

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาคำศัพท์นี้ประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ 6 กระบวนการ ได้แก่ การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การคัดเลือกจุดเก็บข้อมูล การคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม การส่งแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นที่น่าสังเกตว่าการศึกษาคำศัพท์นี้ไม่มีโครงการนำร่องทั้งนี้เพราะ รายงานประจำภาคการศึกษาที่ 1 ของรายวิชา 141657 การศึกษาวิชาภาษาไทยชั้นเรื่อง ภูมิศาสตร์คำศัพท์ภาษาไทยถิ่นภาคตะวันออกเฉียงใต้แสดงให้เห็นว่ามีการแปรของคำศัพท์ในภาษาไทยถิ่น ระยอง จันทบุรี และตราดแล้ว กระบวนการต่าง ๆ ที่กล่าวถึงข้างบนมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดได้ศึกษาหาคำศัพท์ที่ภาษาไทยถิ่นระยอง จันทบุรี และตราดใช้แตกต่างกันอย่างละเอียด ในการเตรียมเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1.1 ศึกษาคำศัพท์ที่ภาษาไทยถิ่นระยอง จันทบุรี และตราดใช้แตกต่างกัน โดยเปรียบเทียบรายการคำภาษาไทยถิ่นระยองของพระครูโพนาลัยวิริยคุณ และภาษาไทยถิ่นจันทบุรีของไพเราะ วรรณสุข จากการเปรียบเทียบผู้วิจัยพบว่ารายการคำทั้งสองมีหน่วยอรรถตรงกันน้อยมาก ข้อมูลที่ปรากฏในบทความทั้งสองสลับหว่างกันเป็นส่วนใหญ่

2.1.2 คัดเลือกหน่วยอรรถที่เข้าใจง่าย เพื่อส่งไปสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 2 ชุด

ชุดแรกได้แก่ หน่วยอรรถที่ไม่มีใน "ภาษาไทยถิ่นระยอง" แต่มีใน "ภาษาไทยถิ่นจันทบุรี" จำนวน 132 หน่วยอรรถ

ชุดที่ 2 ได้แก่ หน่วยอรรถที่ไม่มีใน "ภาษาไทยถิ่นจันทบุรี" แต่มีใน "ภาษาไทยถิ่นระยอง" จำนวน 240 หน่วยอรรถ

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามชุดแรกไปให้คนรู้จักที่จังหวัดระยองและแบบสอบถามชุดที่ 2 ไปให้คนรู้จักที่จังหวัดจันทบุรี จังหวัดละ 1 คน แบบสอบถามทั้ง 2 ชุดเป็นแบบปลายเปิด คือแบบสอบถามที่ไม่มีตัวเลือกในแบบสอบถาม ผลปรากฏว่า แบบสอบถามที่ส่งไปจังหวัดระยอง ซึ่งมี 132 หน่วยอรรถนั้นได้คำตอบครบทั้งหมด แต่แบบสอบถามที่ส่งไปจังหวัดจันทบุรี 240 หน่วยอรรถได้รับคำตอบเพียง 180 หน่วยอรรถ

2.1.3 หลังจากได้รับแบบสอบถามจากจังหวัดระยอง และจันทบุรีกลับคืนมาแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมารวมเข้าด้วยกัน เบ็ดเสร็จแล้วได้ 225 หน่วยอรรถ

2.1.4 เมื่อได้รับแบบสอบถามตามข้อ 2.1.3 กลับคืนมาเรียบร้อยแล้ว จึงทำแบบสอบถามปลายเปิดอีกชุดหนึ่งส่งไปยังคนรู้จักที่อำเภอเมือง จังหวัดตราด โดยนำหน่วยอรรถที่มีคำของจังหวัดระยอง และจันทบุรีอยู่แล้วทั้งหมดมาคัดเลือกเฉพาะคำที่ถ่างง่าย ส่วนหน่วยอรรถที่ได้คำตอบที่ผู้ตอบแบบสอบถาม จังหวัดระยอง และจันทบุรีตอบมาไม่ตรงหรือตอบไม่เข้าใจ คำถาม ผู้วิจัยได้คัดหน่วยอรรถเหล่านั้นออก แล้วจึงส่งแบบสอบถามไปยังคนรู้จักที่จังหวัดตราด แบบสอบถามนี้มีหน่วยอรรถ จำนวน 223 หน่วยอรรถ ได้รับคำตอบกลับคืน 213 หน่วยอรรถ ผู้วิจัยคัดเฉพาะคำตอบตรงกับความต้องการ ส่วนคำตอบที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจผิด และตอบไม่ตรงความต้องการ ผู้วิจัยได้คัดออกเหลือ 204 หน่วยอรรถ

2.1.5 หลังจากได้แบบสอบถามคืนมาจากผู้ตอบแบบสอบถามจังหวัดตราดแล้ว ผู้วิจัยได้ทำตารางแสดงการเปรียบเทียบการใช้ศัพท์ของภาษาไทยถิ่น ระยอง จันทบุรี และตราด โดยใช้เกณฑ์ในการจัดประเภทของการใช้ศัพท์ใน 3 จังหวัดดังนี้

ประเภทที่ 1 คำศัพท์ที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราดใช้ตรงกันและต่างกันเล็กน้อยนับได้ด้วยเกณฑ์ทางเสียงใช้รหัส  $r=j=c$

ประเภทที่ 2 คำศัพท์ที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราดใช้ต่างกันทั้งหมดใช้รหัส  $r/j/c$

ประเภทที่ 3 คำศัพท์ที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราดใช้ต่างกันบ้างเหมือนกันบ้าง แบ่งเป็นประเภทย่อย ๆ คือ

3.1 คำศัพท์ที่จังหวัดระยองใช้ เหมือนกับจันทบุรี แต่ทั้งสองจังหวัดใช้คำศัพท์ต่างจากตราด ใช้รหัส  $r=j/c$

3.2 คำศัพท์ที่จังหวัดระยองใช้เหมือนกับตราด แต่ทั้งสอง  
จังหวัดใช้คำศัพท์ต่างจากจันทบุรี ใช้รหัส ร=ค/จ

3.3 คำศัพท์ที่จังหวัดระยองใช้ต่างจากจันทบุรี แต่จันทบุรีใช้  
เหมือนกับตราด ใช้รหัส ร/จ=ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแตกต่างของหน่วยวรรณคดีได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค.

2.1.6 เมื่อได้รับคำศัพท์ทั้งสามจังหวัดแทนหน่วยวรรณคดีทั้งสิ้น 204 หน่วย-  
วรรณคดีแล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกหน่วยวรรณคดีออกมาเพื่อสร้างแบบสอบถามด้วยเกณฑ์ดังนี้

1. เลือกเฉพาะ ร=จ/ค, ร=ค/จ, ร/จ=ค และ ร/จ/ค

2. ต้องเป็นคำนาม

3. คำนามเหล่านั้นต้อง เป็นคำนามที่สามารถตั้งคำถามให้ผู้ตอบแบบ

สอบถามทางไปรษณีย์เข้าใจได้ง่าย

เมื่อคัดเลือกหน่วยวรรณคดีด้วยเกณฑ์ดังกล่าวเรียบร้อยแล้วได้หน่วยวรรณคดีที่จะสร้างแบบ  
สอบถาม จำนวน 60 หน่วยวรรณคดี (ดูภาคผนวก ก.)

2.1.7 ขั้นสุดท้ายได้แก่การสร้างแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบ  
เลือกตอบ จำนวน 3-4 ตัวเลือก ก ข ค และ ง (โดยตัวเลือกเหล่านี้ได้มาจากคำที่ได้จาก  
การสอบถามในขั้นตอนที่ระบุไว้ใน 2.1.2-2.1.4) ในแบบสอบถามแต่ละข้อ ผู้วิจัยให้ผู้บอก  
ภาษาเขียนเพิ่มเติมหากภาษาถิ่นของเขามีการใช้คำไม่ตรงกับตัวเลือกที่ให้ (ดูภาคผนวก ก.)

ตัวอย่าง

1. รักรั้ว เรียกว่า

ก. จ๊กกะแร้ว      ข. ตะแกร้ว      ค. รักรั้ว

ง. ....

2. ลูกเนียง เรียกว่า

ก. หัวชะเนียง      ข. ลูกเนียง      ค. ....

3. ลูกสุนัข เรียกว่า

ก. ลูกใจ      ข. ลูกหมา      ค. ....

## 2.2 การคัดเลือกจุดเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้กำหนดให้ข้อมูลเป็นระดับตำบล เนื่องจากถ้าเก็บข้อมูลทุกหมู่บ้านจำนวนจะมากเกินไป ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถทำได้ เพราะมีปัญหาเรื่องทุนทรัพย์ และมีข้อจำกัดเรื่องเวลา

ผู้วิจัยได้ขอรายชื่อตำบลทั้งสามจังหวัดจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งมียรวมทั้งสิ้น 152 ตำบล

## 2.3 การคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยเลือกกำนัน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยเหตุผลที่ว่ากำนัน เป็นคนท้องถิ่นนั้น ๆ จึงน่าจะ เป็นผู้รู้ภาษาถิ่นที่ใช้ในตำบลที่คนอาศัยอยู่ดี และคงจะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามดีพอสมควร

## 2.4 การส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยเลือกส่งแบบสอบถาม โดยพิมพ์ชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยอีกด้านหนึ่งของแบบสอบถาม และติดแสตมป์ให้ด้วย เพื่อความสะดวกที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะส่งกลับคืน

### 2.4.1 การส่งแบบสอบถามครั้งที่ 1

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้แก่กำนันของทุกตำบลตามรายชื่อตำบลที่เตรียมไว้ โดยส่งทางไปรษณีย์ หลังการรอรับแบบสอบถามกลับคืนประมาณ 1 เดือน ได้รับกลับคืนมาเพียง 50 ฉบับ จาก 152 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 33 ผู้วิจัยเห็นสมควรว่าจะต้องส่งแบบสอบถาม เป็นครั้งที่ 2

### 2.4.2 การส่งแบบสอบถามครั้งที่ 2

การส่งแบบสอบถามครั้งที่ 2 ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเรื่องแบบสอบถามหรือจุดเก็บข้อมูลแต่อย่างใด แต่ได้ทำตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 ว่าตรงกับตำบลอะไรบ้าง และขาดตำบลอะไร

2. เขียนจดหมายขอความอนุเคราะห์ไปยังหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ประจำ จังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ให้ส่งรายชื่อโรงเรียนที่สังกัดตำบลต่าง ๆ ในจังหวัดทั้งสาม เพื่อให้ผู้วิจัยได้ใช้ตรวจสอบรายชื่อโรงเรียนและคัดเลือกโรงเรียนที่จะส่งแบบสอบถามไป ซึ่ง โรงเรียนในตำบลต่าง ๆ ของจังหวัดทั้งสามมีรวมทั้งสิ้น 150 ตำบล

3. ส่งแบบสอบถามไปยังครูใหญ่โรงเรียนสังกัดตำบลที่ยังขาดข้อมูลอีก 100 ตำบล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนประมาณ 1 เดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนเป็นที่น่าพอใจ คือ เพิ่มจากเดิมอีก 72 ฉบับ รวมทั้งที่ได้รับกลับคืนจากครั้งที่ 1 อีก 50 ฉบับ รวมเป็น 122 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 81.33

ในกรณีที่ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามมาตำบลเดียวแต่ 2 ฉบับ เนื่องจากครั้งแรกที่ส่งแบบสอบถามให้กำนันแล้วกำนันส่งกลับมาช้า เมื่อส่งแบบสอบถามครั้งที่ 2 ไปยังอาจารย์ใหญ่แล้ว อาจารย์ใหญ่ตอบกลับมาแล้ว จึงได้รับแบบสอบถามที่ส่งไปตามกำนันคืน ผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามที่มาถึงก่อน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนเป็นร้อยละ ในอำเภอ  
ต่าง ๆ ของจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ตำบลที่ได้รับ แบบสอบถามคืน	คิดเป็นร้อยละ
ระยอง	เมือง	13	8	61.53
	แกลง	16	13	81.25
	บ้านค่าย	9	8	88.88
	บ้านฉาง	3	2	66.66
	ปลวกแดง	5	4	80.00
	กิ่ง อ. วังจันทร์	3	3	100.00
	จันทบุรี	เมือง	11	11
โป่งน้ำร้อน		9	8	88.88
ขลุง		10	8	80.00
มะขาม		8	7	87.50
ท่าใหม่		19	19	100.00
แหลมสิงห์		8	6	75.00
ตราด	เมือง	15	13	86.66
	บ่อไร่	4	2	50.00
	แหลมงอบ	6	5	83.33
	คลองใหญ่	3	3	100.00
	เขาสมิง	8	4	50.00
รวม	17	150	122	81.33



## 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.5.1 ใส่หมายเลขแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนทั้งหมดมาแยกเป็นกองแบ่งตาม จังหวัดและอำเภอ ใส่อักษรย่อของแต่ละอำเภอส่วนแต่ละคำบลที่สังกัดอำเภอต่าง ๆ ใส่หมายเลข 1, 2, 3... เช่น

จันทบุรี อำเภอเมือง จุดที่ 1 ใช้รหัสว่า จม.1

ระยอง อำเภอแกลง จุดที่ 1 ใช้รหัสว่า รก.1

2.5.2 ทำบันทึกแสดงคำที่แทนหน่วยอรรถแต่ละหน่วยอรรถและจุดเก็บข้อมูลที่ใช้คำแต่ละคำ

คัดลอกคำที่ใช้แทนแต่ละหน่วยอรรถจากแบบสอบถามทั้งหมดเพื่อดูว่า หน่วยอรรถมีคำใช้กี่คำ และแต่ละคำมีปริมาณการปรากฏมากน้อยเพียงใด ได้แก่ คำอะไรบ้าง ผลปรากฏว่ามีคำที่แทนแต่ละหน่วยอรรถระหว่าง 2-23 คำ

ตัวอย่าง กระดาษแผ่นที่ 1 คือ หน่วยอรรถที่ 1 "รักแร้"

- คำที่ใช้เรียกคือ
1. รักแร้
  2. จี๊กะแร้
  3. ตะแกรวี
  4. ตะแก๊
  5. ตะแครวี

หลังจากคัดลอกคำที่ปรากฏในข้อมูลทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยลงชื่อจุดเก็บข้อมูลที่ใช้คำแต่ละคำ โดยใช้รหัสแทนจุดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นดังนี้

หน่วยอรรถ	คำที่ใช้	จุดที่ใช้
1	1. รักแร้	รก.3,9 รว.1,3 จม.1,8,9 จป.5 จข.8, จมข.8.12 จล.7, จท.19,20 คม.10 รวม 15 จุด
	2. จี๊กะแร้	รม.3,5,10,11 รก.2,5,6,12,15 รบ.1,3,5,6,7

หน่วยอรรถ	คำที่ใช้	จุดที่ใช้
		รป.1,2,3,4 รว.2 รณ.1,2 จม.2,3,4,5,7-11
		จป.1-4, 6-8 จข.1-3,7,9 จมข.1,2,4,7 จล.4,5
		จท.3,4,6,8,12,13,17 รวม 55 จุด
3. ตะแคว		รย.7 รก.1,4,7,8,10,13 รบ.2,7 รว.2 จม.4,5,6,9,13
		จข.2,5 จมข.1,5 จล.2,6,7 จท.2,5,16,18
		คย.2,3 คค.1,2 คข.2,6,7,8 คย.2,3,5,6,7,8,11,13,15
		คค.5 จท.1,7,10,11,15,21 รวม 50 จุด
4. ตะแก		จท.5 คค.3 รวม 2 จุด
5. ตะแคว		รย.6,9 รบ.8 จมข.6 รวม 4 จุด

### 2.5.3 ทำแผนที่แสดงการกระจายของคำ

เท่าที่ผ่านมางานวิจัยด้านภูมิศาสตร์คำศัพท์ เช่น "ภาษาถิ่นย่อยของคำเมืองในจังหวัดลำปาง การศึกษาศัพท์" 2528 ของจำลอง คำบุญชู และ "ภูมิศาสตร์คำศัพท์ภาษาไทยถิ่นใต้จังหวัดสุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช" ของ ดวงใจ เอช (2529) จะมีขั้นตอนการวิเคราะห์ศัพท์เป็นขั้นตอนสำคัญซึ่งขั้นตอนนี้จะเป็นการรวมคำที่ออกเสียงคล้ายคลึงกัน เข้า เป็นศัพท์เดียวกัน แต่สำหรับงานวิจัยนี้จะทำต่างจากงานวิจัยอื่น กล่าวคือ จะไม่มีขั้นตอนการวิเคราะห์ศัพท์ แต่แสดงการปรากฏของคำทุกคำลงในแผนที่ โดยกำหนดสัญลักษณ์ให้กับคำแต่ละคำด้วยวิธีการดังนี้

- ก) นับจำนวนจุดเก็บข้อมูลที่ใช้แทนคำแต่ละคำเพื่อดูว่าคำแต่ละคำมีใช้ 5 จุดขึ้นไป
- ข) กำหนดสัญลักษณ์เป็นรูปทรงเรขาคณิต ให้กับคำที่ปรากฏ 5 จุดขึ้นไป
- ค) หากคำที่ปรากฏไม่ถึง 5 จุด ให้ใส่หมายเลขโดยให้อันดับของหมายเลขต่อจากสัญลักษณ์ทั้งหมด
- ง) สัญลักษณ์ในข้อ ข และ ค 1 สัญลักษณ์จะแทน 1 คำเสมอ

### ตัวอย่าง

หน่วยอรรถที่	ชื่อหน่วยอรรถ	คำที่ใช้แทนหน่วยอรรถ	สัญลักษณ์
2	"ลูกเนียง"	หัวชะเนียง	△



หน่วยอรรถที่	ชื่อหน่วยอรรถ	ค่าที่ใช้แทนหน่วยอรรถ	สัญลักษณ์
		ตัวเนียง	▲
		ทูชะเนียง	○
		ลูกเนียง	4
		ทูมะเนียง	5
		หัวชะนวน	6
		ลูกหัวชะเนียง	7

จากนั้นจึงทำแผนที่แสดงการกระจายของค่าทุกค่าในทุกหน่วยอรรถ

#### 2.5.4 การวิเคราะห์ปริมาณการปรากฏของค่าแต่ละอำเภอ

เนื่องจากการทำแผนที่ตามข้อ 2.5.3 ยังไม่ช่วยผู้วิจัยในเรื่องการพิจารณาการกระจายของค่าได้ชัดเจนนัก ผู้วิจัยจึงดำเนินการขั้นตอนต่อไปดังนี้

##### 2.5.4.1 การนับคะแนนของแต่ละสัญลักษณ์ในแต่ละอำเภอ

ก) สัญลักษณ์หนึ่งนับเป็น 1 คะแนนในแต่ละอำเภอมีสัญลักษณ์ที่ชนิดก็ตาม นับคะแนนให้สัญลักษณ์เดียวกันที่ไม่ปรากฏร่วมกับสัญลักษณ์อื่น เป็น 1

ข) หากสัญลักษณ์ปรากฏร่วมกัน 2 สัญลักษณ์ ใน 1 จุดเก็บข้อมูลให้นับคะแนนแต่ละสัญลักษณ์เป็น  $\frac{1}{2}$  เช่นหน่วยอรรถที่ 29 ที่ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ใช้  $\Delta$  3 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$  (ใช้  $\Delta$  3 จุด อีก  $\frac{1}{2}$  หมายความว่า ใช้สัญลักษณ์ร่วมกับสัญลักษณ์อื่นอีก 1 สัญลักษณ์ในที่นี้ใช้ร่วมกับ  $\circ$  ใช้  $\circ$  2 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$  จุดเก็บข้อมูลทั้งหมด 7 จุด ฉะนั้นจึงเป็นสัญลักษณ์  $\Delta$  3 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$  = 4 และ  $\circ$  2 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$  = 3 ใช้สัญลักษณ์  $\Delta$  แทนทั้งอำเภอ)

ค) หาอัตราร้อยละของการปรากฏของสัญลักษณ์แต่ละสัญลักษณ์ในแต่ละอำเภอ เช่น

หน่วยอรรถที่ 29 (ดูข้อ ข) สัญลักษณ์  $\Delta$  มี 4 คะแนน

สัญลักษณ์  $\circ$  3 คะแนน คะแนนเต็ม 7

$$\text{เพราะฉะนั้น } \Delta \text{ มี } \frac{4 \times 100}{7} = \text{ร้อยละ } 57.14$$

$$\text{O มี } \frac{3 \times 100}{7} = \text{ร้อยละ } 42.86$$

#### 2.5.4.2 การกำหนดสัญลักษณ์ใหญ่แสดงการใช้ค่าแต่ละอำเภอ

ก) พิจารณาอัตราร้อยละของสัญลักษณ์ในแต่ละอำเภอ ถ้าสัญลักษณ์ใดมีมากที่สุด ร้อยละ 75 ขึ้นไป ให้ใช้สัญลักษณ์นั้นแทนอำเภอนั้น ๆ เช่น หน่วยอรรถที่ 11 ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง มีจุดเก็บข้อมูลทั้งหมด 4 จุด ใช้สัญลักษณ์  $\Delta$  ทั้ง 4 จุด คิดเป็นร้อยละ 100 จึงให้  $\Delta$  เป็นตัวแทนของอำเภอนี้

ข) ถ้าในอำเภอนั้นมีสัญลักษณ์ที่ใช้มาก 2 สัญลักษณ์แต่ละสัญลักษณ์ปรากฏในอัตราร้อยละ 50 ให้ใช้สัญลักษณ์ทั้งสองแทนอำเภอนั้น เช่น หน่วยอรรถที่ 29 ที่อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ใช้สัญลักษณ์  $\Delta$  2 จุด และ  $\circ$  2 จุด มีจุดเก็บข้อมูลทั้งหมด 4 จุด จึงให้สัญลักษณ์  $\Delta$  แทนในอำเภอนี้

ค) หากสัญลักษณ์ 2 สัญลักษณ์ ปรากฏในอัตราที่ไม่เท่ากันแต่ใกล้เคียงกัน หมายความว่า ปรากฏในอัตราที่แตกต่างกันไม่เกิน ร้อยละ 20 ให้ใช้สัญลักษณ์ทั้งสองอำเภอนั้น เช่น หน่วยอรรถที่ 2 ที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีจุดเก็บข้อมูลทั้งหมด 7 จุด ใช้  $\Delta$  4 จุด ,  $\circ$  3 จุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 57.14 ต่อ 42.86 ต่างกัน 14.28 เพราะฉะนั้นปริมาณการปรากฏของสัญลักษณ์  $\Delta$  และ  $\circ$  ต่างกันไม่เกินร้อยละ 20 จึงใช้สัญลักษณ์  $\Delta$  แทนทั้งอำเภอ

ง) สำหรับอำเภอที่ใช้สัญลักษณ์มากกว่า 2 สัญลักษณ์ และแต่ละสัญลักษณ์มีอัตราการปรากฏใกล้เคียงกัน ให้ใช้สัญลักษณ์ทั้งหมดเป็นตัวแทนของอำเภอนั้น เช่น หน่วยอรรถที่ 16 ที่อำเภอเมือง จังหวัดตราด ใช้  $\Delta$  4 จุด  $\square$  3 จุด  $\circ$  3 จุด จุดเก็บข้อมูลทั้งหมด 11 จุด สัดส่วนการปรากฏของสัญลักษณ์  $4:3:3 = 36.36:27.27:27.27$  สัดส่วนต่างกันไม่เกินร้อยละ 20 จึงให้  $\Delta$  เป็นสัญลักษณ์แทนการใช้ค่าทั้งอำเภอ

จ) หากพิจารณาการปรากฏของสัญลักษณ์แล้ว ปรากฏว่าไม่เข้าเกณฑ์ทั้งข้อ ก ข ค และ ง แต่มีสัญลักษณ์หนึ่ง ซึ่งใช้มากกว่าสัญลักษณ์อื่น และมากกว่าสัญลักษณ์

ที่มีอัตราการปรากฏลดลงไปเกินร้อยละ 20 ให้ใช้สัญลักษณ์ที่มากที่สุดนั้นแทนทั้งอำเภอได้ เช่น หน่วยอรรถที่ 38 ที่อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี มีสัญลักษณ์ใช้ 5 สัญลักษณ์คือ  $\circ$ ,  $\square$ ,  $\diamond$ ,  $\Delta$  และ 10 จุดเก็บข้อมูลมีทั้งหมด 8 จุด  $\circ$  ปรากฏ 4 จุด,  $\square = 2$  จุด  $\diamond = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ,  $\Delta = \frac{1}{2}$  และ  $10 = \frac{1}{2}$  จึงให้  $\circ$  เป็นตัวแทนอำเภอนี้

#### 2.5.5 การพิจารณาการกระจายของค่า

หลังจากที่กำหนดสัญลักษณ์ใหญ่ของแต่ละอำเภอแล้ว จนครบทุกหน่วยอรรถแล้ว ผู้วิจัยได้พิจารณาแผนที่ของหน่วยอรรถแต่ละหน่วยอรรถ เพื่อดูว่ามีการใช้ค่าเกาะกลุ่ม เป็นบริเวณติดต่อกันหรือไม่ ในการพิจารณาผู้วิจัยได้พิจารณาสัญลักษณ์ใหญ่ก่อน เพื่อเป็นแนวทาง แต่ได้พิจารณาสัญลักษณ์เล็กประกอบด้วยอีกส่วนหนึ่งในกรณีที่มีปัญหา เกี่ยวกับการพิจารณาการแบ่ง เขตภาษาถิ่นย่อย ถ้าผู้วิจัยพบว่าอำเภอใดมีสัญลักษณ์ต่างออกไปจากอำเภอใกล้เคียง แต่ข้อมูลของอำเภอได้มาจากข้อมูลเพียง 2-3 จุด ผู้วิจัยก็จะไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลของอำเภอนั้น

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของหน่วยอรรถตามลักษณะการเกาะกลุ่มของค่า ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3 การแบ่งประเภทดังกล่าวทำขึ้นเพื่อความสะดวกในการพิจารณาภาษาถิ่นย่อยในตารางที่ 2 เกณฑ์ที่ใช้แบ่งประเภทของหน่วยอรรถ ได้แก่

1. การมีหรือการไม่มีการแบ่งพื้นที่บริเวณใหญ่ ในที่นี้หมายถึงบริเวณที่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีขนาดใกล้เคียงกับจังหวัด
2. การแบ่งบริเวณที่ศึกษาออกเป็น 2 บริเวณหรือ 3 บริเวณ เกณฑ์นี้ใช้แบ่งประเภทของหน่วยอรรถที่มีการแบ่งพื้นที่บริเวณใหญ่เท่านั้น
3. การแยกพื้นที่ของจังหวัดระยอง จันทบุรี หรือตราดออกจากบริเวณทั้งหมด เกณฑ์นี้ใช้ในกรณีของการแบ่งบริเวณที่ศึกษาออกเป็น 2 บริเวณเท่านั้น
4. การมีหรือการไม่มีการแบ่งพื้นที่บริเวณเล็ก ในที่นี้หมายถึงบริเวณที่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีขนาดใกล้เคียงกับอำเภอ เกณฑ์นี้ใช้กับทุกกลุ่มที่ได้มาจากการแบ่งตามเกณฑ์ข้อ 1-3 แล้ว หน่วยอรรถที่มีการแบ่งพื้นที่บริเวณเล็กที่สำคัญทั้งหมดได้นำไปแสดงไว้ในตารางที่ 3 ซึ่งแสดงการจำแนกหน่วยอรรถเหล่านี้ตามบริเวณที่มีการเกาะกลุ่มของค่าเป็นบริเวณเล็ก

ตารางที่ 2 แสดงการแบ่งประเภทของหน่วยบรรณตามการเกาะกลุ่มของคำ

มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณใหญ่	แบ่งบริเวณที่ศึกษา ออกเป็น 3 บริเวณ	มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก ไม่มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 21, 24, 35 และ 48		รวม 4	
	แบ่งบริเวณที่ศึกษา ออกเป็น 2 บริเวณ	แยกจังหวัดระยอง ออกจากบริเวณอื่น	มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 3, 7, 17, 38, 40, 49 และ 56	รวม 7	
			ไม่มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 9, 32 และ 57	รวม 3	
		แยกจังหวัด จันทบุรีออกจาก บริเวณอื่น ๆ	มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 42, 55	รวม 2	
			ไม่มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 6, 46 และ 58	รวม 3	
		แยกจังหวัดตราด ออกจากบริเวณ อื่น ๆ	มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 1, 37 และ 43	รวม 3	
			ไม่มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	หน่วยบรรณที่ 15 และ 20	รวม 2	
		ไม่มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณใหญ่	มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	2, 5, 8, 14, 18, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 33, 44, 47, 51 และ 54		17
			ไม่มีการแบ่งพื้นที่ บริเวณเล็ก	4, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 27, 30, 34, 36, 39, 41, 45, 50, 52, 53, 59 และ 60		19

ตารางที่ 3 แสดงการแบ่งประเภทของหน่วยบรรณตามการแบ่งพื้นที่บริเวณเล็ก

อำเภอที่มีการใช้คำเกาะกลุ่ม กันเป็นบริเวณเล็ก	หน่วยบรรณ	รวม
อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	1, 5, 8, 14, 18, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 38, 40, 42, 44, 47, 49, 51, 54 และ 56	20
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง	1, 7, 8, 18, 37 และ 43	6
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี	22, 23, 33, 37, 38, 44 และ 55	7
อำเภอเมือง จังหวัดตราด	2, 18, 33 และ 44	4

#### 2.5.6 การกำหนดภาษาถิ่นย่อย

หลังจากที่ได้แบ่งกลุ่มหน่วยบรรณ ตามตารางที่ 2 และ 3 แล้ว ผู้วิจัยได้นำผล  
ที่ได้มากำหนดภาษาถิ่นย่อย รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องนี้ผู้วิจัยได้เสนอไว้ในบทที่ 4 ในการเสนอ  
ผู้วิจัยได้เรียงลำดับจากเรื่องที่สำคัญมากที่สุดที่พบในงานวิจัยนี้ไปจนถึง เรื่องที่มีความสำคัญน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย