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 22 ถิ่น สามารถแบ่งออกเป็น 6 ระบบวรรณยุกต์ ดังต่อไปนี้

1. ระบบวรรณยุกต์หลัก

ระบบวรรณยุกต์หลักของภาษาไทยขึ้นเป็นระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์เป็นแบบ A12-34 BCDSL123-4 โดยที่ A34 = DS123, B123 = DL123, C4 = DS4 และ C123 = DL4 ($B4 \neq DL4$) จัดเป็นรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ที่พบมากที่สุดและพบเฉพาะไทยขึ้นทุกถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย สัญลักษณ์หลักของระบบวรรณยุกต์หลักเป็นไปตามสัญลักษณ์หลักที่พบมากที่สุดของภาษาไทยขึ้นทุกถิ่นตามตารางที่ 4

2. ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1 มีจำนวนวรรณยุกต์และรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์เหมือนกับระบบวรรณยุกต์หลักทุกประการ ยกเว้น สัญลักษณ์หลักของวรรณยุกต์ที่ 1 ของผู้ออกภาษาไทยขึ้นส่วนใหญ่ในถิ่นบ้านร้อง อำเภอสันกำแพง จำนวน 6 คน ที่ออกสัญลักษณ์หลักเป็นเสียง [215]

3. ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2 มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นแบบ A12-34 BDL1234 CDS123-4 โดยที่ A34 = DS123, C4 = DS4 และ B = DL ทำให้เกิดระบบวรรณยุกต์จำนวน 5 หน่วยเสียง และมีสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 (BDL1234) เป็นเสียงกลาง-ตก [31] ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3 พบในผู้ออกภาษาทุกคนในถิ่นบ้านกาดถ้าย (Petsuk, 1978) ถิ่นบ้านกาดเต่า (Owen, 2003) และถิ่นยางลอ ถิ่นป่าจ๋าม ถิ่นบ้านจอน ถิ่นยางขวาย ถิ่นบ้านจาย ถิ่นบ้านกาง และถิ่นเมืองเจม (Owen, 2008) เมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และพบที่อำเภอสันป่าตองในผู้ออกภาษาส่วนใหญ่ ถิ่นตันกอก จำนวน 7 คน ผู้ออกภาษาบางคนในถิ่นท่าเตื่อ จำนวน 2 คน และพบ 1 คนในถิ่นดงกำ

4. ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3 มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นแบบ A12-34 B1234 CD123-4 โดยที่ A34 = DS123, C4 = DS4, B123 = DL123 และ

$C123 = DL4$ ($B4 \neq DL4$) จะเห็นได้ว่าระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3 นี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2 ที่ทำให้เกิดระบบวรรณยุกต์จำนวน 5 หน่วยเสียง และมีสัญลักษณ์หลักของเสียงวรรณยุกต์ที่ 3 (BDL1234) เป็นเสียงกลาง-ตก [31] เช่นเดียวกัน แต่ต่างกันที่ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3 มีการรวมเสียงของวรรณยุกต์ B1234 เฉพาะในพยางค์เป็น ส่วนวรรณยุกต์ DL ในพยางค์ตายสระเสียงยาวไม่มีการรวมเสียงกันระหว่าง DL123 กับ DL4 อันเนื่องมาจากการรวมเสียงของ $C123 = DL4$ ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3 จึงพบในผู้บอกภาษาไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยเท่านั้น โดยพบผู้บอกภาษาไทยถิ่นในอำเภอสันกำแพงทุกถิ่น จำนวน 8 คน จาก 30 คน และถิ่นดอนปิน อำเภอแม่วาง จำนวน 2 คน

5. ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 4

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 4 มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นคล้ายกับระบบวรรณยุกต์หลัก คือ เป็นระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงที่มีการแยกเสียงรวมเสียงแบบ A12-34 BCD123-4 โดยที่ $A34 = DS123$, $C4 = DS4$ และ $B = DL$ ซึ่งจัดเป็นลักษณะทั่วไปของภาษาตระกูลไท พบเฉพาะผู้บอกภาษาในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ถิ่นกลางเมือง ถิ่นบ้านเวียง และถิ่นบ้านโว (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Owen, 2004, as cited in Owen, 2008)

6. ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 5

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 5 พบเฉพาะผู้บอกภาษาไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ในงานวิจัยของ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000) ระบบวรรณยุกต์มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ A12-34 BCDL123-4 (DS) โดยที่ $C123 = DL4$ และ $B \neq DL$ เกิดระบบวรรณยุกต์ในพยางค์เป็น 6 หน่วยเสียง ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 5 มีระบบวรรณยุกต์ที่คล้ายกับระบบวรรณยุกต์หลักและระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1 แต่เนื่องจากในงานดังกล่าวให้ผลการวิเคราะห์วรรณยุกต์ในพยางค์ตายสระเสียงยาว (DL) ไม่รวมเสียงเป็นวรรณยุกต์เดียวกับวรรณยุกต์ที่ 3 และวรรณยุกต์ที่ 4 ในพยางค์เป็น (B123-4) ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นนี้ออกไปเป็นอีกระบบวรรณยุกต์หนึ่ง

ระบบวรรณยุกต์หลักและระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1-5 ในภาษาไทยถิ่น แสดงดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2

ระบบวรรณยุกต์หลักและระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1-5 ในภาษาไทยจีน

ระบบวรรณยุกต์หลัก						ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1					
	A	B	C	DS	DL		A	B	C	DS	DL
1	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3	1	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3
2	[25]					2	[215]				
3						3					
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5	4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2						ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3					
	A	B	C	DS	DL		A	B	C	DS	DL
1	ว. 1	ว. 3	ว. 4	ว. 2	ว. 3	1	ว. 1	ว. 3	ว. 4	ว. 2	ว. 3
2						2					
3						3					
4	ว. 2		ว. 5			4	ว. 2		ว. 5		ว. 4

ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 4						ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 5					
	A	B	C	DS	DL		A	B	C	DS	DL
1	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3	1	ว. 1	ว. 3	ว. 5		
2						2					
3						3					
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 4	4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5

5. การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยจีน

จากระบบวรรณยุกต์หลักและระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1-5 ของภาษาไทยจีนในหัวข้อที่ 4 ข้างต้น ผู้วิจัยสังเคราะห์ลักษณะร่วมของระบบวรรณยุกต์แบบต่าง ๆ จากการใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์นำมาจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยจีน ผลการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยจีนโดยใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับ DL สามารถแบ่งระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยจีนออกได้เป็น 3 กลุ่ม

คือ กลุ่มที่ 1 การแยกเสียงรวมเสียงแบบ BDL123-4 กลุ่มที่ 2 การแยกเสียงรวมเสียงแบบ BDL1234 และกลุ่มที่ 3 การแยกเสียงรวมเสียงแบบ B1234, DL123-4 ส่วนการใช้เกณฑ์จำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์สามารถแบ่งระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยนี้ออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง และระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ดังสรุปการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยในเมืองเชียงใหม่ในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไท่หนิง จังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยได้ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5

การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทย

ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทย						การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับวรรณยุกต์ DL	จำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์
ระบบวรรณยุกต์หลัก							
	A	B	C	DS	DL		
1	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3		
2	[25]						
3							
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5		
ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1							
	A	B	C	DS	DL		
1	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3		
2	[215]						
3							
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5		
ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 4							
	A	B	C	DS	DL		
1	ว. 1	ว. 3	ว. 5	ว. 2	ว. 3		
2							
3							
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 4		
ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 6							
	A	B	C	DS	DL		
1	ว. 1	ว. 3	ว. 5				
2							
3							
4	ว. 2	ว. 4	ว. 6		ว. 5		
ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2							
	A	B	C	DS	DL		
1	ว. 1	ว. 3	ว. 4	ว. 2	ว. 3		
2							
3							
4	ว. 2		ว. 5				
ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3							
	A	B	C	DS	DL		
1	ว. 1	ว. 3	ว. 4	ว. 2	ว. 3		
2							
3							
4	ว. 2		ว. 5		ว. 4		

กลุ่มที่ 1.1
B123=DL123,
B4≠DL4

กลุ่มที่ 1
BDL123-4
ไท่หนิงจังหวัดเชียงใหม่
ทุกถิ่น ไท่หนิงในงานวิจัย
ของ Egerod (1959),
Gedney (1964),
Kullavanijaya and L-
Thongkum (2000) และ
Owen (2004)

กลุ่มที่ 1.2
B=DL

กลุ่มที่ 1
6 หน่วยเสียง

กลุ่มที่ 1.3
B≠DL

กลุ่มที่ 2
BDL1234
ไท่หนิงอำเภอ
สันป่าตอง (ทำเพื่อ คงคำ
ต้นเอก)
Petsuk (1978), Owen
(2003), Owen (2008)

กลุ่มที่ 2
B=DL

กลุ่มที่ 3
B1234, DL123-4
ไท่หนิงอำเภอ
สันป่าตอง (บ้านเมอญ สัน
กำปลา
บ้านเรื่อ) และอำเภอแม่
วาง (ตอนเป็น)

กลุ่มที่ 2
5 หน่วยเสียง

กลุ่มที่ 3
B1234, DL123-4
ไท่หนิงอำเภอ
สันป่าตอง (บ้านเมอญ สัน
กำปลา
บ้านเรื่อ) และอำเภอแม่
วาง (ตอนเป็น)

กลุ่มที่ 3
B123=DL123
B4≠DL4

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าเมื่อใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับ DL ทำให้จัดระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไท่ขิ่นจังหวัดเชียงใหมในประเทศไทย ออกเป็น 3 กลุ่ม ในกลุ่มที่ 1 สามารถรวมระบบวรรณยุกต์ทั้ง 4 ระบบวรรณยุกต์เข้าไว้ด้วยกันโดยมีการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ BDL123-4 ได้แก่ ระบบวรรณยุกต์หลัก ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1 ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 4 และระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 5 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการแจกแจงสัทลักษณ์ของวรรณยุกต์ย่อยระหว่างวรรณยุกต์ B ในพยางค์เป็นกับวรรณยุกต์ DL ในพยางค์ตายสระเสียงยาวพบว่าสามารถใช้เป็นเกณฑ์ย่อยที่ช่วยจำแนกระบบวรรณยุกต์ทั้ง 4 ระบบวรรณยุกต์นี้ให้แยกออกจากกันได้อย่างชัดเจนคือ กลุ่มที่ 1.1 ระบบวรรณยุกต์หลักและวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 1 วรรณยุกต์ DL123 ในพยางค์ตายสระเสียงยาวจะจัดเป็นสัทลักษณ์ย่อยของเสียงวรรณยุกต์ B123 ในพยางค์เป็น ($B123 = DL123$, $B4 \neq DL4$) กลุ่มที่ 1.2 ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 4 วรรณยุกต์ DL จะจัดเป็นสัทลักษณ์ย่อยของเสียงวรรณยุกต์ B ($B = DL$) ซึ่งจัดเป็นลักษณะทั่วไปของภาษาตระกูลไท และกลุ่มที่ 1.3 ระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 5 วรรณยุกต์ DL ไม่จัดเป็นสัทลักษณ์ย่อยของเสียงวรรณยุกต์ B ($B \neq DL$) ในกลุ่มที่ 2 ที่มีการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ BDL1234 ($B = DL$) ทำให้สามารถแยกระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 2 ออกเป็นอีกกลุ่มหนึ่ง เช่นเดียวกับในกลุ่มที่ 3 สามารถแยกระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบที่ 3 ออกจากกลุ่มอื่นจากการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ B1234, DL123-4 ($B123 = DL123$, $B4 \neq DL4$)

การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นโดยใช้เกณฑ์จำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์พบว่าสามารถจำแนกระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไท่ขิ่นจังหวัดเชียงใหมในประเทศไทยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ประกอบด้วยระบบวรรณยุกต์ในกลุ่มที่ 1 ที่มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ BDL123-4 ทั้งหมด และระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ประกอบด้วยระบบวรรณยุกต์ในกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ที่มีรูปแบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ BDL1234 และ B1234, DL123-4 ตามลำดับ

จากการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้นโดยใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับวรรณยุกต์ DL เป็นเกณฑ์หลักนี้ถือเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์หลักและระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบต่าง ๆ ของภาษาไทยขึ้นในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและประเทศไทย รวมทั้งการรวมเสียงของวรรณยุกต์ B กับ DL ที่ใช้เป็นเกณฑ์รองในการแยกไท่ขิ่นแต่ละระบบวรรณยุกต์ที่อยู่ในเกณฑ์ใหญ่เดียวกันให้แยกออกจากกัน ซึ่งเกณฑ์รองที่พิจารณาจากการรวมเสียงของวรรณยุกต์ B กับ DL นี้ล้วนแล้วแต่เป็นผลที่เกิดมาจากการรวมเสียงของวรรณยุกต์ $C123 = DL4$ ทั้งสิ้น

กล่าวคือ ระบบวรรณยุกต์ถิ่นใดที่มีลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 = DL4 แสดงว่าระบบวรรณยุกต์ถิ่นนั้นจะไม่มีลักษณะ B4 = DL4 หรือจัดว่าเป็นระบบวรรณยุกต์ที่มีเกณฑ์รองเป็นแบบ B ≠ DL หรือ B123 = DL123, B4 ≠ DL4 แทน ส่งผลให้ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงในกลุ่มที่ 1.1 และกลุ่มที่ 1.3 และระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 3 ซึ่งเป็นระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นที่พบเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย มีระบบวรรณยุกต์แตกต่างไปจากไทยถิ่นเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ที่มีระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.2 และระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลของการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 ได้แสดงให้เห็นว่าเป็นระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นกลุ่มเดียวเท่านั้นที่ผู้พูดไทยถิ่นบางส่วนจำนวน 10 คน จาก 30 คน ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ยังคงมีร่วมกับไทยถิ่นในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

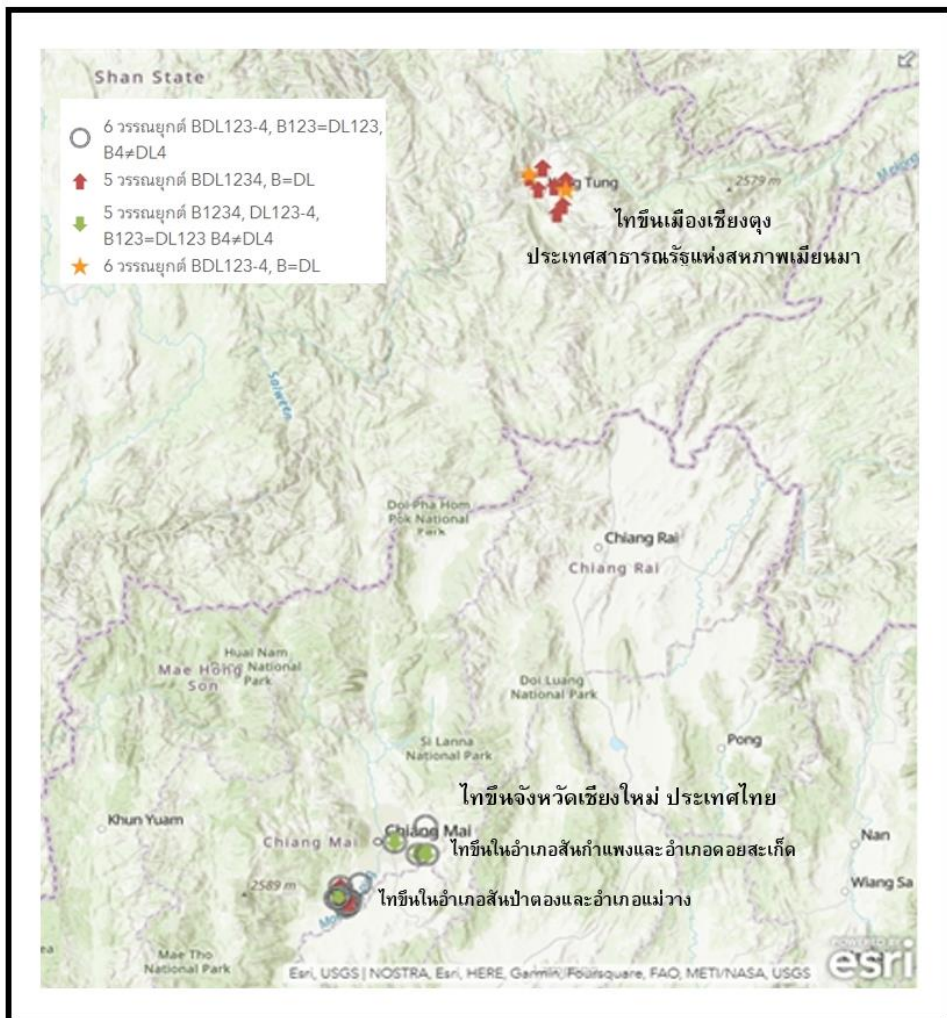
6. แผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น

ผู้วิจัยนำผลจากการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์หลักและระบบวรรณยุกต์ย่อยแบบต่าง ๆ ของภาษาไทยถิ่นมาจัดทำแผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น⁷ ซึ่งเป็นแผนที่แสดงผลการวิเคราะห์ (interpretive maps) ที่จะให้ภาพโดยรวมซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ตามเกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับวรรณยุกต์ DL และเกณฑ์จำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์คือ ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง และระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ภาพที่ 3-4 ต่อไปนี้ แสดงแผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และไทยถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย โดยแบ่งนำเสนอเป็นแผนที่ภาษาศาสตร์แบบภาพรวมและแผนที่ภาษาศาสตร์แบบเจาะจงตามลำดับ

⁷ การจัดทำแผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นในงานวิจัยนี้ไม่รวมภาษาไทยถิ่นในงานวิจัยของ Egerød (1959) และงานวิจัยของ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000) เนื่องจากงานวิจัยไม่ได้ระบุว่าภาษาไทยถิ่นถิ่นใดในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ตามลำดับ ส่วนในงานวิจัยของ Gedney (1964, as cited in Hudak, 1994) จะไม่รวมภาษาไทยถิ่นเฉพาะภาษาไทยถิ่นกลางเมืองที่ไม่ได้ระบุถิ่น แต่ใช้ภาษาไทยถิ่นบ้านเวียงที่มีการระบุถิ่นและมีผลการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ในกลุ่มเดียวกันแทน

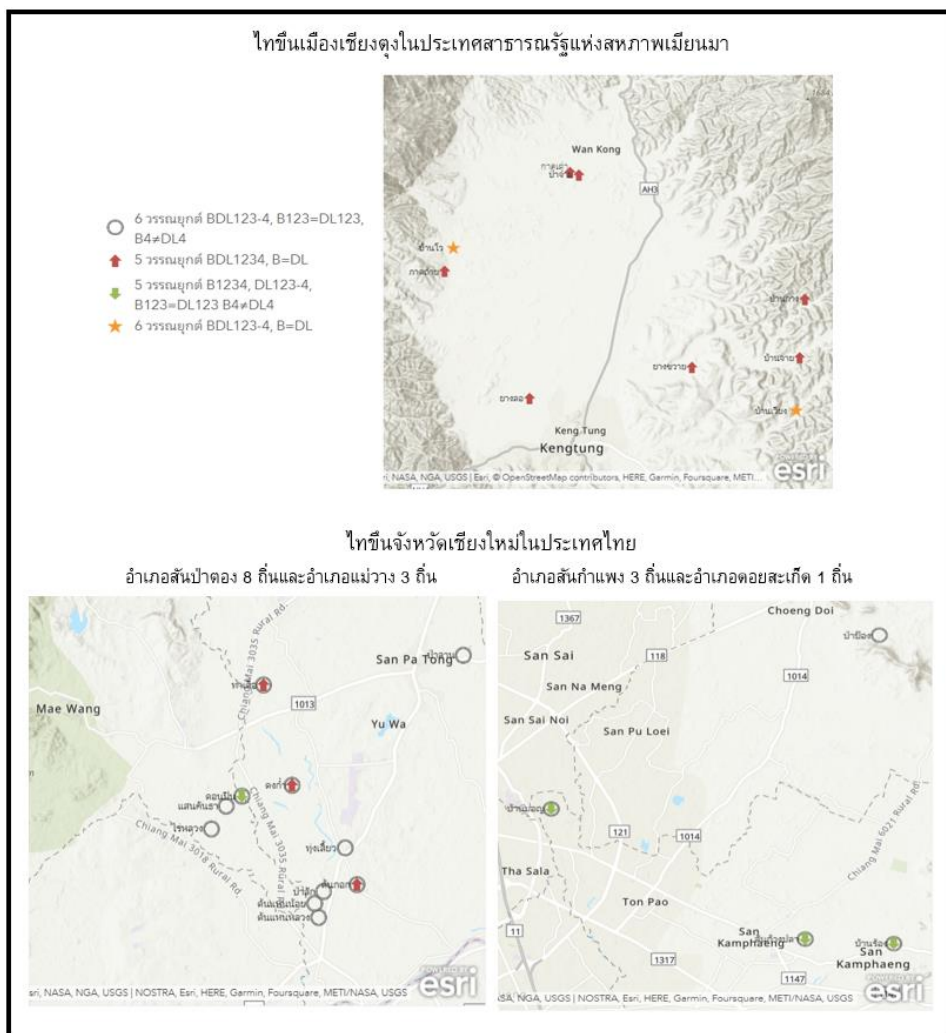
ภาพที่ 3

แผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทจีนเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไทจีน
จังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย แบบภาพรวม



ภาพที่ 4

แผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทจีนเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไทจีน
จังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย แบบเจาะจง



จากภาพที่ 3-4 ข้างต้น แผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทจีนแสดงให้เห็นภาพรวมได้ว่าระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนมีการแปรตามภูมิภาคหรือมีการออกเสียงวรรณยุกต์ของผู้พูดภาษาเดียวกันแตกต่างกันไปตามท้องที่ กล่าวคือ เมื่อพิจารณาภูมิศาสตร์ที่ตั้งของไทจีนทั้งในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และไทจีนในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย พบว่ามีการกระจายของการใช้ระบบวรรณยุกต์ที่พบเฉพาะไทจีนในเมืองเชียงตุง

ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาคือ ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.2 (BDL123-4 โดยที่ B = DL) ซึ่งจากแผนที่ภาษาศาสตร์พบว่าผู้พูดภาษาไทยถิ่นใช้ในถิ่นบ้านโว (Owen, 2004) และถิ่นบ้านเวียง (Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994) เมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาซึ่งเป็นถิ่นฐานเดิมเท่านั้น

ระบบวรรณยุกต์ที่มีร่วมกันทั้งไทจีนในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและไทจีนในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย พบเฉพาะระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 (BDL1234 โดยที่ B = DL) ซึ่งพบในผู้พูดภาษาไทยถิ่นถิ่นบ้านกาดถ้าย บ้านกาดเตา ยางลอ ป่าจ๋าม บ้านจอน ยางขวย บ้านจาย บ้านกาง และเมืองเจม เมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (Owen, 2003, 2008; Petsuk, 1978) และผู้พูดภาษาไทยถิ่นถิ่นท่าเตื่อ ดงก้า และต้นกอก อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย การกระจายของระบบวรรณยุกต์ดังกล่าวนี้จะเห็นได้ว่าผู้พูดภาษาไทยถิ่นในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาใช้ระบบวรรณยุกต์ดังกล่าวนี้กระจายทั่วไปในถิ่นต่าง ๆ ส่วนผู้พูดภาษาไทยถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย มีการใช้ระบบวรรณยุกต์เดียวกันในถิ่นที่อยู่อาศัยที่มีภูมิศาสตร์เชื่อมต่อกันดังจะเห็นได้จากพื้นที่ตั้งของไทจีนถิ่นท่าเตื่อ ถิ่นดงก้า และถิ่นต้นกอก ว่ามีพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของอำเภอสันป่าตองในจังหวัดเชียงใหม่

ระบบวรรณยุกต์ที่พบว่ามีผู้พูดภาษาไทยถิ่นใช้เฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย และพบว่ามีกระจายไปทุกถิ่นในอำเภอสันป่าตอง อำเภอแม่วาง อำเภอสันกำแพง และอำเภอดอยสะเก็ด คือ ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.1 (BDL123-4 โดยที่ B123 = DL4, B4 ≠ DL4) ระบบวรรณยุกต์นี้จัดเป็นระบบวรรณยุกต์หลักที่มีพัฒนาการของการรวมเสียงวรรณยุกต์ C123 = DL4 มาจากระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.2 (BDL123-4 โดยที่ B = DL) ซึ่งเป็นถิ่นฐานเดิม

นอกจากนี้ ระบบวรรณยุกต์ที่พบว่ามีผู้พูดภาษาไทยถิ่นใช้เฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย แต่พบว่ามีกระจายในบางพื้นที่คือระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 3 (B1234, DL123-4 โดยที่ B123 = DL4, B4 ≠ DL4) ซึ่งพัฒนามาจากระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 (BDL1234 โดยที่ B = DL) ระบบวรรณยุกต์นี้พบว่ามีผู้พูดภาษาไทยถิ่นใช้ในทุกถิ่นของอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ถิ่นบ้านมอญ ถิ่นสันกำแพง และถิ่นบ้านร้อง การใช้ระบบวรรณยุกต์แบบเดียวกันทั้ง 3 ถิ่นดังกล่าวจึงสอดคล้องกับภูมิศาสตร์ที่ตั้งที่แต่ละถิ่นอยู่ไม่ห่างไกลกันมาก อีกทั้งยังเป็นไทจีนถิ่นที่มีที่ตั้งใกล้ชิดกับชุมชนเมืองเชียงใหม่มากที่สุดและมีการปะปนของชนกลุ่มใหญ่ที่ใช้ภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบผู้พูดภาษาไทยถิ่นใช้ระบบวรรณยุกต์เดียวกันนี้ในถิ่นดอนปิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ อย่างไรก็ตาม จากการสัมภาษณ์ขณะเก็บข้อมูลพบว่าผู้บอกภาษาไทยถิ่นในถิ่นดอนปินทุกคนไม่มีการอพยพย้ายที่อยู่อาศัย การแต่งงานข้ามถิ่น หรือการติดต่อสื่อสารกัน

ในชีวิตประจำวันกับผู้พูดภาษาไทยในอำเภอสันกำแพง จึงอาจเป็นไปได้ว่าผู้พูดภาษาไทยถิ่นถิ่นตอนป็นยังคงสามารถรักษาระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 ที่มีผู้พูดภาษาไทยถิ่นถิ่นดังกล่าวในอำเภอสันป่าตองซึ่งเป็นถิ่นใกล้เคียงใช้ระบบวรรณยุกต์นี้ได้ แต่ผู้พูดภาษาไทยถิ่นถิ่นตอนป็นมีการใช้ระบบวรรณยุกต์ดังกล่าวในลักษณะที่มีการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 = DL4 เกิดขึ้นแล้วเช่นเดียวกับไทยถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียงถิ่นอื่น ๆ ที่มีระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น นอกจากจะช่วยแสดงให้เห็นความแตกต่างของการใช้ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นของผู้พูดไทยถิ่นออกไปตามท้องที่ในรูปแบบของแผนที่ภาษาศาสตร์แล้ว ยังแสดงให้เห็นพัฒนาการของระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นในถิ่นที่มีประวัติศาสตร์การอพยพเชื่อมโยงกันได้อย่างดีอีกด้วย

7. สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นจากไทยถิ่นถิ่นต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 22 ถิ่น คือ ไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลและไทยถิ่นจากงานวิจัยของ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000) รวมทั้งไทยถิ่นจากงานวิจัยในอดีตที่เมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994; Owen, 2003, 2004, 2008; Petsuk, 1978) ซึ่งเป็นถิ่นฐานดั้งเดิมของคนไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย พบว่ามีระบบวรรณยุกต์ที่แปรไปตามถิ่นที่อยู่อาศัยทั้งที่มีลักษณะเหมือนและแตกต่างกัน ไทยถิ่นถิ่นที่มีระบบวรรณยุกต์เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันที่พบมากที่สุดในทุกถิ่นจะจัดให้เป็นระบบวรรณยุกต์หลัก ส่วนไทยถิ่นถิ่นอื่น ๆ ที่มีระบบวรรณยุกต์แตกต่างออกไปจะจัดให้เป็นระบบวรรณยุกต์ย่อยซึ่งมีทั้งหมด 5 ระบบวรรณยุกต์ การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นจากระบบวรรณยุกต์รูปแบบต่าง ๆ ดังกล่าวโดยใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับ DL สามารถจัดระบบวรรณยุกต์ออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 BDL123-4 โดยมีกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1.1 BDL123-4 โดยที่ B123 = DL4, B4 ≠ DL4 กลุ่มที่ 1.2 BDL123-4 โดยที่ B = DL และกลุ่มที่ 1.3 BDL123-4 โดยที่ B ≠ DL กลุ่มที่ 2 BDL1234 โดยที่ B = DL และกลุ่มที่ 3 B1234, DL123-4 โดยที่ B123 = DL123, B4 ≠ DL4 และใช้เกณฑ์จำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์สามารถจัดระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง และระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง

ผลจากการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นดังกล่าวยังแสดงให้เห็นการแปรของระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นของทั้งสองประเทศที่มีความเชื่อมโยงกันทางประวัติศาสตร์การอพยพได้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.1 (BDL123-4 โดยที่ B123 = DL123, B4 ≠ DL4) ซึ่งจัดเป็นระบบวรรณยุกต์หลัก และกลุ่มที่ 1.3 (BDL123-4 โดยที่ B ≠ DL) และ

ระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 3 (B1234, DL123-4 โดยที่ B123 = DL123, B4 ≠ DL4) พบเฉพาะไทขึ้นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย อันเนื่องมาจากการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 = DL4 ส่งผลให้ไม่มีการรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B4 และ DL4 (B4 ≠ DL4) และเป็นลักษณะที่ช่วยแยกระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทยขึ้นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยออกจากไทขึ้นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาซึ่งเป็นถิ่นฐานเดิมได้อย่างชัดเจน

2. ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.2 (BDL123-4 โดยที่ B = DL) เป็นระบบวรรณยุกต์ที่พบเฉพาะไทขึ้นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา จะเห็นว่าระบบวรรณยุกต์กลุ่มนี้แตกต่างไปจากในกลุ่มที่ 1.1 และ 1.3 ตรงที่ไม่มีการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 = DL4 ดังเช่นที่พบเฉพาะไทขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย

3. ระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 (BDL1234 โดยที่ B = DL) ถือเป็นระบบวรรณยุกต์กลุ่มเดียวเท่านั้นที่พบในไทขึ้นทั้งสองประเทศ โดยไทขึ้นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยพบเฉพาะในอำเภอสันป่าตอง (ถิ่นท่าเตือ ถิ่นดงกำ และถิ่นต้นกก) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้อพยพภาษาไทขึ้นบางส่วนจำนวน 10 คน จาก 30 คน ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่เป็นถิ่นอพยพยังคงรักษาระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง (BDL1234) และการรวมเสียงของวรรณยุกต์ B = DL ไว้ได้ อย่างไรก็ตาม ในอนาคตอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงในกลุ่มที่ 3 (B1234, DL123-4 โดยที่ B123 = DL123, B4 ≠ DL4) เนื่องจากผู้อพยพภาษาส่วนใหญ่จำนวน 20 คน จาก 30 คนของทั้ง 3 ถิ่น มีการออกเสียงวรรณยุกต์ในลักษณะที่มีการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 กับวรรณยุกต์ DL4 เกิดขึ้นแล้ว

ผู้วิจัยนำเสนอผลการจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ภาษาไทขึ้นในรูปแผนที่ภาษาศาสตร์ตามเกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงและจำนวนวรรณยุกต์ ผลจากการศึกษาภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทขึ้นที่แสดงการใช้ภาษาของผู้พูดภาษาไทขึ้นถิ่นต่าง ๆ ในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และไทขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ลงในแผนที่ภาษาศาสตร์ช่วยสะท้อนให้เห็นได้ว่า นอกจากปัจจัยถิ่นที่อยู่อาศัยที่จะส่งผลต่อการใช้ภาษาของผู้พูดภาษาเดียวกันโดยเฉพาะความใกล้ชิดกันของถิ่นที่อยู่อาศัยแล้ว การสัมผัสภาษาซึ่งจัดเป็นปัจจัยภายนอกภาษากับภาษาแวดล้อมที่เป็นภาษาของชนกลุ่มใหญ่ ได้แก่ ภาษาไทย ถิ่นเชียงใหม่ ภาษาไทยมาตรฐาน ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย และภาษาไทยใหญ่ในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งจัดเป็นภาษาประจำชาติหรือภาษาประจำภูมิภาคที่มีผู้พูดจำนวนมากกว่าหรือเป็นภาษาที่ผู้พูดไทขึ้นมองเห็นว่ามีศักดิ์ศรีมากกว่า อาจส่งอิทธิพลต่อการใช้ภาษาของผู้พูดไทขึ้นได้ ดังเห็นได้จากระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงในกลุ่มที่ 2 (BDL1234 โดยที่ B = DL) ที่พบในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งเป็นถิ่นฐานเดิมด้วยนั้น ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าน่าจะได้รับอิทธิพลการรวมเสียงของวรรณยุกต์แบบ B-merge และ B = DL จากภาษาไทยใหญ่หรือภาษาชนเมืองเชียงตุง (Gedney, 1972)

ที่เป็นภาษาแวดล้อมและมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับภาษาไทจีน (Hartmann, 1980) ก่อนที่จะอพยพเข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย⁸

นอกจากนี้ ลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 กับวรรณยุกต์ DL4 ในภาษาไทจีนดังแสดงให้เห็นในแผนที่ภาษาศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทจีนว่ามีผู้พูดไทจีนใช้ระบบวรรณยุกต์แบบ C123 = DL4 กระจายไปในทุกถิ่นเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่เป็นถิ่นอพยพนั้น สันนิษฐานได้ว่าน่าจะสัมผัสภาษากับภาษาของชนกลุ่มใหญ่คือภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่หรือและภาษาไทยมาตรฐานและรับอิทธิพลของเสียงวรรณยุกต์ B4/DL4 ซึ่งออกเสียงกลาง(สูง)-ตก /31,41/ ในภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่ (พิณรัตน์ อัครวัฒนกุล, 2555; สมทรง บุรุษพัฒน์, 2543) และกลาง(สูง)-(ขึ้น)-ตก /341,42/ ในภาษาไทยมาตรฐาน (ผดืนทราริรานนท์, 2545; สมทรง บุรุษพัฒน์, 2543) ผู้พูดภาษาไทจีนที่ออกเสียงวรรณยุกต์ B4/DL4 เป็นเสียงกลางเลื่อนลง [32] ในระบบภาษานั้น อาจรับเสียงวรรณยุกต์กลางสูง-ตก [41,42] ที่จุดเริ่มต้นพยางค์มีระดับเสียงกลางสูงจากการสัมผัสภาษา แต่ยังคงรักษาทิศทางการขึ้นตกหรือการเคลื่อนที่ของวรรณยุกต์ที่เป็นเสียงเลื่อนลงไว้ ทำให้วรรณยุกต์ดังกล่าวมีสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์เป็นเสียงกลางสูงเลื่อนลง [43] ซึ่งมีความคล้ายคลึงทางสัทศาสตร์กับวรรณยุกต์ C123 /43?/ ในพยางค์เป็นของระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีน อย่างไรก็ตาม การปรับเสียงวรรณยุกต์ไปเป็นเสียงกลางสูงเลื่อนลง [43] นี้พบเฉพาะวรรณยุกต์ DL4 ในพยางค์ตายทั้งนี้อาจเป็นเพราะโครงสร้างพยางค์ในพยางค์ตายมีการลงท้ายด้วยเสียงพยัญชนะสกดกันจึงไม่สามารถออกเสียงได้อย่างต่อเนื่องเต็มที่เท่ากับเสียงพยัญชนะท้ายก้องกังวานในพยางค์เป็น ผู้พูดภาษาไทจีนจึงยังคงรักษาความเปรียบต่างของวรรณยุกต์ B4 [32] ในพยางค์เป็นไว้ได้ในระบบภาษา ทั้งนี้ผู้วิจัยยังสังเกตว่าไม่มีการสัมผัสภาษาลักษณะนี้เกิดขึ้นในผู้พูดภาษาไทจีนเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เนื่องจากวรรณยุกต์ B4/DL4 ในภาษาไทยใหญ่หรือภาษาชานเมืองเชียงตุงที่เป็นภาษาของชนกลุ่มใหญ่และมีความใกล้ชิดกับภาษาไทจีนเมืองเชียงตุงมีระดับเสียงวรรณยุกต์ต้นพยางค์เป็นเสียงกลางต่ำ [22] จึงอาจส่งผลให้

⁸ Kullavanijaya and L-Thongkum (2000) ได้แบ่งกลุ่มภาษาไทกลุ่มตะวันตกเฉียงใต้สาขาเหนือหรือกลุ่ม P ไว้โดยให้ภาษาไทยวนอยู่ในกลุ่มย่อยเดียวกันกับภาษาไทจีน เพราะมีลักษณะการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์ A12-34 และ BC123-4 เกิดเป็นระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง เหมือนกัน แต่ภาษาไทจีนแยกออกจากภาษาไทยวนด้วยลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ระหว่าง C123 กับ DL4 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง เป็นระบบวรรณยุกต์แปรของระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ซึ่งสอดคล้องกับไทจีนถิ่นอื่น ๆ ในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ที่มีระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1 (Egerød, 1959; Gedney, 1964, as cited in Hudak, 1994 และ Owen, 2004, as cited in Owen, 2008)

ไม่พบลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 กับวรรณยุกต์ DL4 ขึ้นในภาษาไทยถิ่นเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

การศึกษามิติศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นในงานวิจัยนี้ ทำให้เห็นพื้นที่การกระจายของระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นได้ว่า ผู้พูดไทยถิ่นเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งเป็นถิ่นฐานเดิมใช้ระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.2 และระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 ซึ่งมีลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ในลักษณะ $B = DL$ ทั้งหมด ส่วนผู้พูดไทยถิ่นบางคนในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย จะเห็นว่ายังคงรักษาเฉพาะระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 2 จากไทยถิ่นในถิ่นฐานเดิมไว้ได้ แต่ในระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงและระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงอื่น ๆ นั้นจะมีพัฒนาการของการแยกเสียงรวมเสียงระหว่างวรรณยุกต์ B กับวรรณยุกต์ DL เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ C123 กับวรรณยุกต์ DL4 ($C123 = DL4$) ซึ่งสันนิษฐานว่ารับอิทธิพลมาจากการสัมผัสภาษาจากภาษาไทยถิ่นเชียงใหม่และ/หรือภาษาไทยมาตรฐานทำให้เกิดระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ในกลุ่มที่ 1.1, 1.3 และระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงในกลุ่มที่ 3 ที่แตกต่างจากระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงและระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงเดิม

ลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ $C123=DL4$ นี้จึงกล่าวได้ว่าเป็น *ลักษณะเด่นที่เห็นชัด* ที่สามารถใช้แยกระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียงและระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงของภาษาไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยซึ่งเป็นถิ่นอพยพออกจากภาษาไทยถิ่นเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาซึ่งเป็นถิ่นฐานเดิมได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ลักษณะการรวมเสียงของวรรณยุกต์ $C123 = DL4$ ที่ส่งผลให้วรรณยุกต์ B4 ไม่รวมเสียงกับวรรณยุกต์ DL4 ($B4 \neq DL4$) ในภาษาไทยถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ยังถือเป็นลักษณะที่ไม่พบทั่วไปในภาษาถิ่นตระกูลไทอีกด้วย

8. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย โครงการวิจัย “ภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ : ความรู้พื้นฐานเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์” ประจำปี 2564 ขอขอบคุณผู้บอกภาษาชาวไทยถิ่น ผู้ช่วยวิจัยและผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลที่มีส่วนทำให้โครงการวิจัยนี้สำเร็จด้วยความราบรื่น

เอกสารอ้างอิง/References

- กัลยา ดิงศภักดิ์. (2540). *แผนที่ภาษาศาสตร์กับการศึกษาภาษาไทยถิ่น* [เอกสารนำเสนอ]. ผลงานวิจัยแผนที่ภาษาและแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย: อดีต-ปัจจุบัน, สถาบันไทยศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ประเทศไทย.
- ทวี สว่างปัญญางกูร. (2527). *ตำนานเมืองเชียงตุง*. ม.ป.ท.
- ผณินทรา ธีรานนท์. (2545). เสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยสมัยรัชกาลที่ 6 และรัชกาลที่ 9. *วารสารภาษาและภาษาศาสตร์*, 21(1), 32-46.
- พิณรัตน์ อัครวัฒนกุล. (2555). การแปรและการเปลี่ยนแปลงทางศัพท์และเสียงในภาษาถิ่นที่พูดในจังหวัดน่าน. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วีระชาติ พاجرทิศ. (2553). *ประวัติการตั้งบ้าน-วัด-โรงเรียน ของชาวไทเขินบ้านป่าบอง* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ม.ป.ท.
- ศุจินัฐ จิตวิริยนนท์. (2555). การปรับค่าความถี่มูลฐานโดยการแปลงค่าเฮิร์ตซ์เป็นเซมิโตน: แนวทางในการเสนอผลการวิเคราะห์วรรณยุกต์. *The Journal: Journal of the Faculty of Arts*, 8(2), 19-46.
- สมทรง บุรุษพัฒน์. (2543). *ภูมิศาสตร์ภาษาไทยถิ่น*. มหาวิทยาลัยมหิดล, สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท.
- อเนก ปวงคำ. (2559). *เอกสารแนะนำการท่องเที่ยวพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไทเขินลุ่มน้ำขาน บ้านต้นแห่น้อย* [สำเนา]. ม.ป.ท.
- Egerød, S. (1959). Essentials of Khün phonology and script. *Acta Orientalia*, 24, 123-146.
- Falk, J. (1973). *Linguistics and Language: A Survey of Basic Concepts and applications*. Xerox college Publishing.
- Gedney, W. (1972). A checklist for determining tones in Tai dialects. In M. Estellie Smith (Ed.), *Studies in Linguistics in Honor of G L., Trager* (pp. 423-437). Mouton. <http://sealang.net/sala/archives/pdf8/gedney1989checklist.pdf>
- Hartmann, J. F. (1980). A model for the alignment of dialects in Southwestern Tai. *Journal of Siam Society*, 68, 72-86.
- Hudak, T. J. (Ed.). (1994). *William J. Gedney's Southwestern Tai dialects: Glossary, texts, and translations*. Center for South and Southeast Asian Studies, University of Michigan.

- Kullavanijaya, P., & L-Thongkum, T. (2000). *Linguistic criteria for determining Tai ethnic groups: Case studies on central and south-western Tais*. Mahidol University, Institute of Language and Culture for Rural Development.
- Li, F. K. (1977). *A handbook of comparative Tai*. The University of Hawaii Press.
- Owen, R. W. (2008). *Language Use, Literacy and Phonological Variation in Khuen* [Master's Thesis]. Payap University.
- Petsuk, R. (1978). *General Characteristics of The Khün Language* [Master's Thesis]. Mahidal University.