

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานิติศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทจีนในจังหวัดเชียงใหม่ : ความรู้พื้นฐานเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้ การคัดเลือกพื้นที่เก็บข้อมูล การคัดเลือกผู้บอกภาษา เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

3.1 การคัดเลือกพื้นที่เก็บข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่เก็บข้อมูลที่เป็นชุมชนภาษาไทจีนหมู่บ้านต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย โดยมีเงื่อนไขในการคัดเลือกหมู่บ้านที่เป็นชุมชนภาษาไทจีนที่ยังมีผู้พูดภาษาไทจีนอยู่ในชุมชนและเป็นชุมชนภาษาไทจีนที่มีความเชื่อมโยงกับถิ่นฐานเดิมของคนไทจีนเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ พื้นที่เก็บข้อมูลประกอบด้วยชุมชนภาษาไทจีนอำเภอสันป่าตอง จำนวน 8 ถิ่น ได้แก่ ไทจีน ถิ่นบ้านต้นแหนน้อย ถิ่นบ้านต้นแหนหลวง ถิ่นทุ่งเสี้ยว ถิ่นป่าสัก ถิ่นป่าลาน ถิ่นดงกำ และถิ่นต้นกอก ไทจีนอำเภอแม่วางจำนวน 3 ถิ่น ได้แก่ ถิ่นดอนปิน ถิ่นไร่หลวง และถิ่นแสนคันธา ไทจีนอำเภอสันกำแพงจำนวน 3 ถิ่น ได้แก่ ถิ่นบ้านมอญ ถิ่นสันกำแพงปลา และถิ่นบ้านร้อง และไทจีนอำเภอดอยสะเก็ด จำนวนหนึ่งถิ่น คือ ถิ่นบ้านป่าป๋อง รวมพื้นที่เก็บข้อมูลชุมชนภาษาไทจีนจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 15 ถิ่น และชุมชนภาษาไทจีนจากงานวิจัยในอดีตจำนวนทั้งสิ้น 7 ถิ่นโดยนับจากจำนวนงานวิจัยประกอบด้วยงานวิจัยที่ศึกษาระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนเมืองเชียงตุงในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (Egerød, 1959; Gedney, 1964 ใน Hudak, 1994; Petsuk, 1978; Owen, 2003, 2004, 2008)¹ จำนวน 6 ถิ่น และงานวิจัยที่ศึกษาระบบวรรณยุกต์ภาษาไทจีนจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย (Kullavanijaya and

¹ งานของเอเธน เอเกอร์รอด (Egerød, 1959) ศึกษาเสียงวรรณยุกต์ของผู้พูดภาษาจีนในเมืองเชียงตุง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ แต่ไม่ได้ระบุว่าภาษาไทจีนถิ่นใด วิลเลียม เจ เกดนี (Gedney, 1964 ใน Hudak, 1994) เก็บข้อมูลภาษาไทจีน 2 ถิ่น ถิ่นละ 1 คน ที่มีอายุน้อยและสูงอายุ ตามลำดับ ได้แก่ ภาษาไทจีนกลางเมือง (Klang Muang) และภาษาไทจีนบ้านเวียง (Baan Veng Kluen) ราศี เพชรสุข (Petsuk, 1978) ศึกษาภาษาไทจีนกลางเมือง (Klang Muang) หมู่บ้านกาดใต้ และโรเบิร์ต วิน โอเวน (Owen, 2003, 2004, 2008) ศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทจีนบ้านลาเมือง (Lah Muang) ในหมู่บ้านกาดเตา (Owen, 2003 อ้างถึงใน Owen, 2008) จากผู้สูงอายุ 1 คน และไทจีนหมู่บ้านโว (Wan Wo) (Owen, 2004 อ้างถึงใน Owen, 2008) และเก็บข้อมูลภาษาไทจีนที่พูดอยู่ใน 7 ถิ่น ได้แก่ ยางลอ (Yang Lorh) ป่าจาม (Pa Jahm) บ้านจอน (Wan Jorhn) ยางไกว (Yang Kway) บ้านใจ (Wan Jay) บ้านกาง (Wan Kahng) และเมืองเจม (Muang Jem) (Owen, 2008) ส่วนงานของปราณี กุลละวณิช และธีระพันธ์ เหลืองทองคำ (Kullavanijaya and L-Thongkum, 2000) การศึกษาระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทจีนเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการศึกษาระบบเสียงเพื่อใช้เป็นเกณฑ์จำแนกกลุ่มย่อยของภาษาตระกูลไท สาขาตะวันตกเฉียงใต้ จึงไม่ได้ระบุว่าเก็บข้อมูลจากภาษาไทจีนถิ่นใดในจังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย

L-Thongkum, 2000) หนึ่งถิ่น รวมพื้นที่เก็บข้อมูลชุมชนภาษาไทยขึ้นทั้งสองประเทศที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ในงานวิจัยนี้จำนวนทั้งสิ้น 22 ถิ่น

3.2 การคัดเลือกผู้บอกภาษา

การคัดเลือกผู้บอกภาษาไทยขึ้นจังหวัดเชียงใหม่ในประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติผู้บอกภาษาดังนี้ ผู้บอกภาษาจะต้องพูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่และปัจจุบันยังคงใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน ผู้บอกภาษาจะต้องเกิดและเติบโตในท้องถิ่นนั้น ๆ และไม่เคยย้ายไปอยู่ต่างถิ่นนานเกิน 1 ปี ผู้บอกภาษาอาจเป็นเพศชายหรือเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้บอกภาษาต้องมีอวัยวะในการออกเสียงสมบูรณ์และต้องเต็มใจให้ความร่วมมือ ในแต่ละพื้นที่เก็บข้อมูลซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 15 ถิ่น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาไทยขึ้นจังหวัดเชียงใหม่พื้นที่เก็บข้อมูลละ 10 คน รวมจำนวนผู้บอกภาษาทั้งสิ้น 150 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเตรียมรายการคำทดสอบเสียงวรรณยุกต์ในคำพูดเดี่ยวสำหรับเก็บข้อมูลวรรณยุกต์ภาษาไทยขึ้น ด้วยการฟังและวิเคราะห์สัทลักษณะของวรรณยุกต์ด้วยวิธีการทางกลศาสตร์ โดยดัดแปลงมาจากกล่องทดสอบวรรณยุกต์ (Tone box) ของเก็ดนีย์ (Gedney, 1972) ประกอบด้วยคำในพยางค์เป็นจำนวน 48 คำ และคำในพยางค์ตายจำนวน 32 คำ รวมทั้งหมด 80 คำ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายการคำทดสอบเสียงวรรณยุกต์ (ดัดแปลงจากกล่องวรรณยุกต์ของ Gedney, 1972 : 434)

พยัญชนะต้นภาษาไทยดั้งเดิม	วรรณยุกต์ภาษาไทยดั้งเดิม				
	A	B	C	DS	DL
เสียงเสียดแทรก	หุ ขา	ไซ่ ผ่า	ข้าว ถ้วย	ขวด หมาก	หมัด ผัก
ไม่ก้อง	ผม หาง	ซ่า ถั่ว	หม้อ เสื่อ	ศอก สาก	หมึก ผัก
เสียงหยุด	ปู ตา	ไก่ ป่า	ก้าน กุ้ง	ปีก ปาก	กบ เป็ด
ไม่พ่นลม ไม่ก้อง	ติน กา	เต่า ปี่	ก้าง ตู	ปอด ปลวก	ตก ตับ
เสียงบีบเส้นเสียง	บัว แดง	บ่า อ่าน	บุง อ้อย	แดด ดูก	เบ็ด ดิบ
	ใบ ดาว	โอง อ่าง	ด้าย บ้าน	ดอก ดาบ	อก เด็ก
เสียงก้อง	มือ ควาย	นั่ง น่อง	ม้า ลิ่น	ราก เลือด	นก มด
	นา งู	ไร่ เลื่อย	น้ำ ไม้	เชือก ลูก	เล็บ ลับ

พยางค์เป็น

พยางค์ตาย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาโดยเริ่มจากการแนะนำตนเองและสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้บอกภาษา เมื่อผู้บอกภาษามีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บข้อมูลอย่างละเอียด จากนั้นจึงเริ่มสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลวรรณยุกต์จากรายการคำทดสอบวรรณยุกต์ที่เตรียมไว้ด้วยการฟัง ผู้วิจัยให้ผู้บอกภาษาออกเสียงคำที่ปรากฏในรายการคำทดสอบวรรณยุกต์ทั้งหมดโดยแสดงรูปภาพและท่าทางประกอบหรือการใบ้คำในการเก็บข้อมูล ผู้บอกภาษาจะออกเสียงคำทดสอบวรรณยุกต์คำละ 3 ครั้ง และบันทึกเสียงผู้บอกภาษาด้วยเครื่องบันทึกเสียงแบบดิจิทัลยี่ห้อ SONY รุ่นที่มีการตัดเสียงรบกวน ผู้วิจัยจะบันทึกไฟล์เสียงในรูปแบบของ .wav file เพื่อความสะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางกลศาสตร์ในโปรแกรมวิเคราะห์คลื่นเสียง Praat รวมจำนวนคำพูดเดี่ยวที่บันทึกทั้งสิ้น 36,000 คำ (150 คน x 80 คำ x 3 ครั้ง)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ เริ่มจากผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ด้วยการฟัง และเมื่อผู้วิจัยได้เสียงที่บันทึกมาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะตัดเสียงที่บันทึกมาให้เป็นคำเดี่ยวโดยใช้โปรแกรม Audacity เวอร์ชัน 2.1.2 จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์และหาค่าความถี่มูลฐานของวรรณยุกต์ในแต่ละคำเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการฟังด้วยการใช้โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์คลื่นเสียง (Praat) โดยผู้วิจัยจะใช้วิธีการปรับค่าระยะเวลาของเสียงวรรณยุกต์ให้เท่ากันทุกคำ (Normalization of duration) พร้อมทั้งวัดค่าความถี่มูลฐานทุกช่วง 10% รวมทั้งหมด 11 จุดในแต่ละคำของผู้บอกภาษาแต่ละคน และค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยในแต่ละคำของผู้บอกภาษาในแต่ละชุมชนภาษาถิ่นไทจีนด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2010 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยดังกล่าวมาคำนวณหาค่าเซมิโทน (Semitone หรือ ST) ของเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียง โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าเซมิโทน คือ $12 * \log (\text{Hz to be translated} / \text{Hz reference level}) / \log (2)$ (ศุจิณัฐจิตวิริยพันธ์, 2555) และนำค่าที่ได้ไปสร้างกราฟเส้นแสดงสัทลักษณะของวรรณยุกต์ โดยปรับค่าพิสัยเสียงวรรณยุกต์ให้มีระดับเสียง 5 ระดับ เพื่อใช้ในการบรรยายสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบการแปรของวรรณยุกต์ในภาษาไทจีนถิ่นต่าง ๆ ใช้วิธีการศึกษาภาษาร่วมสมัย (synchronic study) ซึ่งเป็นการศึกษาโดยมองภาษาในช่วงเวลาเดียวกันแล้วเห็นลักษณะที่แปรไปในภาษานั้น ๆ โดยใช้ทฤษฎีการแปร (Variation Theory) ตามแนวของภาษาศาสตร์สังคมคือ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาษา (linguistic variable) คือ วรรณยุกต์ที่เป็นตัวแปรตาม (dependent variable) ตัวแปรตามนี้จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขตัวแปรทางสังคมที่กำหนด

ในงานวิจัยนี้คือถิ่นที่อยู่อาศัยของผู้พูด ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ (independent variable) และนำข้อมูลด้านปัจจัยทางสังคมภายนอกภาษา (external sociolinguistic factors) คือ การสัมผัสภาษาว่ามีบทบาทต่อการกระตุ้นให้เกิดการแปรของภาษาหรือไม่ มาพิจารณาร่วมด้วย การวิเคราะห์ทิศทางของการเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทเขินยิดกลไกที่คาดการณ์ทิศทางของการเปลี่ยนแปลงวรรณยุกต์ที่เสนอโดย Pittayaporn (2007)

การกำหนดให้มีการแปรของเสียงวรรณยุกต์เกิดขึ้นนั้น พิจารณาได้จากลักษณะต่าง ๆ คือ 1) การออกเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษามีการออกเสียงคำ ๆ ใดด้วยวรรณยุกต์มากกว่า 1 เสียงอย่างสม่ำเสมอก็จะตัดสินให้มีการแปรเกิดขึ้น 2) การออกเสียงวรรณยุกต์ที่แตกต่างกันระหว่างผู้บอกภาษาแต่ละถิ่น ส่วนปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดการแปรอาจพิจารณาได้จาก 1) หากมีการแปรของวรรณยุกต์เกิดขึ้นกับท้องถิ่นซึ่งทำให้แตกต่างไปจากถิ่นอื่น และการแปรที่เกิดขึ้นนั้นมีลักษณะไปตรงกันกับอีกภาษาหนึ่ง ได้แก่ ภาษาไทยวน/ภาษาไทยถิ่นเหนือ (เชียงใหม่)/ภาษาคำเมือง ภาษาไทลื้อ ภาษาไทยอง รวมถึงภาษาไทยมาตรฐาน อาจทำให้สรุปได้ว่าการแปรดังกล่าวมีปัจจัยมาจากการสัมผัสภาษา (language contact) ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก (External factors) ของภาษา หรือ 2) หากไม่พบว่าปัจจัยการสัมผัสภาษามีส่วนทำให้เกิดการแปรทางเสียงขึ้นก็ทำให้สันนิษฐานได้ว่าอาจเกิดจากปัจจัยภายใน (Internal factors) ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่พิจารณารองลงไปในงานวิจัยนี้ นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลอื่น ๆ เช่น โอกาสที่ผู้บอกภาษาจะได้สัมผัสกับผู้พูดภาษากลุ่มไทและภาษากลุ่มตระกูลอื่น เช่น ภาษาไทยมาตรฐาน ภาษาไทยวน/ภาษาไทยถิ่นเหนือ (เชียงใหม่)/ภาษาคำเมือง ภาษาไทลื้อ ฯลฯ ก็อาจจะต้องนำมาใช้พิจารณาด้วย

การวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์ ผู้วิจัยจะพิจารณาจากการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์ รวมทั้งสัทลักษณะหลักของเสียงวรรณยุกต์ โดยจะนับเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์ตายให้เป็นเสียงวรรณยุกต์ย่อยของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในพยางค์เป็นที่มีสัทลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายกัน จากนั้นจึงนำเสียงวรรณยุกต์มาวิเคราะห์ความเหมือนและความต่างของผู้บอกภาษาในแต่ละถิ่น การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ใช้เกณฑ์การแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์เพื่อจัดระบบวรรณยุกต์ที่มีลักษณะเหมือนกันไว้เป็นระบบวรรณยุกต์กลุ่มเดียวกัน

3.6 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอระบบวรรณยุกต์ด้วยกล่องวรรณยุกต์ตามแนวคิดของเก็ดนีย์ (Gedney, 1972) และนำเสนอสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ทุกเสียงด้วยกราฟเส้นแสดงค่าเฮมิโตน รวมทั้งนำเสนอการกระจายการใช้ภาษาเดียวกันที่แปรไปตามถิ่นหรือภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทเขินในรูปแบบ

“แผนที่ภาษาศาสตร์” จำแนกออกเป็นแผนที่แสดงระบบการแยกเสียงรวมเสียงของวรรณยุกต์และแผนที่แสดงระบบจำนวนหน่วยเสียงวรรณยุกต์

3.7 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยสรุปผลข้อค้นพบการแปรของวรรณยุกต์ภาษาไทจีนถิ่นต่าง ๆ การจัดกลุ่มระบบวรรณยุกต์ และภูมิศาสตร์วรรณยุกต์ภาษาไทจีน พร้อมทั้งอภิปรายผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ

