



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยการแปรเรื่องคำศัพท์และวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นโคราชตามรุ่นอายุและความสะดวกของการคมนาคมนี้ ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคือ การกำหนดตัวแปรในการวิจัย การกำหนดจุดเก็บข้อมูล การคัดเลือกผู้บอกภาษา การเตรียมเครื่องมือในการวิจัย และการวิเคราะห์และประมวลผล

3.1 การกำหนดตัวแปรในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้มี 4 ตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม กล่าวคือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางสังคมเรื่องรุ่นอายุ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้มี 3 รุ่นอายุ คือ วัยรุ่น) ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี (วัยกลางคน) ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี (และวัยสูงอายุ) ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปีขึ้นไป (2) ปัจจัยทางสังคมเรื่องความสะดวกของการคมนาคม ส่วนตัวแปรตาม อีก 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) คำศัพท์ และ (2) วรรณยุกต์

3.2 การกำหนดจุดเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดจุดเก็บข้อมูล โดยคัดเลือกจุดเก็บข้อมูลจากงานวิจัยของวิจิตร (2527) ที่พบว่า เป็นพื้นที่ที่ใช้ภาษาไทยถิ่นโคราชซึ่งได้แก่ อำเภอด่านขุนทด อำเภอโนนไทย อำเภอโนนสูง อำเภอพิมาย อำเภอประทาย อำเภอชุมพวง อำเภอจักราช อำเภอโชคชัย อำเภอครบุรี อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอปักธงชัย และอำเภอเสิงสาง ด้วยการจับฉลากให้เหลือเพียง 1 อำเภอ ซึ่งได้แก่ อำเภอโนนไทย

จากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องคัดเลือกจุดเก็บข้อมูล 2 จุดในอำเภอโนนไทย ที่มีลักษณะการคมนาคมที่แตกต่างกัน กล่าวคือ จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก และจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก จึงเดินทางไปพบพัฒนากรอำเภอโนนไทย เพื่อขอคำแนะนำในการคัดเลือกจุดเก็บข้อมูลที่มีลักษณะดังกล่าว พัฒนากรอำเภอโนนไทยได้แนะนำให้เลือกตำบลมะค่าเป็นจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก และตำบลบัลลังก์เป็นจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก

กล่าวคือ ทั้งสองตำบลมีลักษณะการคมนาคมที่แตกต่างกันสรุปได้ดังนี้ 1 (1) ระยะห่างจากตัวอำเภอโนนไทย ตำบลมะค่ามีระยะห่าง 5 กิโลเมตร ส่วนตำบลบัลลังก์ 30 กิโลเมตร (2) การเดินทางเข้าสู่ตำบล ตำบลมะค่าเป็นตำบลที่ตั้งอยู่ริมถนนดำ สามารถเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่างอำเภอเพียงต่อเดียว แต่ตำบลบัลลังก์ต้องเดินทางด้วยเส้นทางระหว่างอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งเป็นถนนลาดยางสภาพดี ซึ่งมีรถโดยสารประจำทางวิ่งประจำ จากนั้นเลี้ยวเข้าถนนเพื่อไปสู่ปากทางเข้าตำบลซึ่งเป็นถนนลาดยางสภาพค่อนข้างชำรุด มีเพียงรถรับจ้างเท่านั้น เมื่อถึงปากทางเข้าตำบล สภาพถนนเปลี่ยนเป็นถนนลูกรัง และหากจะเข้าตำบลต้องจ้างรถรับจ้างตั้งแต่ปากทางเข้าเท่านั้น (ดูภาพที่ 1.2)

3.3 การคัดเลือกผู้บอกภาษา

ในแต่ละจุดเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะกำหนดจำนวนผู้บอกภาษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มอายุได้แก่

- วัยรุ่น คือ กลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี
- วัยกลางคน คือ กลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 40-45 ปี
- วัยสูงอายุ คือ กลุ่มคนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลรุ่นอายุละ 10 คน โดยพยายามให้แต่ละรุ่นอายุประกอบด้วยเพศชายและหญิงในปริมาณที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ดังนั้น ในจุดเก็บข้อมูลทั้งสองจุดรวมมีผู้บอกภาษาในงานวิจัยครั้งนี้ 60 คน คุณสมบัติของผู้บอกภาษาดังกล่าวต้องเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจุดเก็บข้อมูลสามารถใช้ภาษาท้องถิ่นของตนและใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ต้องไม่เคยย้ายไปอาศัยอยู่ที่อื่นหรือย้ายกลับมาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน

3.4 การเตรียมเครื่องมือในการวิจัย

3.4.1 การคัดเลือกหน่วยอรรถเพื่อจัดทำแบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์

ผู้วิจัยคัดเลือกหน่วยอรรถเพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามจำนวน 50 หน่วยอรรถ ซึ่งเลือกมาจากหน่วยอรรถที่ภาษาไทยถิ่นโคราช ภาษาไทยกรุงเทพและภาษาไทยถิ่นอีสานใช้คำศัพท์แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยคัดเลือกจากพจนานุกรมภาษาไทยถิ่นโคราช พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมภาษาไทยถิ่นอีสาน และเอกสารงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้วได้แก่ วิจิตรนทร์ ภาณุพงศ์ และชูชีพ เบียดนอก

แบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้บอกภาษา และส่วนที่เป็นแบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์ของผู้บอกภาษา (ดูภาคผนวก ข)

ส่วนที่หนึ่ง เป็นแบบสอบถามข้อมูลรายละเอียดทั่วไปของผู้บอกภาษา ประกอบด้วย ชื่อภาษาถิ่นที่ผู้บอกภาษาใช้ อยู่ในหมู่บ้าน/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด ผู้บอกภาษาชื่อ-สกุล อายุ สถานที่เกิด/เติบโต/ตั้งรกรากที่ อาชีพ สถานะ ภูมิลำเนาของคู่สมรส และที่อยู่ในปัจจุบัน

ส่วนที่สอง เป็นแบบสอบถามเรื่องการใช้คำศัพท์ของผู้บอกภาษา (ดูตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 หน่วยอรรถที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์

ที่	หน่วยอรรถ	ตัวเลือก		
		ภาษาไทย กรุงเทพ (ก)	ภาษาไทยถิ่น โคราช (ค)	ภาษาไทยถิ่น อีสาน (อ)
1.	กริยาที่เอาผ้าผืนใหญ่มาปิดศีรษะ	คลุม	ปก	ขอม
2.	ถอนต้นไม้เล็กๆ ด้วยแรงคน	ถอน	ถก	หลก
3.	เอาสิ่งของของคนอื่นมาซึ่งๆ หน้า	แย่ง	ชิง	ยาด
4.	เคลื่อนที่ไปเล็กน้อย	กระเียบ	ถัด	ต้อด, หยับ
5.	พุดถึงคนอื่นลับหลังในทางไม่ดี	นินทา	พุดเติม	เว้าพั้น
6.	เหวี่ยงของแบนๆ ให้ลอย	ร่อน	แร่น	เจ็ด
7.	นำสัตว์เป็นๆ ไปปล่อยทิ้ง	ปล่อย	ไปด	เฝด
8.	ใช้เล็บทำให้หนังถลอกเป็นแผล	ข่วน	กระเหว	หยม
9.	หยิบของขณะที่เจ้าของเผลอ	ลัก	ฉก	หลือย
10.	ไม่ยอมเปิดเผยความลับ	ปกปิด	อมความ	งำความ
11.	การทำเครื่องใช้สำหรับปูนั่ง	ทอเสื่อ	ทอสาต	ตำสาต
12.	การละเล่นอย่างหนึ่ง ที่ฝ่ายหนึ่งซ่อน และให้อีกฝ่ายเป็นคนหา	ซ่อนหา	ซุก, แ็ดสะไพ	หมากลิ
13.	การละเล่นที่แบ่งคนเป็นสองฝ่ายดึง เชือกเส้นเดียวกันเพื่อเอาชนะ	ชักเย่อ	ชักซา	ดึงหนัง

ตารางที่ 3.1 หน่วยอรรถที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์ (ต่อ)

ที่	หน่วยอรรถ	ตัวเลือก		
		ภาษาไทย กรุงเทพ (ก)	ภาษาไทยถิ่น โคราช (ค)	ภาษาไทยถิ่น อีสาน (อ)
14.	มะเขือที่มีผลเป็นพวงสีเขียวใช้แกง	มะเขือพวง	มะเขือละคอน	บักแค้ง
15.	ผลไม้กลมขนาดเท่ากำปั้นผิว ตะปุ่มตะป่ำ	น้อยหน้า	น้อยแห่น	บักเขียบ
16.	พริกดำผสมกับปลา	น้ำพริก	พริกปน	ปน
17.	ข้าวเหนียวที่มีเมล็ดสีน้ำตาลแดง	ข้าวเหนียวแดง	ข้าวดอกมะขาม	ข้าวกำ
18.	ผักเป็นเถาผลกลมยาวรี	ผักแพง	ผักไถ่น, ผักจริง	บักไถ่น
19.	ส่วนที่เหลือหลังจากเจียวเอาน้ำมันออก	กากหมู	เปลวหมู	เขียบหมู
20.	ด้านข้างของลำตัว	สีข้าง	สีหวบ	สว่าง, เตียง
21.	กล้ามเนื้อของขาที่อ่อนล้า	น่อง	แข้งน้อย	ปีแข้ง
22.	เนื้อป่นละเอียดติดอยู่กับชอกแขนขา	ซี่โคล	ซี่คะหนีม	ซี่คะหลีน
23.	ส่วนปลายของเท้าด้านหลัง	สันเท้า	ตาสัน	สันน่อง, แอกน่อง
24.	แมลงชนิดหนึ่งบินอยู่บนฟ้า	แมลงปอ	แมงฟ้า, แมงมุย	แมงกะใช้
25.	สัตว์เลื้อยคลาน สีเทาตัวลาย ร้อง เสียงดัง	ตุ๊กแก	ไต่ไต่	กับกั๊ก
26.	ลูกยุงที่ยังอยู่ในน้ำ	ลูกน้ำ	แมงยึกยัก, แมงกะโดก	แมงง่องแงง
27.	สัตว์ที่อาศัยอยู่ในร่างกายคอยแย่ง อาหาร	พยาธิ	แม่ท้อง	ซี่กะตีก
28.	เครื่องมือสำหรับกวาดฝุ่นละออง	ไม้กวาด	ไม้ทับทา	ฝอย
29.	ไม้สำหรับสอยของที่อยู่สูง	ไม้สอย	ไม้ชะแหนบ	ไม้สาว, คันล้าว
30.	เครื่องมือสำหรับตัดสิ่งต่างๆ เช่น ตัด ผมหรือผ้า	กรรไกร	ตะโก, ตะแก	มีดเขียบ

ตารางที่ 3.1 หน่วยอรรถที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์ (ต่อ)

ที่	หน่วยอรรถ	ตัวเลือก		
		ภาษาไทย กรุงเทพ (ก)	ภาษาไทยถิ่น โคราช (ค)	ภาษาไทยถิ่น อีสาน (อ)
31.	ภาชนะใส่ของที่ทำด้วยปอ	กระสอบ	กะทอ	กระจูด, เปา
32.	ของที่ทำด้วยโลหะใช้แขวนคอวัว, ควาย	กระดิ่ง	โปงเหล็ก	กะแหล่ง
33.	สถานที่เก็บข้าว	ยุ้งข้าว	กระแตะข้าว	เยี่ยข้าว, เล้าข้าว
34.	ส่วนที่ต่อออกจากเรือนหลังใหญ่	ระเบียง	สะพาน	เทิบ
35.	อาคารสำหรับทำบุญของ พุทธศาสนิกชน	ศาลา	โรงธรรม	หอแจ
36.	เรือนเล็กๆ ปลูกให้ผีอยู่ในเขตบ้าน	ศาลพระภูมิ	ศาลตาปู่	หอปู่ตา
37.	คนที่แสดงวาทะหรือกริยาอันไม่ สมควรในเวลาที่ไม่เหมาะสม	คนทะเล้ง	คนด้วน, คนจะ หลีน	คนโกก, คน หน้าหลิม
38.	แอ่งน้ำเล็กๆ ที่เกิดจากรอยควายนอน	ปลักควาย	บุงควายนอน	บวก
39.	ลมหมุนขอบเกิดในฤดูแล้ง	ลมบ้าหมู	ลมหัวด้วน	ลมหัวกุด
40.	ฝนตกไม่แรง ตกเป็นฝอยๆ	ปรอยๆ	ฝนตกละลิม	ฝนลิน
41.	อาการเกิดจากการกินข้าวสุกๆ ดิบๆ	ท้องอืด	ท้องเหิม	ท้องญิง
42.	อาการท้องป็นปวนอยากจะทำอาเจียน	คลื่นไส้	หวายท้อง	ปุ่นท้อง, พวนท้อง
43.	ผิวหนังที่กระทบของแข็งแล้วนูน ออกมา	บวม, โน	ฟก	โป, ไช้
44.	อาการดีขึ้น	ค่อยยังชั่ว	วะ	พอโค, โคนแ
45.	ทำบ่อยจนรู้สึ่ง่าย	คู้น	เจน	หย่าม
46.	เร่งให้เร็วขึ้น	เร่ง, รีบ	โกรกกราก	จ้าว
47.	ของบางๆ ถูกไฟเกือบไหม้	เกรียม	โสน	แหม่ม

ตารางที่ 3.1 หน่วยอรรถที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถามการแปรเรื่องคำศัพท์ (ต่อ)

ที่	หน่วยอรรถ	ตัวเลือก		
		ภาษาไทย กรุงเทพ (ก)	ภาษาไทยถิ่น โคราช (ค)	ภาษาไทยถิ่น อีสาน (อ)
48.	คนที่ทำอะไรล้ำสมัย	เซย	เส่อเหล่อ	กะเหล็ง
49.	พร้อมกับอีกสิ่งหนึ่ง	ด้วย	ดา	นำ
50.	คำถามอย่างหนึ่ง	อะไร, ทำไม	ไอเยอ	อีหยัง

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเรื่องวรรณยุกต์

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ **รายการคำชุดเทียบเสียงคล้าย** ซึ่งประกอบด้วยคำศัพท์ในคำพยางค์เป็นจำนวน 12 คำ และคำพยางค์ตายสระเสียงยาวจำนวน 4 คำ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาการแปรเรื่องระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นโคราช (ดูตารางที่ 3.2) ในการสร้างรายการคำผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยรายการคำทดสอบเสียงวรรณยุกต์ในงานวิจัยของกัลยา (1980 อ้างถึงในพิณรัตน์, 2541) ได้แก่ คำว่า คา ซ่า คำ คำ ขา โดยทุกคำปรากฏในภาษาไทยถิ่นโคราช จึงสามารถนำมาใช้ได้ แต่ในงานวิจัยนี้ใช้เฉพาะคำชุดดังกล่าวไม่ได้ ต้องเพิ่มคำทดสอบวรรณยุกต์ในช่อง C1, A2, B2, C2, A3, B3, และ C3 ด้วย เพื่อให้สามารถทดสอบระบบวรรณยุกต์ในภาษาไทยถิ่นโคราชได้ ผู้วิจัยจึงต้องเพิ่มเติมคำเข้ามาในรายการคำทดสอบวรรณยุกต์โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ พยัญชนะต้นของคำที่คัดเลือกเข้ามาต้องเป็นพยัญชนะเสียงกัก โครงสร้างพยางค์ต้องเป็นพยางค์เปิด และต้องเป็นคำที่ปรากฏในภาษาไทยถิ่นโคราช ด้วยเกณฑ์ดังกล่าวผู้วิจัยสามารถคัดเลือกคำสำหรับช่อง C1, A2, B2, C2, B3, และ C3 ได้ ได้แก่ คำ ซ่า ปา ปา ป่า บ่า และ บ้า ตามลำดับ ยังคงขาดคำในช่อง A3 ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้คำ บาน สำหรับช่องนี้ ซึ่งทำให้ได้คำที่มีพยัญชนะต้นเหมือนกับคำในช่อง B3 และ C3 แต่มีพยัญชนะท้ายเสียงนาสิก ซึ่งไม่น่าจะมีผลกระทบต่อผลของงานวิจัยนี้

ตารางที่ 3.2 ตารางคำชุดคู่เทียบเสียงคล้ายเพื่อใช้ทดสอบระบบวรรณยุกต์และหน่วยเสียงวรรณยุกต์

	A	B	C	DL
1	ชา	ช่า	ช้ำ	ชาด
2	ปา	ป่า	ป้ำ	ปาก
3	บาน	บ่า	บ้ำ	บาด
4	คา	ค่า	ค้ำ	คาด

เมื่อคัดเลือกคำได้แล้วผู้วิจัยสร้างรายการคำที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยให้แต่ละคำปรากฏ 10 ครั้ง และไม่ให้คำๆ เดียวกันปรากฏต่อกันซึ่งเป็นวิธีการเดียวกันกับของกัลยา (1980 อ้างถึงในพิณรัตน์, 2541) ทำให้ได้รายการคำสำหรับเก็บข้อมูลคำพยางค์เป็นจำนวน 120 คำ และคำพยางค์ตายสระเสียงยาวจำนวน 40 คำ รวมทั้งสิ้น 160 คำ (ดูตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 รายการคำชุดเทียบเสียงคล้ายสำหรับเก็บข้อมูลระบบวรรณยุกต์
ในภาษาไทยถิ่นโคราช (คำพยางค์เป็น)

1.ช่า	16.ป่า	31.บ้ำ	46.ชา	61.ป่า	76.ช่า	91.ชา	106.ป้ำ
2.บาน	17.ค้ำ	32.คา	47.บ้ำ	62.ค้ำ	77.ป่า	92.ค้ำ	107.บาน
3.คา	18.ป่า	33.บาน	48.ค้ำ	63.ป้ำ	78.คา	93.บาน	108.คา
4.บ่า	19.ช้ำ	34.ค้ำ	49.ป่า	64.ช่า	79.บ้ำ	94.ช้ำ	109.ป่า
5.ชา	20.ป้ำ	35.ป่า	50.ช้ำ	65.ชา	80.ป่า	95.บ่า	110.ช่า
6.บ่า	21.ค้ำ	36.บ้ำ	51.ป่า	66.ค้ำ	81.ค้ำ	96.ค้ำ	111.ค้ำ
7.ค้ำ	22.ป้ำ	37.ป้ำ	52.คา	67.บาน	82.บาน	97.บาน	112.บาน
8.ป้ำ	23.บ่า	38.ช่า	53.บ้ำ	68.ชา	83.ชา	98.ชา	113.ชา
9.ช้ำ	24.ช้ำ	39.บ่า	54.ป้ำ	69.บาน	84.บาน	99.บาน	114.บาน
10.บ้ำ	25.บาน	40.ค้ำ	55.ช่า	70.ค้ำ	85.ค้ำ	100.ค้ำ	115.ค้ำ
11.ค้ำ	26.คา	41.ป่า	56.บ่า	71.บ่า	86.บ่า	101.บ่า	116.บ่า
12.ป่า	27.บ้ำ	42.คา	57.ค้ำ	72.ช้ำ	87.ช้ำ	102.ช้ำ	117.ช้ำ
13.ชา	28.ช่า	43.ป้ำ	58.ป่า	73.ป่า	88.ป่า	103.ป่า	118.ป่า
14.คา	29.ป่า	44.บาน	59.คา	74.ป้ำ	89.ป้ำ	104.ป้ำ	119.ป่า
15.บาน	30.ค้ำ	45.ชา	60.ชา	75.บ่า	90.ค้ำ	105.ป่า	120.ช้ำ

ตารางที่ 3.3 รายการคำชุดเทียบเสียงคล้ายสำหรับเก็บข้อมูลระบบวรรณยุกต์
ในภาษาไทยถิ่นโคราช (คำพยางค์ตาย) (ต่อ)

1.ขาด	9.ขาด	17.ปาก	25.ขาด	33.ขาด
2.ปาก	10.ขาด	18.ขาด	26.ขาด	34.ปาก
3.ขาด	11.ขาด	19.ขาด	27.ขาด	35.ขาด
4.ขาด	12.ปาก	20.ขาด	28.ปาก	36.ขาด
5.ขาด	13.ขาด	21.ขาด	29.ขาด	37.ขาด
6.ปาก	14.ขาด	22.ปาก	30.ขาด	38.ปาก
7.ขาด	15.ปาก	23.ขาด	31.ขาด	39.ขาด
8.ขาด	16.ขาด	24.ขาด	32.ปาก	40.ขาด

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเองทุกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุด โดยการนำแบบสอบถามทั้งในเรื่องคำศัพท์และวรรณยุกต์ไปซักถามผู้บอกภาษาด้วยตัวเอง ซึ่งการเดินทางไปเก็บข้อมูลในแต่ละครั้งผู้วิจัยมีผู้ช่วยประสานงานในท้องถิ่น เพื่อช่วยติดต่อประสานงานในการเก็บข้อมูล กล่าวคือ ผู้ช่วยประสานงานเป็นคนในท้องถิ่นและรู้จักคุ้นเคยกับคนในตำบลเป็นอย่างดี จึงทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลกับผู้บอกภาษาที่มีคุณสมบัติตรงกับที่กำหนดไว้

การเก็บข้อมูลนั้น ในขั้นแรกผู้วิจัยซักถามประวัติส่วนตัวของผู้บอกภาษาก่อน เพื่อทำความคุ้นเคยและทำให้ผู้บอกภาษาให้ข้อมูลอย่างเป็นธรรมชาติมากที่สุด จากนั้นจึงเริ่มสอบถามข้อมูลในเรื่องคำศัพท์ด้วยการสัมภาษณ์ โดยอาศัยวิธีการคือ (1) การให้ดูจากรูปภาพ (2) การให้ดูของจริง หรือ (3) การแสดงท่าทางประกอบหรือการถามตรงๆ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำศัพท์ที่ผู้บอกภาษาให้ข้อมูลด้วยตัวเอง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องวรรณยุกต์และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดย (1) การให้ดูแผ่นภาพหรือของจริง (2) การไปคำหรือการทำท่าทางประกอบ เพื่อให้ผู้บอกภาษาพูดคำที่ผู้วิจัยต้องการ ก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยซักซ้อมกับผู้บอกภาษาโดยใช้สัญญาณในการเก็บข้อมูลประจำแต่ละคำจนกระทั่งผู้บอกภาษาสามารถออกเสียงคำตามสัญญาณได้ ดังนี้

- (1) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ขา (ของจริง) ให้ออกเสียงคำว่า "ขา"
- (2) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ข่า (ของจริง) ให้ออกเสียงคำว่า "ข่า"
- (3) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ตัวผู้วิจัยเอง ให้ออกเสียงคำว่า "ข้า"
- (4) ถ้าผู้วิจัยทำท่าขวางสิ่งของ ให้ออกเสียงคำว่า "ป้า"
- (5) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ภาพป้าไม้ ให้ออกเสียงคำว่า "ป้า"
- (6) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ภาพหญิงที่วัยกลางคน ให้ออกเสียงคำว่า "ป้า"
- (7) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ภาพดอกไม้บาน ให้ออกเสียงคำว่า "บาน"
- (8) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ป่า (ของจริง) ให้ออกเสียงคำว่า "ป่า"
- (9) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ภาพคนที่แต่งตัวสกปรก ให้ออกเสียงคำว่า "ป้า"
- (10) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ภาพหน้าคา ให้ออกเสียงคำว่า "คา"
- (11) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่แหวนทอง (ของจริง) ให้ออกเสียงคำว่า "ค้ำ"
- (12) ถ้าผู้วิจัยชี้ที่ภาพร้านค้า ให้ออกเสียงคำว่า "ค้ำ"

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลตามรายการคำที่เตรียมไว้ (ดูตารางที่ 3.3) ระหว่างการเก็บข้อมูลผู้วิจัยฟังเสียงวรรณยุกต์เพื่อวิเคราะห์การแยกเสียงรวมเสียงของระบบวรรณยุกต์ในเบื้องต้นไปด้วย แล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางกลศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์และสัญลักษณ์ของแต่ละเสียงวรรณยุกต์อย่างละเอียดต่อไป (ดู 3.6.2 และภาคผนวก ง)

3.6 การวิเคราะห์และการประมวลผลข้อมูล

3.6.1 การวิเคราะห์การแปรเรื่องคำศัพท์

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจดูทีละชุด เพื่อตรวจสอบว่าในแต่ละหน่วยอรรถนั้นผู้บอกภาษาเลือกใช้คำศัพท์ภาษาไทยกรุงเทพ ภาษาไทยถิ่นอีสาน หรือภาษาไทยถิ่นโคราช หากเป็นคำศัพท์ภาษาอื่นๆ ที่ผู้บอกภาษาเติมในช่อง ง. นั้น ผู้วิจัยตัดสินคำศัพท์ดังกล่าวว่าเป็นคำศัพท์ของถิ่นใดโดยการตรวจสอบจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พจนานุกรมภาษาไทยถิ่นโคราช และพจนานุกรมภาษาไทยถิ่นอีสาน และแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง (ดูภาคผนวก ข) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนคำศัพท์แต่ละประเภท ได้แก่

ก	หมายถึง	คำศัพท์ภาษาไทยถิ่นกลาง
ค	หมายถึง	คำศัพท์ภาษาไทยถิ่นโคราช
อ	หมายถึง	คำศัพท์ภาษาไทยถิ่นอีสาน

การวิเคราะห์การแปรเรื่องคำศัพท์ ผู้วิจัยเป็น 4 ขั้นตอน (ดูผลการวิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนในบทที่ 4)

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาการใช้คำศัพท์ในภาพรวม ว่าผู้บอกภาษาใช้คำศัพท์ภาษาใดบ้าง ในปริมาณมากน้อยเพียงใด

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการศึกษาการแปรเรื่องคำศัพท์ตามรุ่นอายุ โดยไม่แยกจุดเก็บข้อมูล จากนั้นเปรียบเทียบระหว่างรุ่นอายุ เพื่อดูการแปรในแต่ละรุ่นอายุและระหว่างรุ่นอายุว่ามีการแปรเรื่องคำศัพท์ โดยมีวิธีการคำนวณหาร้อยละของการใช้คำศัพท์ ดังนี้ (1) การคำนวณหาการแปรเรื่องคำศัพท์ตามรุ่นอายุ โดยไม่แยกจุดเก็บข้อมูล

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{3,000^1}$$

(2) การคำนวณหาการแปรของคำศัพท์ระหว่างรุ่นอายุ โดยไม่แยกจุดเก็บข้อมูล

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{2,000^2}$$

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการศึกษาในภาพรวมของการแปรเรื่องคำศัพท์โดยปัจจัยเรื่องความสะดวกของการคมนาคม โดยไม่แยกรุ่นอายุ จากนั้นจึงจะเปรียบเทียบรุ่นอายุเดียวกันทั้ง 3 รุ่นอายุ ทั้ง 2 จุดเก็บข้อมูล โดยมีวิธีการคำนวณหาร้อยละของการเลือกใช้คำศัพท์ ดังนี้ (1) การคำนวณหาการแปรเรื่องคำศัพท์โดยปัจจัยทางสังคมเรื่องความสะดวกของการคมนาคม โดยไม่แยกรุ่นอายุ

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{3,000}$$

¹ 3.000 คือ คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษาทั้งหมด (60 คน x 50 หน่วยอรรถ)

² 2.000 คือ คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษา เปรียบเทียบระหว่างรุ่นอายุ ทีละ 2 รุ่นอายุ (40 คน x 50 หน่วยอรรถ)

(2) การคำนวณหาการแปรของคำศัพท์โดยปัจจัยทางสังคมเรื่องความสะดวกของการคมนาคม โดยเปรียบเทียบรุ่นอายุเดียวกัน ของ 2 จุดเก็บข้อมูล

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{1,000^3}$$

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการศึกษาจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก เพื่อศึกษาว่าในแต่ละรุ่นอายุมีการแปรเรื่องคำศัพท์อย่างไร จากนั้น จึงจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างรุ่นอายุ โดยมีวิธีการคำนวณหาร้อยละของการเลือกใช้คำศัพท์ ดังนี้ (1) การคำนวณหาการแปรเรื่องคำศัพท์โดยปัจจัยทางสังคมเรื่องอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{1,500^4}$$

(2) การคำนวณหาการแปรของคำศัพท์ระหว่างรุ่นอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{1,000^5}$$

ขั้นตอนที่ 5 เป็นการศึกษาที่ละจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก เพื่อศึกษาว่าในแต่ละรุ่นอายุมีการแปรเรื่องคำศัพท์อย่างไร จากนั้น จึงจะเป็นการเปรียบเทียบระหว่างรุ่นอายุ โดยมีวิธีการคำนวณหาร้อยละของการเลือกใช้คำศัพท์ ดังนี้ (1) การคำนวณหาการแปรเรื่องคำศัพท์โดยปัจจัยทางสังคมเรื่องอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{1,500^6}$$

³ 1,000 คือ คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษา เปรียบเทียบทีละรุ่นอายุ ของ 2 จุดเก็บข้อมูล (20 คน x 50 หน่วยอรรถ)

⁴ 1,500 คือ คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษา 3 รุ่นอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก (30 คน x 50 หน่วยอรรถ)

⁵ 1,000 คือ คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษา 2 รุ่นอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก (20 คน x 50 หน่วยอรรถ)

⁶ 1,500 คือ คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษา 3 รุ่นอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก (30 คน x 50 หน่วยอรรถ)

(2) การคำนวณหาการแปรของคำศัพท์ระหว่างรุ่นอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก

$$\text{อัตราร้อยละของการใช้คำศัพท์} = \frac{100 \times \text{ปริมาณการใช้คำศัพท์}}{1,000^7}$$

จากนั้น ผู้วิจัยจะแสดงผลข้อมูลอัตราการใช้คำศัพท์ในรูปของตารางและกราฟแท่ง เพื่อแสดงให้เห็นความแตกต่างในการเลือกใช้คำศัพท์ถิ่นต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ขั้นตอนสุดท้ายจึงนำข้อมูลที่ได้ไปหาความแตกต่างของการใช้คำศัพท์ของผู้บอกภาษาแต่ละรุ่นอายุ โดยการใช้วิธีการทางสถิติ ได้แก่ ไคสแควร์

$$\chi^2 = \sum [(O-E)^2 / E]$$

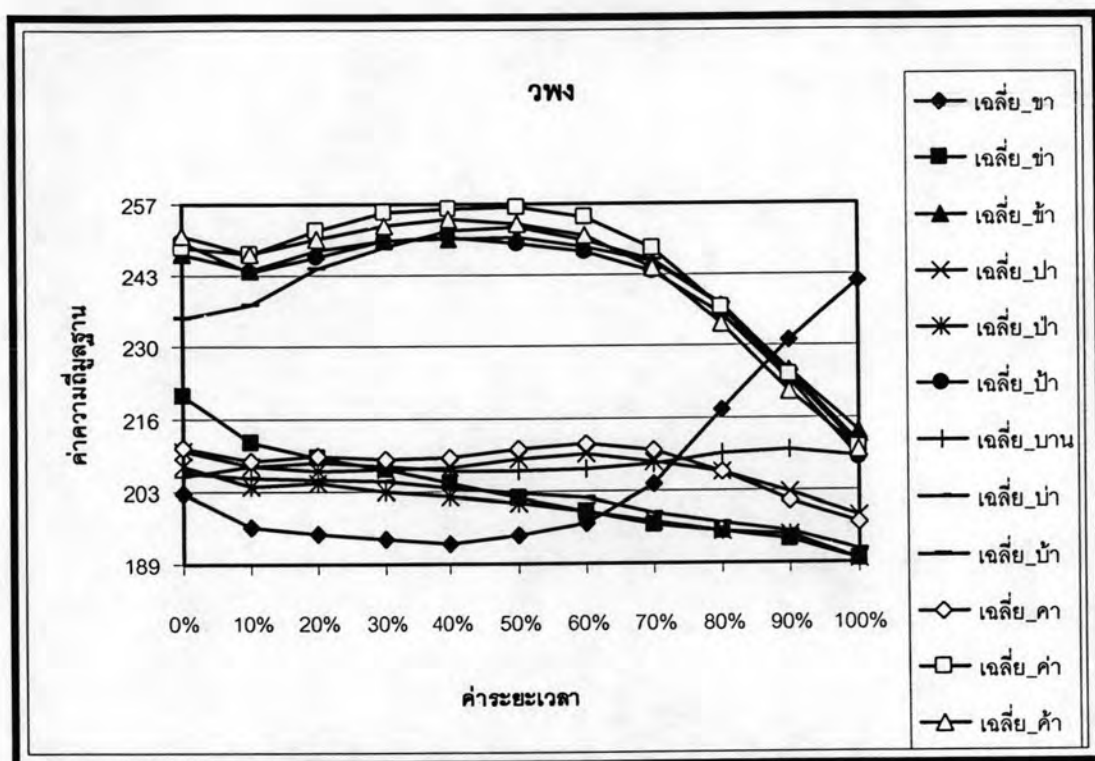
3.6.2 การวิเคราะห์ระบบวรรณยุกต์และหน่วยเสียงของวรรณยุกต์

การวิเคราะห์หน่วยเสียงของวรรณยุกต์และระบบวรรณยุกต์ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.6.2.1 การวิเคราะห์รูปเชิงกลของเสียงวรรณยุกต์ในแต่ละคำ ผู้วิจัยวิเคราะห์รูปเชิงกลของเสียงวรรณยุกต์ในแต่ละคำด้วยวิธีทางกลศาสตร์โดยใช้โปรแกรม Cool edit pro ในการตัดเสียงผู้บอกภาษาที่บันทึกไว้ให้เหลือเป็นคำเดียว จากนั้นจึงใช้โปรแกรม PRAAT ในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการแปลงผลให้เป็นกราฟเส้น) ดูรายละเอียดการใช้โปรแกรมต่างๆ ที่ภาคผนวก ง(ผู้วิจัยไม่ได้วิเคราะห์การออกเสียงทั้ง 10 ครั้งของแต่ละคำตามที่ได้เก็บข้อมูลมาจากพินรัตน์) 2541 (ได้วิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างผลของการวิเคราะห์การออกเสียง 5 ครั้ง กับ 10 ครั้ง ทั้งนี้การเก็บข้อมูล 10 ครั้ง ยังคงมีความจำเป็น เนื่องจากจะได้ใช้คัดเลือกคำที่สามารถวิเคราะห์ได้ผลชัดเจนที่สุด เมื่อวิเคราะห์ครบ 5 ครั้งแล้วผู้วิจัยจึงหาค่าเฉลี่ยของค่าความถี่มูลฐาน หลังจากทีวิเคราะห์ครบทั้งคำพยางค์เป็น และคำพยางค์ตายสระเสียงยาวครบ 16 คำแล้ว จึงนำค่าเฉลี่ยของคำทั้งหมดมาใส่ไว้ในตารางเดียวกันเพื่อทำกราฟเส้น) ดูภาพที่ 3.1(ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยปรับค่าพิสัยของผู้บอกภาษาแต่ละคนให้ค่าสูงสุดใกล้เคียงกับค่าสูงสุดของเสียงวรรณยุกต์ที่สูงที่สุด และค่าต่ำสุดใกล้เคียงกับค่าต่ำสุดของเสียงวรรณยุกต์ที่ต่ำที่สุด เพื่อวิเคราะห์การแยกเสียงรวมเสียงและดูความเป็นไปได้ว่าระบบประกอบด้วยหน่วยเสียงวรรณยุกต์จำนวนเท่าใด กล่าวคือ) 1 (กำหนดให้

⁷ 1,000 คือ ค่าตอบที่ได้จากผู้บอกภาษา 2 รุ่นอายุ ในจุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก (20คนx50หน่วยพรรค)

กราฟที่ต่างกันโดยสิ้นเชิงเป็นหน่วยเสียงวรรณยุกต์คนละหน่วยเสียงกัน เช่น รูปเชิงกลของคำว่า คา กับ ขา ,ซ่า กับ คำ) 2 (หากเส้นกราฟใดที่ทับซ้อนกันโดยสิ้นเชิง จะตัดสินให้เป็นหน่วยเสียงวรรณยุกต์เดียวกัน เช่น รูปเชิงกลของคำว่า คำ ซ่า ป่า บ้า แต่ถ้ากราฟใดที่มีค่าความถี่มูลฐานใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจะกลับไปฟังเสียงที่เกี่ยวข้องเพื่อตัดสินว่าคำดังกล่าวเป็นหน่วยเสียงวรรณยุกต์เดียวกันหรือไม่ เช่น รูปเชิงกลของคำว่า บาน คา ปา จากขั้นตอนนี้ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่าระบบวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาแต่ละคนประกอบด้วยหน่วยเสียงวรรณยุกต์จำนวนเท่าใด และเป็นหน่วยเสียงใดบ้าง



ภาพที่ 3.1 กราฟเส้นแสดงรูปเชิงกลของคำเจลี่ยทั้ง 12 คำ เพื่อพิจารณาระบบวรรณยุกต์และหน่วยเสียงวรรณยุกต์⁸

⁸ ผู้วิจัยไม่ได้นำเสียงวรรณยุกต์ในคำพยางค์ตายมาแสดงไว้ในกราฟนี้ เนื่องจากจัดเป็นหน่วยเสียงย่อยของวรรณยุกต์ในคำพยางค์เป็น

หลังจากที่วิเคราะห์ครบทุกคนแล้ว ผู้วิจัยนำระบบวรรณยุกต์ที่ได้มาวิเคราะห์ได้มาพิจารณาไปที่ จุดเก็บข้อมูล ที่ละรุ่นอายุ แล้วจึงจะเปรียบเทียบข้ามรุ่นอายุ และระหว่างจุดเก็บข้อมูล โดยเปรียบเทียบทั้งระบบวรรณยุกต์และรูปเชิงกลของเสียงวรรณยุกต์ เพื่อสรุปว่าระบบวรรณยุกต์มีกี่ระบบ และรูปเชิงกลของแต่ละเสียงวรรณยุกต์เหมือนหรือต่างกันอย่างไร โดยมีขั้นตอนในการเปรียบเทียบดังนี้

)1 (เปรียบเทียบที่จุดเก็บข้อมูล ที่ละรุ่นอายุ

จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก

1. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี
2. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี
3. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 60 ปี ขึ้นไป

จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก

4. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี
5. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี
6. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 60 ปี ขึ้นไป

)2 (เปรียบเทียบจุดเก็บข้อมูลเดียวกัน ระหว่างรุ่นอายุ โดยเปรียบเทียบทีละคู่

จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก

1. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี กับ ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี
2. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี กับ ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปี ขึ้นไป
3. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี กับ ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปี ขึ้นไป

จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก

4. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี กับ ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี
5. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี กับ ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปี ขึ้นไป
6. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี กับ ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปี ขึ้นไป

(3) เปรียบเทียบข้ามจุดเก็บข้อมูล ในรุ่นอายุเดียวกัน

จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมสะดวก

1. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี
2. ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี
3. ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปี ขึ้นไป

จุดเก็บข้อมูลที่มีการคมนาคมไม่สะดวก

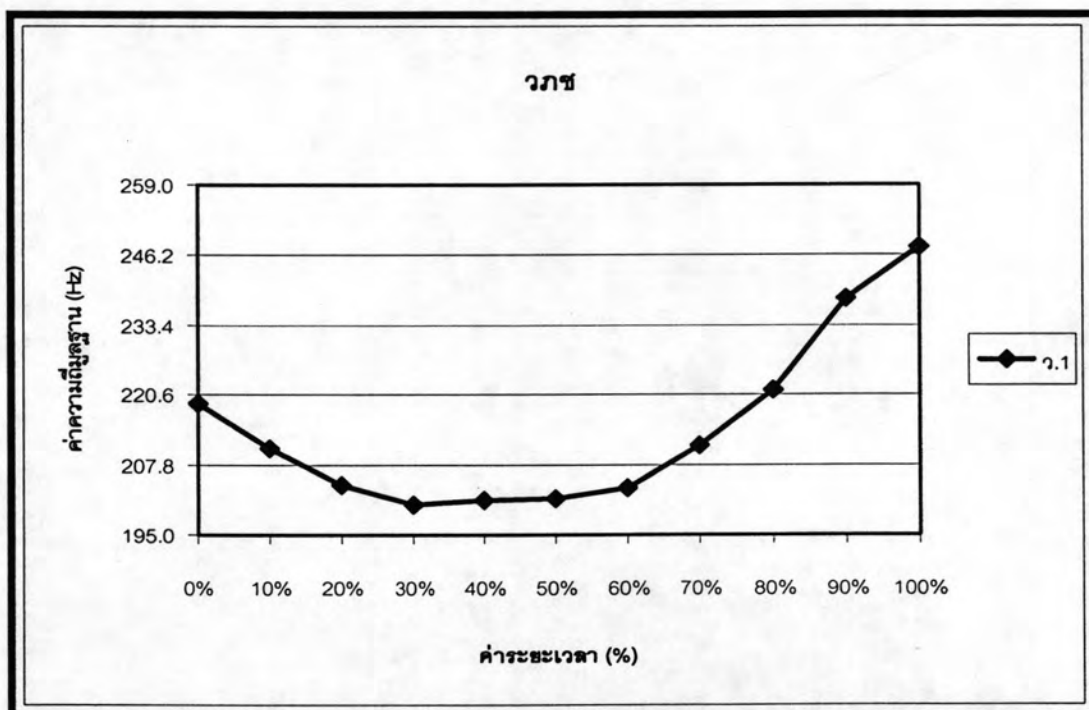
- กับ
- ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 15-20 ปี
 - กับ ผู้บอกภาษาอายุระหว่าง 40-45 ปี
 - กับ ผู้บอกภาษาอายุ 60 ปี ขึ้นไป

3.6.2.2 การเรียกชื่อหน่วยเสียงวรรณยุกต์ การเรียกชื่อหน่วยเสียงวรรณยุกต์แต่ละหน่วยเสียง ทำโดยการแบ่งพิสัยของระดับเสียงของผู้บอกภาษาแต่ละคนออกเป็น 5 ช่วงเท่าๆ กัน และกำหนดชื่อของแต่ละช่วงโดยเลียนแบบมาจากการวิเคราะห์วรรณยุกต์ด้วยการฟัง) รูปภาพที่ 3.2 (ในการเรียกชื่อผู้วิจัยระดับเสียงที่จุดเริ่มต้น ตามด้วยลักษณะการขึ้นลงของเสียง เช่น หน่วยเสียง

วรรณยุกต์ที่มีจุดเริ่มต้นที่ระดับเสียงต่ำ จากนั้นระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลง และจบลงที่ระดับเสียงสูงขึ้น
ทันที ผู้วิจัยจะเรียกหน่วยเสียงวรรณยุกต์ดังกล่าวนี้ว่า "เสียงวรรณยุกต์ต่ำตกขึ้น" เป็นต้น)ดูภาพที่
3.3(

สูง
กลางค่อนข้างสูง
กลาง
กลางค่อนข้างต่ำ
ต่ำ

ภาพที่ 3.2 การกำหนดชื่อของแต่ละช่วงโดยเลียนแบบมาจากการวิเคราะห์วรรณยุกต์ด้วยการฟัง



ภาพที่ 3.3 กราฟเส้นแสดงรูปเชิงกลของเสียงวรรณยุกต์ต่ำตกขึ้น

3.7 ปัญหาและการแก้ไขปัญหาในการดำเนินการวิจัย

3.7.1 ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงพัฒนาการ อ.โนนไทย แจ้งวัตถุประสงค์ในการไปเก็บข้อมูล กล่าวคือ ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลในเรื่องของคำศัพท์และวรรณยุกต์ โดยจะเก็บข้อมูลในตำบลที่มีความสะดวกในการคมนาคมแตกต่างกัน จึงมีความประสงค์ที่จะขอความร่วมมือจากพัฒนาการอำเภอในการให้คำแนะนำตำบลที่มีลักษณะดังกล่าว ซึ่งพัฒนาการก็ให้ความร่วมมือในการแนะนำตำบลที่ตรงกับวัตถุประสงค์ได้แก่ ตำบลมะค่า เป็นตำบลที่มีการคมนาคมสะดวก ห่างจากตัว อ.โนนไทยเป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร อยู่ติดถนนดำและมีรถโดยสารออกจากอำเภอทุกๆ 1 ชั่วโมง ส่วนตำบลที่มีการคมนาคมไม่สะดวกคือ ตำบลถนนโพธิ์ แต่จากการที่ผู้วิจัยได้เดินทางไปที่ตำบลนี้แล้ว ทำให้ทราบว่าตำบลนี้มีคุณสมบัติไม่ตรงกับความต้องการเท่าใดนัก เนื่องจากเป็นตำบลที่อยู่ห่างจากตัว อ.โนนไทย เป็นระยะทางแค่ 10 กิโลเมตรเท่านั้น นอกจากนี้ ยังเป็นตำบลที่อยู่ติดกับถนนดำและการคมนาคมไม่ยากลำบากเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงปรึกษากับพัฒนาการอำเภออีกครั้งหนึ่งถึงลักษณะของตำบลที่ต้องการ พัฒนาการจึงแนะนำให้ไปเก็บข้อมูลที่ตำบลบัลลังก์ และเมื่อผู้วิจัยเดินทางไปถึงตำบลดังกล่าวซึ่งอยู่ห่างจากตัว อ.โนนไทยเป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร ประกอบกับการเดินทางเพื่อเข้าถึงตัวตำบลมีความยากลำบาก กล่าวคือ (1) จากตัว อ.โนนไทยไปถึงปากทางเข้าตำบลซึ่งเป็นถนนลาดยางอย่างดี เป็นระยะทาง 18 กิโลเมตร (2) จากนั้นต้องเดินทางต่อเข้าไปอีกตามถนนลาดยางค่อนข้างขรุขระ มีหลุมมีบ่อ เป็นระยะทาง 7 กิโลเมตร จึงจะถึงปากทางเข้าตำบลบัลลังก์ และ (3) จากปากทางเข้าไปถึงตำบลบัลลังก์ซึ่งเป็นถนนลูกรัง เป็นระยะทางอีก 5 กิโลเมตร ซึ่งถ้าเป็นหน้าฝนแล้วสภาพถนนจะลำบากมาก กล่าวคือ การเดินทางจาก (1) ไป (2) นั้น มีรถโดยสารระหว่างอำเภอ หรือระหว่างจังหวัด วิ่งผ่านตลอดวัน แต่การเดินทางจาก (2) ไป (3) ไม่มีรถโดยสารวิ่งผ่าน จะต้องอาศัยรถรับจ้างเท่านั้น

3.7.2 ปัญหาในระหว่างการเก็บข้อมูล

ปัญหาที่ผู้วิจัยพบระหว่างการไปเก็บข้อมูล คือ การที่ชาวบ้านไม่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเท่าที่ควรเพราะชาวบ้านเกรงว่าผู้วิจัยจะไปหลอกหรือทำในสิ่งไม่ดี แต่เมื่อได้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน ประกอบกับจดหมายชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเดินทางไปครั้งนี้ จึงทำให้ชาวบ้านให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยพบว่า การเก็บข้อมูลกับผู้ออกภาษา 1 คนทั้งเรื่องคำศัพท์และระบบวรรณยุกต์ต่อกันเลยนั้น จะทำให้ใช้เวลามากกว่า และผู้ออกภาษาก็จะให้ข้อมูลได้ไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากต้องใช้เวลาทำ ทำให้ผู้ภาษาเกิด อากาการเหนื่อยล้าและเบื่อ ผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาโดยการเก็บข้อมูลเรื่องคำศัพท์กับผู้ออกภาษาให้ครบทุกคนก่อน แล้วจึงมาเก็บข้อมูลเรื่องระบบวรรณยุกต์ในภายหลัง ซึ่งพบว่าทำให้เก็บข้อมูลได้เร็วขึ้น และผู้ออกภาษาก็ให้ความร่วมมือดีกว่าแบบแรก และในการเก็บข้อมูลทั้งสองจุดเก็บข้อมูลนั้น มักจะประสบปัญหาในเรื่องของเสียงรบกวน กล่าวคือ ในการเก็บข้อมูลเรื่องระบบวรรณยุกต์นั้นจะต้องมีการอัดเสียงผู้ออกภาษา และเนื่องจากทั้งสองจุด ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา จึงมักจะมีเสียงรถอีแต้น เสียงเครื่องสีข้าว หรือแม้แต่เสียงไก่ขัน นกร้อง มารบกวนอยู่ตลอดเวลา ซึ่งในการหาสถานที่ที่ไม่มีเสียงรบกวนนั้นค่อนข้างยาก ผู้วิจัยจึงต้องรอให้เสียงเหล่านั้นเงียบไปก่อนจึงจะเริ่มอัดเสียง ทำให้ต้องเสียเวลาค่อนข้างมาก

3.8 การนำเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 6 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ภาพรวมการใช้คำศัพท์ในภาษาไทยถิ่นโคราช

และการแปรของคำศัพท์ตามรุ่นอายุและความสะดวกของการคมนาคม

บทที่ 5 ระบบวรรณยุกต์และหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นโคราช

และการแปรตามรุ่นอายุและความสะดวกของการคมนาคม

บทที่ 6 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ