



บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ในงานวิจัยได้มาจากจุดเก็บข้อมูลจำนวน 120 จุด คิดเป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 600 คน (120 จุด x 5 คน) การวิเคราะห์ข้อมูลมีประเด็นที่เกี่ยวข้องดังจะกล่าวต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 การจำแนกคำตอบ การจำแนกคำตอบเป็นขั้นตอนแรกในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นขั้นตอนของการพิจารณาลักษณะของคำตอบที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1.1.1 ลักษณะของคำตอบ

3.1.1.1.1 ลักษณะที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวในคำทดสอบแต่ละคำ (เลือก 1 เสียง) คือคำตอบ ช หรือ จ หรือ ซ หรือ ให้คำตอบอื่นที่นอกเหนือไปจากคำตอบ ช จ และ ซ

3.1.1.1.2 ลักษณะที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบ 2 คำตอบในคำทดสอบแต่ละคำ (เลือก 2 เสียง) ซึ่งที่พบในข้อมูลได้แก่ คำตอบ ช และ ซ หรือ จ และ ซ หรือ ช และอื่น ๆ

จากลักษณะคำตอบทั้ง 2 ลักษณะ พบว่าคำตอบส่วนใหญ่เป็นคำตอบในลักษณะที่ 1 ซึ่งเป็นลักษณะคำตอบแบบธรรมดา และสามารถตัดสินได้เลยว่าผู้ตอบแบบสอบถามใช้ภาษาใด ส่วนคำตอบในลักษณะที่ 2 เป็นลักษณะคำตอบที่ต้องมีการจัดรูปแบบ ซึ่งสามารถจัดได้เป็น 2 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1 พิจารณาแยกคำตอบ ช และ ซ จ และ ช และ ช และอื่น ๆ แต่ละคำตอบเหล่านี้ออกเป็น 2 คำตอบ หรืออีกนัยหนึ่งคือถือว่าเป็น 2 ภาษา ยกตัวอย่างเช่น คำตอบ ช และ ซ ถือว่า ช เป็น 1 คำตอบ และ ซ เป็นอีก 1 คำตอบ กล่าวคือเป็นภาษาไทยถิ่นกลางภาษาหนึ่ง และเป็นภาษาไทยถิ่นอีสานอีกภาษาหนึ่ง

รูปแบบที่ 2 พิจารณารวมคำตอบ ช และ ซ จ และ ช และ ช และอื่น ๆ แต่ละคำตอบเหล่านี้เข้าเป็น 1 คำตอบ หรืออีกนัยหนึ่งคือ ถือว่าเป็น 1 ภาษา ยกตัวอย่างเช่น คำตอบ ช และ ซ ถือว่าเป็นคำตอบเดียว เนื่องจากพิจารณาว่าคำตอบดังกล่าวเป็นรูปแบบของการใช้ภาษาที่เกิดขึ้นใหม่อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งในงานวิจัยนี้เรียกว่า ภาษาผสม* ดังนั้น คำตอบ ช และ ซ จึงถือว่าเป็นภาษาผสมระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาไทยถิ่นอีสาน

3.1.1.2 การจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการศึกษาที่คำตอบที่ได้มี 2 ลักษณะ และคำตอบในลักษณะที่ 2 แบ่งให้เป็น 2 รูปแบบ ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อ 3.1.1.1 นั้น ทำให้เกิดแนวคิดในการจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 2 วิธี ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกวิธีการจำแนกคำตอบเพียง 1 วิธีเท่านั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ การจำแนกคำตอบทั้ง 2 วิธี ได้แก่

3.1.1.2.1 วิธีที่ 1 การจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ออกเป็น 4 คำตอบ หรือ 4 ภาษา คือ ในกรณีที่มีลักษณะคำตอบเป็นคำตอบทั้งในลักษณะที่ 1 และ 2 (ดู 3.1.1.1.1 และ 3.1.1.1.2) จะจำแนกเป็นคำตอบ ช (ภาษาไทยถิ่นกลาง) จ (เป็นภาษาไทยถิ่นเหนือ) ซ (เป็นภาษาไทยถิ่นอีสาน) และอื่น ๆ (ภาษาอื่น ๆ)

* คูนียมในหัวข้อ 1.7 บทที่ 1

3.1.1.2.2 วิธีที่ 2 การจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ออกเป็น 7 คำตอบ หรือ 7 ภาษา คือในกรณีที่ลักษณะคำตอบเป็นคำตอบในลักษณะที่ 1 (ดู 3.1.1.1.1) จะจำแนกเป็น 4 คำตอบ ช (ภาษาไทยถิ่นกลาง) จ (ภาษาไทยถิ่นเหนือ) ซ (ภาษาไทยถิ่นอีสาน) อื่น ๆ (ภาษาอื่น ๆ) ซึ่งเป็นการใช้ภาษาแบบ "ภาษาเดียว" ส่วน ในกรณีที่ลักษณะคำตอบเป็นคำตอบในลักษณะที่ 2 (ดู 3.1.1.1.2) จะจำแนกเป็นอีก 3 คำตอบ คือ ช.ช (ภาษาผสมระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาไทยถิ่นอีสาน) จ.ช (ภาษาผสมระหว่างภาษาไทยถิ่นเหนือกับภาษาไทยถิ่นอีสาน) ซ.อื่น ๆ (ภาษาผสมระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาอื่น ๆ) ซึ่งเป็นการใช้ภาษาแบบ "ภาษาผสม"

เพื่อแสดงให้เห็นการจำแนกคำตอบวิธีที่ 1 และ 2 อย่างชัดเจน จะยกตัวอย่างแสดง การเปรียบเทียบการจำแนกคำตอบแต่ละวิธีดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 เปรียบเทียบการจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามตามการจำแนกคำตอบวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2

คำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ 4 ของจุดเก็บข้อมูลที่ ๘ ต.ไผ่ล้อม อ.ลับแล (ดูภาคผนวก ข)

<u>ลำดับคำที่ใช้ทดสอบ</u>	<u>คำตอบ</u>	<u>การจำแนกคำตอบวิธีที่ 1</u>	<u>การจำแนกคำตอบวิธีที่ 2</u>
1. ช้าง	ช้าง	ช	ช
2. เข้า	เข้า	ช	ช
3. เขือก	เขือก	ช	ช
4. ชื่อ	ชื่อ	ช	ช
5. ชาย	ชาย	ช	ช
6. ใช้	ใช้-ใช้	ช, ช	ช.ช
7. เชื่อ	เชื่อ	ช	ช

ลำดับคำที่ใช้ทดสอบ	คำตอบ	การจำแนกคำตอบวิธีที่ 1	การจำแนกคำตอบวิธีที่ 2
8. ช้า	ช้า	ช	ช
9. ชี้	ชี้-ชี้	ช, ช	ช.ช
10. ชิม	ชิม-ชิม	ช, อื่นๆ	ช.อื่นๆ

จากตัวอย่างข้างต้น ผลรวมของคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามจะแตกต่างกันตามวิธีการจำแนกคำตอบดังนี้

ผลรวมของคำตอบตามการจำแนกคำตอบวิธีที่ 1		ผลรวมของคำตอบตามการจำแนกคำตอบวิธีที่ 2	
คำตอบ ช	= 4 คิดเป็น 31%	คำตอบ ช	= 1 คิดเป็น 10%
คำตอบ ช	= 8 " 61%	คำตอบ ช	= 6 " 60%
คำตอบอื่น ๆ	= 1 " 8%	คำตอบ ช.ช	= 2 " 20%
<u>รวมคำตอบ</u>	<u>= 12 " 100%</u>	คำตอบ ช.อื่น ๆ	= 1 " 10%
		<u>รวมคำตอบ</u>	<u>= 10 " 100%</u>

แนวคิดในการจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 วิธีดังที่ได้กล่าวข้างต้นนั้น การจำแนกคำตอบวิธีที่ 2 เป็นวิธีที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ วิธีที่มีการจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 7 คำตอบ หรือ 7 ภาษา ได้แก่ ช (ภาษาไทยถิ่นกลาง จ (ภาษาไทยถิ่นเหนือ) ช (ภาษาไทยถิ่นอีสาน) อื่นๆ (ภาษาอื่นๆ) ช.ช (ภาษาพสานระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาไทยถิ่นอีสาน) จ.ช (ภาษาพสานระหว่างภาษาไทยถิ่นเหนือกับภาษาไทยถิ่นอีสาน) และ ช-อื่นๆ (ภาษาพสานระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาอื่นๆ) เหตุที่มีการจำแนกคำตอบเป็นภาษาพสานด้วยนั้น เนื่องจากมีแนวคิดว่า ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบ 2 คำตอบ หรือใช้ภาษา 2 ภาษา ในคำตอบคำใด เป็นลักษณะคำตอบที่แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการใช้ภาษาอีกรูปแบบหนึ่ง กล่าวคือ ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้ 2 ภาษาควบคู่กัน ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า "ภาษาพสาน" ในขณะที่แนวคิดในการจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามวิธีที่ 1 มีการจำแนกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 4 คำตอบ หรือ 4 ภาษาเท่านั้น ได้แก่

ช (ภาษาไทยถิ่นกลาง) จ (ภาษาไทยถิ่นเหนือ) ข (ภาษาไทยถิ่นอีสาน) และอื่นๆ (ภาษาอื่นๆ) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ไม่มีการจำแนกคำตอบเป็นภาษาผาน เนื่องจากในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบ 2 คำตอบ หรือใช้ภาษา 2 ภาษาในคำตอบใด คำตอบทั้ง 2 แยกออกจากกัน จะไม่ถือว่าลักษณะคำตอบดังกล่าว เป็นลักษณะของการใช้ภาษาอีกรูปแบบหนึ่ง แนวคิดในการจำแนกคำตอบวิธีนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ไม่สามารถแสดงลักษณะการใช้ภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามตามที่ได้รับจากข้อมูลตามความเป็นจริง ด้วยเหตุผลดังกล่าว การจำแนกคำตอบวิธีที่ 2 จึงเป็นวิธีที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.2 การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุด ซึ่งประกอบด้วยคำตอบจากผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คน ผลของการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุดจะแสดงทั้งค่าจริงและค่าร้อยละ

การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุดสามารถนับได้ 2 วิธี วิธีแรกคือการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน และวิธีที่ 2 คือการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คนรวมกัน ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกวิธีการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลเพียง 1 วิธีเท่านั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลทั้ง 2 วิธีได้แก่

3.1.2.1 การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน การนับคำตอบวิธีนี้เป็นการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนว่าเป็นเสียงใดบ้าง วิธีการนับคือ พิจารณาว่าผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนออกเสียงเป็นเสียงใดบ้างจากคำที่ใช้ทดสอบ 10 คำ (1 คน x 10 คำ) แต่ละเสียงมีจำนวนเท่าใด และคิดเป็นร้อยละ เท่าใดของคำตอบทั้งหมด ดังตัวอย่างในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแสดงการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูล โดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม
แต่ละคน

ชื่อจุดเก็บข้อมูล	คำตอบ						
	ช	จ	ท	อื่นๆ	ช.ช	จ.ช	ช.อื่นๆ
ต. ไร่ล้อม อ.ลับแล							
๑. (1)			5 (50%)		4 (40%)		1 (10%)
(2)			8 (80%)		1 (10%)		1 (10%)
(3)			6 (60%)		3 (30%)		1 (10%)
(4)	1 (10%)		6 (60%)		2 (20%)		1 (10%)
(5)			4 (40%)		5 (50%)		1 (10%)

จากตัวอย่างจะเห็นว่า การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลที่ ๑ ของ ต. ไร่ล้อม อ.ลับแล เป็นการนับโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน ตามการจำแนกคำตอบวิธีที่ 2 โดยเริ่มจากการนับคำตอบที่ผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ (1) ซึ่งพบว่า จากคำที่ใช้ทดสอบ 10 คำ คนที่ (1) นี้เลือกคำตอบเป็นเสียง ช = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) เสียง จ = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) เสียง ท = 5 เสียงอื่น ๆ = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) เสียง ช.ช = 4 เสียง จ.ช = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) และเสียง ช.อื่นๆ = 1 รวมทั้งสิ้น 10 เสียง โดยแต่ละคำตอบคิดเป็นร้อยละดังนี้ เสียง ท = 50% เสียง ช.ช = 40% และเสียง ช.อื่นๆ = 10% การนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามคนที่ (2), (3), (4) และ (5) จะใช้วิธีนับแบบเดียวกัน

3.1.2.2 การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม
ทั้ง 5 คนรวมกัน วิธีนี้เป็นการนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คนรวมกันในจุดเก็บ
ข้อมูลว่าเป็นเสียงใดบ้าง วิธีการนับคือ พิจารณาว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คน ออกเสียงเป็น

เสียงใดบ้างจากคำที่ใช้ทดสอบ 50 คำ (5 คน x 10 คำ) แต่ละเสียงมีจำนวนเท่าใด และคิดเป็นร้อยละเท่าใดของคำตอบทั้งหมด ดังตัวอย่างในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ตัวอย่างแสดงการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้ง 5 คนรวมกัน

ชื่อจุดเก็บข้อมูล	คำตอบ						
	ช	จ	ช	อื่นๆ	ช.ช	จ.ช	ช.อื่นๆ
๑. ต. ใฝ่ล้อม อ. ลับแล							
๑.	1(2%)		29(58%)		15(30%)		5(10%)

จากตัวอย่างจะเห็นว่า การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลที่ ๑ ต. ใฝ่ล้อม อ. ลับแล เป็นการนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คนรวมกัน ตามการจำแนกคำตอบวิธีที่ 2 ซึ่งจากคำที่ใช้ทดสอบ 10 คำ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คนเลือกคำตอบดังนี้ คำตอบเป็นเสียง ช = 1 เสียง จ = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) เสียง ช = 29 เสียงอื่น ๆ = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) เสียง ช.ช = 15 เสียง จ.ช = ๐ (ไม่ใส่ไว้ในตาราง) และเสียง ช.อื่นๆ = 5 รวมทั้งสิ้น 10 เสียง เสียงที่เป็นคำตอบคิดเป็นร้อยละดังนี้ เสียง ช = 2% เสียง ช = 58% เสียง ช.ช = 30% และเสียง ช.อื่นๆ = 10%

แนวคิดในการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลทั้ง 2 วิธีดังที่ได้กล่าวข้างต้นนั้น การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลวิธีที่ 1 เป็นวิธีที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิจัย ได้แก่ การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลโดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน การนับคำตอบวิธีนี้เป็นวิธีที่ให้ความสำคัญแก่ลักษณะภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน ซึ่งมีผลต่อการตัดสินภาษาของจุดเก็บข้อมูล กล่าวคือ ภาษาที่ระบุที่จุดเก็บข้อมูลจะเป็นลักษณะภาษาที่รวมลักษณะภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนไว้ครบถ้วน ไม่มีลักษณะภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามคนใดถูกตัดออกไป เนื่องจากการตัดสินภาษาของจุดเก็บ

ข้อมูลจะพิจารณาจากภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนประชากรของจุดเก็บข้อมูลหนึ่งๆ ในขณะที่แนวคิดในการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลวิธีที่ 2 จะมีการนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูล โดยนับคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คนรวมกัน ไม่สนใจลักษณะภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน ดังนั้นภาษาที่ระบุที่จุดเก็บข้อมูลจึงเป็นภาษาที่ไม่มีลักษณะภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน แต่เป็นลักษณะภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 คนรวมกัน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า เป็นแนวคิดที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดที่ใช้ผู้ตอบแบบสอบถามถึง 5 คนในงานวิจัยครั้งนี้ กล่าวคือ การทำงานวิจัยนี้ใช้ผู้ตอบแบบสอบถามถึง 5 คน เนื่องจากต้องการทราบถึงลักษณะของภาษาที่ใช้ในบริเวณรอยต่อของภาษาซึ่งคาดว่าจะมีหลายลักษณะ แต่การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูล โดยรวมคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนไว้ด้วยกัน จะทำให้ได้ลักษณะภาษาโดยรวมเพียงลักษณะเดียวเท่านั้น ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว การนับคำตอบของจุดเก็บข้อมูลวิธีที่ 1 จึงเป็นวิธีที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.3 การประมวลคำตอบเพื่อตัดลินภาษาของจุดเก็บข้อมูล การประมวลคำตอบเพื่อตัดลินภาษาของจุดเก็บข้อมูลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนในการตัดสินใจว่าจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุดใช้ภาษาอะไร*

ก่อนที่จะกล่าวถึงการตัดลินภาษาของจุดเก็บข้อมูล จะกล่าวถึงการตัดลินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามเสียก่อน เนื่องจากการตัดลินภาษาของจุดเก็บข้อมูล จะใช้วิธีประมวลคำตอบ หรือสรุปจากภาษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

* ตารางแสดงผลการตัดลินภาษาของจุดเก็บข้อมูล ดูภาคผนวก ค

3.1.3.1 การตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ในการตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน เพื่อนำไปสรุปเป็นภาษาของจุดเก็บข้อมูลนั้น (จะกล่าวในหัวข้อ 3.1.3.2) สิ่งที่น่ามาพิจารณาคือ ค่าร้อยละที่ได้จากการนับคำตอบ ซึ่งพบว่าค่าร้อยละของคำตอบมี 2 กรณีคือ

กรณีแรก คือ กรณีที่คำตอบทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำตอบเดียวหรือภาษาเดียว นั่นคือ ค่าร้อยละที่ได้จากการนับคำตอบ เท่ากับ 100 ในกรณีนี้จะสามารถตัดสินได้เลยว่า ผู้ตอบแบบสอบถามพูดภาษาไทยถิ่นใด เช่น ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามให้คำตอบทั้งหมดเป็น ช คือ 100% จะตัดสินได้เลยว่า ภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ภาษาไทยถิ่นอีสาน

กรณีที่ 2 คือ กรณีที่คำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามเป็น 2 คำตอบขึ้นไป หรือเป็นภาษาผสมตั้งแต่ 2 ภาษาขึ้นไป ในกรณีนี้การตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามต้องอาศัยเกณฑ์ เนื่องจากค่าร้อยละของคำตอบแต่ละคำตอบที่ปะปนกันนั้นมีความแตกต่างกันไป กล่าวคือ ภาษาหนึ่งอาจมีอัตราการใช้มากกว่าหรือน้อยกว่าอีกภาษาหนึ่ง เช่น ผู้ตอบแบบสอบถามให้คำตอบ ช = 10% จ = 40% และ ซ = 50% จะเห็นว่าภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามคนนี้ คือภาษาผสมระหว่าง 3 ภาษา คือภาษาไทยถิ่นกลาง ภาษาไทยถิ่นเหนือ และภาษาไทยถิ่นอีสาน โดยมีการใช้ภาษาไทยถิ่นอีสานมากที่สุด และมีการใช้ภาษาไทยถิ่นเหนือ และภาษาไทยถิ่นกลาง รองลงมาตามลำดับ ในการอธิบายลักษณะภาษาที่ปรากฏในบริเวณรอยต่อที่นำมาศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการแสดงให้เห็นรายละเอียดของสัดส่วนการปะปนกันระหว่างภาษาต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในภาษาผสมอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงต้องตั้งเกณฑ์ที่สามารถแสดงรายละเอียดดังกล่าวได้

เกณฑ์ที่ใช้ก็คือ การกำหนดพิสัย (range) ของร้อยละของคำตอบออกเป็น 3 ช่วง ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของภาษาต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในภาษาผสม 3 ระดับดังนี้

คำร้อยละของคำตอบในช่วง 70-100 แสดงว่ามีการใช้ภาษาไทยถิ่นนั้นในระดับสูง
 คำร้อยละของคำตอบในช่วง 31-69 แสดงว่ามีการใช้ภาษาไทยถิ่นนั้นในระดับปานกลาง
 คำร้อยละของคำตอบในช่วง 1-30 แสดงว่ามีการใช้ภาษาไทยถิ่นนั้นในระดับต่ำ

เกณฑ์ที่ตั้งขึ้นนี้สามารถแสดงระดับของภาษาต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในภาษาผสมได้ ซึ่งจะ
 แสดงโดยการใช้อักษรย่อของชื่อภาษาไทยถิ่นที่ต่างกันแทนพินัยแต่ละช่วงดังนี้

ช่วง 70 - 100 จะระบุชื่ออักษรย่อของภาษาไทยถิ่นของคำตอบนั้นเป็นอักษรขนาดใหญ่
 ที่มีเส้นหนา เช่น กท (ภาษาไทยถิ่นกลาง) นท (ภาษาไทยถิ่นเหนือ) และ กอ (ภาษาไทย
 ถิ่นอีสาน) เป็นต้น

ช่วง 31 - 69 จะระบุชื่ออักษรย่อของชื่อภาษาไทยถิ่นของคำตอบนั้นเป็นอักษรขนาดใหญ่
 ที่มีเส้นบาง เช่น ก, น, อ เป็นต้น

ช่วง 1 - 30 จะระบุชื่ออักษรย่อของชื่อภาษาไทยถิ่นของคำตอบนั้นเป็นอักษรขนาดเล็ก
 ที่มีเส้นบาง เช่น ก, น, อ เป็นต้น

อนึ่ง ในการตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกรณีที่เป็นภาษาผสมจะนำเอาสัญลักษณ์
 ที่ได้จากการแทนคำร้อยละของพินัยแต่ละช่วงมารวมกันเป็นชื่อภาษาของผู้ตอบแบบสอบถาม โดย
 การเรียงชื่อภาษาจะเรียงลำดับดังนี้ ภาษาไทยถิ่นกลาง ภาษาไทยถิ่นเหนือ ภาษาไทยถิ่นอีสาน
 ภาษาอื่น ๆ ภาษาผสมระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาไทยถิ่นอีสาน ภาษาผสมระหว่าง
 ภาษาไทยถิ่นเหนือกับภาษาไทยถิ่นอีสาน และภาษาผสมระหว่างภาษาไทยถิ่นกลางกับภาษาอื่น ๆ

ต่อไปนี้จะยกตัวอย่างแสดงการตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตัวอย่างตาราง
 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างแสดงการตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน

ชื่อจุดเก็บข้อมูล	คำตอบ							ตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน
	ช	จ	ช	อื่นๆ	ช.ช	จ.ช	ช.อื่นๆ	
ต. ไร่ล้อม อ. ลับแล								
๑ (1)			5(50%)		4(40%)		1(10%)	ชก. ชก. อื่นๆ
(2)			8(80%)		1(10%)		1(10%)	ชก. ชก. อื่นๆ
(3)			6(60%)		3(30%)		1(10%)	ชก. ชก. อื่นๆ
(4)	1(10%)		6(60%)		2(20%)		1(10%)	กชก. ชก. อื่นๆ
(5)			4(40%)		5(50%)		1(10%)	ชก. ชก. อื่นๆ

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า การตัดสินภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนในจุดเก็บข้อมูลที่ ๑ ต. ไร่ล้อม อ. ลับแล มีดังนี้

คนที่ (1) ให้คำตอบ ช = 50% คำตอบ ช.ช = 40% และคำตอบ ช.อื่นๆ = 10%
ดังนั้น เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ภาษาของคนนี้ 1 คือ ชก. ชก. อื่นๆ

คนที่ (2) ให้คำตอบ ช = 80% คำตอบ ช.ช = 10% และคำตอบ ช.อื่นๆ = 10%
ดังนั้น เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ภาษาของคนนี้ 2 คือ ชก. ชก. อื่นๆ

คนที่ (3) ให้คำตอบ ช = 60% คำตอบ ช.ช = 30% และคำตอบ ช.อื่นๆ = 10%
ดังนั้น เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ภาษาของคนนี้ 3 คือ ชก. ชก. อื่นๆ

คนที่ (4) ให้คำตอบ ช = 10% คำตอบ ช = 60% คำตอบ ช.ช = 20%
และ คำตอบ ช.อื่นๆ = 10% ดังนั้นเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ภาษาของคนนี้ 4 คือ กชก. ชก. อื่นๆ

คนที่ (5) ให้คำตอบเช่นเดียวกับคนที่ (1)

3.1.3.2 การตัดลิษาษาของจุดเก็บข้อมูล การตัดลิษาษาของจุดเก็บข้อมูลจะตัดลิษาจากภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนโดยนำเอาภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมาพิจารณา เพื่อตัดลิษาว่าภาษาที่ใช้ในจุดเก็บข้อมูลคือภาษาอะไร หลักในการพิจารณาคือ

ก. ถ้าภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนเป็นภาษาเดียวกันหมด จะตัดลิษาให้ภาษานั้นเป็นภาษาของจุดเก็บข้อมูล ดังตัวอย่างในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ตัวอย่างแสดงการตัดลิษาษาของจุดเก็บข้อมูลจากภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนที่พูดภาษาเดียวกัน

ชื่อจุดเก็บข้อมูล	คำตอบ							ตัดลิษาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน	ตัดลิษาษาของจุดเก็บข้อมูล
	ช	จ	ช	อื่นๆ	ช.จ	จ.ช	ช.อื่นๆ		
ต. ไร่ล้อม อ. ลับแล									
10. (1)	10(100%)							ก	
(2)	10(100%)							ก	
(3)	10(100%)							ก	ก
(4)	10(100%)							ก	
(5)	10(100%)							ก	

จากตัวอย่างจะเห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนในจุดเก็บข้อมูลที่ 10 ของ ต. ไร่ล้อม อ. ลับแล ล้วนพูดภาษา ก คือภาษาไทยถิ่นกลาง ดังนั้น ภาษาของจุดเก็บข้อมูลจึงได้แก่ภาษานั้นเอง

ข. ถ้าภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนไม่เหมือนกัน ในการตัดลิ้นภาษาของจุดเก็บข้อมูลจะพิจารณาว่ามีภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดกี่ภาษา แล้วจึงนำภาษาเหล่านั้นมาเป็นภาษาของจุดเก็บข้อมูลโดยไม่คำนึงว่าจะมีผู้ตอบแบบสอบถามพูดภาษาเดียวกันกี่คน ดังตัวอย่างในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ตัวอย่างแสดงการตัดลิ้นภาษาของจุดเก็บข้อมูลจากภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนที่พูดภาษาต่างกัน

ชื่อจุดเก็บข้อมูล	คำตอบ							ตัดลิ้นภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน	ตัดลิ้นภาษาของจุดเก็บข้อมูล
	ช	จ	ซ	อื่นๆ	ช.ช	จ.ช	ช.อื่นๆ		
ค. ไร่ล้อม อ. ลับแล									
๑. (1)			5 (50%)		4 (40%)			1 (10%)	อก. อก. อื่นๆ
(2)			8 (80%)		1 (10%)			1 (10%)	อก. อก. อื่นๆ
(3)			6 (60%)		3 (30%)			1 (10%)	อก. อก. อื่นๆ
(4)	1 (10%)		6 (60%)		2 (20%)			1 (10%)	กอก. อก. อื่นๆ
(5)			4 (40%)		5 (50%)			1 (10%)	อก. อก. อื่นๆ

จากตัวอย่างจะเห็นว่าภาษาของผู้ตอบแบบสอบถามในจุดเก็บข้อมูลที่ ๑ ของค. ไร่ล้อม อ. ลับแล มีทั้งสิ้น 4 ภาษา ได้แก่

ภาษา อก. อก. อื่นๆ เป็นภาษาของคนที่ (1) และคนที่ (5)

ภาษา อก. อก. อื่นๆ เป็นภาษาของคนที่ (2)

ภาษา อก. อก. อื่นๆ เป็นภาษาของคนที่ (3)

ภาษา กอก. อก. อื่นๆ เป็นภาษาของคนที่ (4)

จากภาษาทั้ง 4 ดังกล่าว ได้นำมาเป็นภาษาของจุดเก็บข้อมูล ดังนั้น ภาษาของจุดเก็บข้อมูลจึงได้แก่ ภาษาทั้ง 4 นั้นเอง คือ ภาษา อก.อก.อื่นๆ, อก.อก.อื่นๆ, อก.อก.อื่นๆ และ กอก.อก.อื่นๆ

3.2 การแสดงผลการตัดสินใจภาษาของจุดเก็บข้อมูลลงในแผนที่ภาษา*

ต่อไปนี้ผู้วิจัยจะแสดงผลการตัดสินใจภาษาของจุดเก็บข้อมูลลงในแผนที่ เพื่อแสดงให้เห็นว่าจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุดมีลักษณะภาษาอย่างไร

การแสดงผลการตัดสินใจภาษาของจุดเก็บข้อมูลลงในแผนที่ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 การสร้างแผนที่

เอกสารที่นำมาใช้ในการสร้างแผนที่ คือ แผนที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ออกโดยกองวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พศ. 2527 มาตราส่วน 1:250,000 ผู้วิจัยได้นำแผนที่ดังกล่าวมาย่อส่วนเฉพาะบริเวณที่ทำการศึกษา เพื่อให้เหมาะสมในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและในแผนที่จะลงตำแหน่งที่ตั้งของจุดเก็บข้อมูลทั้ง 124 จุด

3.2.2 การกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนที่

3.2.2.1 สัญลักษณ์พื้นฐานที่ใช้แทนภาษาไทยถิ่นกลาง ภาษาไทยถิ่นเหนือ ภาษาไทยถิ่นอีสาน และภาษาอื่นๆ มีดังนี้

- แทน ภาษาไทยถิ่นกลาง
- แทน ภาษาไทยถิ่นเหนือ
- ▲ แทน ภาษาไทยถิ่นอีสาน
- แทน ภาษาอื่นๆ

*ดูแผนที่ภาพที่ 9 หน้า

สัญลักษณ์พื้นฐานที่ใช้แทนภาษาต่างๆข้างต้น จะมีลักษณะที่ต่างกัน
ตามพิสัยของร้อยละแต่ละช่วงดังนี้

พิสัยของร้อยละแต่ละช่วง	70-100	31-69	1-30
ภาษา			
ภาษาไทยถิ่นกลาง	■	□	◻
ภาษาไทยถิ่นเหนือ	●	○	◊
ภาษาไทยถิ่นอีสาน	▲	△	◄
ภาษาอื่นๆ	-*	-	◀

3.2.2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนภาษาอีสาน ก.อ น.อ และก.อื่นๆ จะใช้
สัญลักษณ์พื้นฐานของแต่ละภาษามาประกอบกันดังนี้



แทน ภาษาอีสาน ก.อ



แทน ภาษาอีสาน น.อ



แทน ภาษาอีสาน ก.อื่นๆ

* ไม่ปรากฏในงานวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนภาษาผสวน ก.อ น.อ และ ก. อื่นๆ จะมีลักษณะที่ต่างกันตามนิสัยของร้อยละแต่ละช่วงดังนี้

นิสัยของร้อยละแต่ละช่วง	70-100	31-69	1-30
ภาษา			
ก.อ	-	☐	☐
น.อ	●	-	-
ก. อื่นๆ	-	-	☐

3.2.2.3 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนจุดเก็บข้อมูลที่ไม่ส่งแบบสอบถามกลับคือ แสดงด้วยสัญลักษณ์ x

3.2.2.4 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนจุดเก็บข้อมูลที่มีแบบสอบถามไม่ตรงตามเกณฑ์ แสดงด้วยสัญลักษณ์ *

3.2.3 รูปแบบการวางสัญลักษณ์ในจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุด

เนื่องจากในงานวิจัยนี้ใช้ผู้ตอบแบบสอบถามถึง 5 คน ต่อจุดเก็บข้อมูล 1 จุด จึงเป็นไปได้ว่า จะมีจุดเก็บข้อมูลที่ใช้ภาษาตั้งแต่ 2 ภาษาขึ้นไป จนถึง 5 ภาษา ดังนั้นเมื่อถึงขั้นตอนแสดงผลการตัดสินใจภาษาของจุดเก็บข้อมูลลงในแผนที่ภาษา จึงต้องมีรูปแบบของการวางสัญลักษณ์ที่แทนลักษณะภาษาแต่ละภาษา เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการพิจารณา

รูปแบบการวางสัญลักษณ์แทนลักษณะภาษาแต่ละภาษาในจุดเก็บข้อมูลแต่ละจุด มีดังนี้

- ก. จุดเก็บข้อมูลที่ใช้ 2 ภาษา : $\begin{matrix} 2 \\ 1 \end{matrix}$ เช่น 
- ข. จุดเก็บข้อมูลที่ใช้ 3 ภาษา : $\begin{matrix} 2 \\ 1 \\ 3 \end{matrix}$ เช่น 
- ค. จุดเก็บข้อมูลที่ใช้ 4 ภาษา : $\begin{matrix} 2 \\ 4 \\ 1 \\ 3 \end{matrix}$ เช่น 
- ง. จุดเก็บข้อมูลที่ใช้ 5 ภาษา : $\begin{matrix} 2 \\ 4 \\ 1 \\ 3 \\ 5 \end{matrix}$ เช่น 

ต่อไปนี้จะ เสนอแผนทีแสดงผลการตัดลิษาษาของจุดเก็บข้อมูล

ภาพที่ 9 แผนที่แสดงผลการตัดสินภาษาของจุดเก็บข้อมูล

