

## บทที่ 2 วิธิดำเนินการวิจัย

### 2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยศึกษางานวิจัยด้านภาษาไทยถิ่นบริเวณต่างๆ ในภาคกลางและบริเวณใกล้เคียง อาทิ ยาใจ (2531) ซึ่งศึกษาระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของภาษาไทยถิ่นจังหวัดอ่างทองและพระนครศรีอยุธยา, ลอรัตน์ (2526) ซึ่งศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นจังหวัดราชบุรี, กัลยา (1980 และ 2533) ซึ่งศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่น จังหวัดสุพรรณบุรี, เกศมณี (2526) ซึ่งศึกษาระบบวรรณยุกต์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร ทั้งนี้เพื่อให้ทราบวิธีการศึกษาวิจัยปัญหาในงานวิจัยและผลการศึกษาในงานนั้น เพื่อให้ได้แนวทางและข้อคิดที่มีประโยชน์ต่องานวิจัยที่ผู้วิจัยกำลังจะดำเนินการต่อไปนี้

### 2.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจังหวัดนครปฐม

#### และอำเภอเมืองนครปฐม

1. สืบหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นที่ ประชากร อาชีพ การคมนาคม การแบ่งเขตการปกครองภายในจ.นครปฐม และภายในบริเวณอ.เมืองนครปฐม โดยขอข้อมูลดังกล่าวจากที่ว่าการอำเภอเมืองฯ และเอกสาร 'ทำเนียบท้องที่พุทธศักราช 2531' ซึ่งจัดทำโดย กองปกครองท้องที่ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

2. สืบหาภาษาที่ใช้พูดอยู่ในเขต อ.เมืองนครปฐมว่ามีภาษาใดใช้อยู่บ้าง โดย ศึกษางานวิจัยที่มีผู้วิจัยภาษาถิ่นต่าง ๆ ที่พูดอยู่ในอ.เมืองฯ ได้แก่ งานวิจัยของกาญจนา พันธุ์คำ (2523) ศึกษาภาษาลาวในอ.เมืองนครปฐม, กันทิมา วัฒนะประเสริฐและสุวัฒนา เลี่ยมประวัติ (2531) ศึกษาภาษาลาวใน 4 อำเภอและนภาร์ตน์ มณีรัตน์ (2526) ศึกษาภาษาจีนแต้จิ๋ว จากงานวิจัยดังที่ได้กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าในจังหวัดนครปฐมนั้น มีภาษาต่างๆ ใช้อยู่หลายภาษา กล่าวคือ นอกจากภาษาไทยถิ่นต่างๆ แล้วยังมีภาษาลาวกลุ่มต่างๆ และภาษาจีนใช้อยู่ด้วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทดลองศึกษาวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นอำเภอเมืองนครปฐม เมื่อครั้งศึกษารายวิชา 141 657 การศึกษาภาษาถิ่น (Dialectology) มาครั้งหนึ่งแล้ว พบว่าวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นนครปฐมในบริเวณอำเภอเมืองนครปฐม น่าสนใจมาก

### 2.3 ขอความร่วมมือในการวิจัย

ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกจดหมายขอความร่วมมือในการวิจัยไปถึงนายอำเภอ อ.เมืองนครปฐม เพื่อให้ นายอำเภอติดต่อไปยังพัฒนาการอำเภอ และกำนันตำบลต่างๆ ในเขตอ.เมืองนครปฐม

จากนั้นผู้วิจัยจึงนำจดหมายนี้ไปถ่ายเอกสาร 25 สำเนา เพื่อยื่นต่อกำนัน ณ จุดเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยได้เดินทางไปถึง

## 2.4 เตรียมอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

### 1) รายการคำและคำถาม

ผู้วิจัยเตรียมรายการคำทดสอบไว้ทั้งหมด 250 คำ โดยแบ่งตามหมวดหมู่ได้เป็น 10 หมวด ได้แก่ หมวดสัตว์ หมวดพืช หมวดอวัยวะ หมวดเครื่องใช้ หมวดคำนาม หมวดวิเศษณ์ หมวดกริยา หมวดญาติ หมวดจำนวนนับ และหมวดคำบอกเวลา ซึ่งทำให้ผู้บอกภาษาสามารถจัดลำดับความคิดได้โดยไม่สับสน ทำให้ช่วยประหยัดเวลาในการสัมภาษณ์ได้มากอีกด้วย ผู้วิจัยได้จัดเตรียมรายการคำทั้ง 10 หมวดนี้ ลงไว้ในบัตรคำขนาด 4" X 6" กำหนดใช้บัตร 1 ใบต่อ 1 หมวดคำ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้และการถามในบัตรคำผู้วิจัยไม่ได้เขียนคำถามที่ใช้ถามไว้ แต่ได้จดคำถามไว้ในสมุด 1 เล่ม ผู้วิจัยใช้สมุดคำถามในระยะแรกของการวิจัย ต่อมาผู้วิจัยจำคำถามได้ทั้งหมด จึงไม่ได้ใช้สมุดคำถามในระยะหลัง ยกเว้นเวลาที่ต้องให้ผู้ช่วยวิจัยช่วยสัมภาษณ์ในบางช่วง

จากรายการคำทั้งหมดจำแนกได้เป็น 2 ชุด ดังนี้

1. คำพูดทั่วไป เป็นคำพยางค์เดียวมี 250 คำ แบ่งเป็น 10 หมวด ได้แก่ หมวดพืช หมวดสัตว์ หมวดคำกริยา หมวดคำนาม หมวดจำนวนนับ หมวดคำบอกเวลา หมวดญาติ หมวดเครื่องใช้ หมวดคำวิเศษณ์และหมวดอวัยวะ รายการคำทดสอบที่ใช้นี้ ผู้วิจัยได้กำหนดใช้ตามเกณฑ์การวิเคราะห์เสียงของเกดณีย์ (1972) โดยใช้กล่องวรรณยุกต์ (Tone box) ซึ่งกำหนดแยกคำออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ คำพยางค์เป็น คำพยางค์ตายสระเสียงยาว และคำพยางค์ตายสระเสียงสั้นเป็นเครื่องมือ ในแต่ละกล่องผู้วิจัยกำหนดใช้คำทดสอบ 10 คำ แต่เนื่องจากบางหน่วยเสียงวรรณยุกต์ปรากฏในกล่องวรรณยุกต์เพียงกล่องเดียว ดังนั้นในกล่องก็แสดงวรรณยุกต์ 1 หน่วยเสียงต่อ 1 กล่อง ผู้วิจัยจึงใช้คำทดสอบจำนวนมากเป็นพิเศษ คือใช้ 20 คำ ซึ่งได้แก่ กล่อง A1, A4, C4, DL4 และ DS4 เพื่อช่วยให้มีข้อมูลยืนยันผลการวิเคราะห์ได้ชัดเจนเพียงพอ ดังจะเห็นได้จากจำนวนคำทดสอบในกล่องวรรณยุกต์ดังภาพที่ 3 นี้

A	B	C	DL	DS
20 คำ ว.5	10 คำ	10 คำ	10 คำ	10 คำ
10 คำ	10 คำ ว.2	10 คำ ว.3	10 คำ ว.2	10 คำ ว.2
10 คำ ว.1	10 คำ	10 คำ	10 คำ	10 คำ
20 คำ	10 คำ	20 คำ ว.4	20 คำ ว.3	20 คำ ว.4

ภาพที่ 3

ระบบวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นอำเภอเมืองนครปฐม และจำนวนคำทดสอบในแต่ละกล่อง



A23 - B123 :	ป - ป๋
A23 - B4 :	ปี - ปี๋
A4 - B123 :	คาง - ใก๋
A4 - B4 :	ชี่ - ฬี่
A23 - A4 :	ตา - กา
B123 - B4 :	ไผ่ - แ้วน
B123 - C123 :	ขี้ - ผิ้ง
B123 - C4 :	ลี้ - ก้อง
C4 - C123 :	ซ้าง - ห้า
B4 - C4 :	แ้วน - ซ้าง
A23 - C123 :	ตา - ห้า
A23 - C4 :	ตา - ซ้าง
A4 - C123 :	ชี่ - ห้า
A4 - C4 :	ทอง - ก้อง

2) เครื่องบันทึกเสียง แถบบันทึกเสียง และไมโครโฟน ผู้วิจัยเตรียมวิทยุเทป National รุ่น RX-28 ซึ่งมีขนาดเล็กสะดวกในการพกติดตัวไป 1 เครื่อง แถบบันทึกเสียงทั้งหมด 23 ม้วน โดยใช้ครั้งละ 1 ม้วนในการเก็บข้อมูลแต่ละจุด และใช้ไมโครโฟนเพื่อช่วยให้ได้เสียงที่ชัดเจนเนื่องจากไมโครโฟนนี้ช่วยในการตัดเสียงรบกวนรอบข้างได้ดี ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำมาวิเคราะห์โดยการฟัง และเข้าเครื่อง DSP Sona-Graph Model 5500

3) รูปภาพ ในการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษานั้นรูปภาพและอุปกรณ์ของจริงมีส่วนช่วยในการสัมภาษณ์ดำเนินไปโดยง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเตรียมแผ่นภาพหัดอ่าน ก.ไก่ ไป 1 แผ่น เพราะมีรูปภาพที่ตรงกับรายการคำที่ผู้วิจัยเตรียมไว้เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีรูปภาพที่ตัดจากหนังสือต่างๆ และภาพที่วาดเองในกรณีที่หาภาพจากที่อื่นไม่ได้อีกประมาณ 30 ภาพ ส่วนอุปกรณ์ของจริงนั้นมีเป็นส่วนน้อย เช่น เชือก กระดาษ สีแดง แ้วนตา ฯลฯ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดหาไปเท่าที่จะหาได้

## 2.5 การคัดเลือกจุดเก็บข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษารรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นอำเภอมืองนครปฐม ดังนั้นจึงเก็บข้อมูลภาษาจากตำบลต่างๆ ทั่วทั้งอำเภอ ซึ่งมีทั้งหมด 24 ตำบล กับอีก 1 เขตเทศบาล แต่หลังจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยได้ตัดตำบล 2 ตำบลออกจากการศึกษา คือ ต.พระปฐมเจดีย์ (เขตเทศบาล) และ ต.บ้านยาง เนื่องจากในตำบลดังกล่าวมีผู้นอพยพมาจากที่อื่นเข้ามาอยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นคนไทยเชื้อสายจีน ซึ่งมีอาชีพค้าขายและทำธุรกิจต่างๆ ภาษาที่ใช้พูดอยู่ในเขตเทศบาลนี้จึงกลายเป็นภาษาไทยกรุงเทพฯไปหมดแล้ว หูผู้ที่พูดภาษาไทยถิ่นนครปฐมไม่ได้ ผู้วิจัยจึงเว้นจุดนี้ไป ไม่นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ อีกจุด

หนึ่งคือ ต.บ้านยาง ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของ อำเภอเมืองนครปฐม มีบริเวณติดต่อกับ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี มีชาวราชบุรีอพยพเข้ามาอยู่อาศัยตั้งบ้านเรือนและทำงานรับจ้างเป็นจำนวนมาก ภาษาที่ใช้พูดอยู่จึงเป็นภาษาไทยถิ่นราชบุรีบ้าง ภาษาไทยกรุงเทพฯบ้าง ภาษาสาบ้าง หากผู้พูดภาษาไทยถิ่นนครปฐมไม่ได้ ผู้วิจัยจึงเว้นจุดนี้ไป ไม่นำมาศึกษาอีกเช่นกัน เพราะฉะนั้นจึงสรุปได้ว่าจุดเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาในงานวิจัยนี้มีทั้งหมด 23 ตำบลด้วยกัน (ดูภาพที่ 1 แสดงตำบลต่างๆ ในเขตอำเภอเมืองนครปฐม : หน้า 6 )

## 2.6 การคัดเลือกผู้บอกภาษา

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกไว้ ดังนี้

1. เลือกผู้บอกภาษา 23 คน (จาก 23 ตำบล ตำบลละ 1 คน) ซึ่งพูดสำเนียงที่คนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นนั้นใช้พูดในชีวิตประจำวัน

2. เลือกผู้บอกภาษาที่มีคุณสมบัติตามที่ได้กำหนดไว้แล้ว<sup>1</sup> คือ

2.1 เพศชาย เนื่องจากจากการศึกษาทางภาษาศาสตร์สังคมพบว่า ผู้บอกภาษาที่เป็นชายมักใช้สำเนียงดั้งเดิม โดยไม่คำนึงถึงสถานภาพทางสังคมหรือสภาพแวดล้อม แต่พบว่าผู้หญิงมักเปลี่ยนสำเนียงพูด เนื่องจากมีความรู้สึกเรื่องสถานภาพทางสังคมสูง และผู้วิจัยพบว่าในการสัมภาษณ์ผู้ชายมักให้ความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์มากกว่าผู้หญิง

2.2 ประกอบอาชีพที่ไม่ติดต่อกับคนนอกถิ่นมากนัก เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาว่ามีการใช้ภาษาถิ่นอื่นปะปน

2.3 จบการศึกษาไม่เกินภาคบังคับ เพื่อจำกัดอิทธิพลของภาษาไทยมาตรฐาน

2.4 เป็นคนในท้องถิ่นนั้นๆ แต่กำเนิด ไม่เคยย้ายถิ่นฐานที่อยู่ไปอยู่ที่อื่นเพื่อจะได้ผู้ที่ใช้ภาษาที่ท้องถิ่นนั้นแต่ดั้งเดิม

2.5 พูดภาษาไทยถิ่นนครปฐม ที่เป็นสำเนียงพื้นบ้านในชีวิต

<sup>1</sup> ในการกำหนดคุณสมบัติของผู้บอกภาษา ผู้วิจัยได้จำกัดในเรื่องของอายุ เนื่องจากผู้วิจัยมีประสบการณ์จากการเก็บข้อมูลในขณะที่ศึกษาภาษาถิ่นในรายวิชา 141 657 การศึกษาภาษาถิ่น (Dialectology) พบว่า การเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษานั้นไม่ว่าจะเป็นผู้บอกภาษาที่อายุมากหรืออายุน้อย สามารถให้ข้อมูลที่ เป็นสำเนียงท้องถิ่นได้ดีไม่จำเป็นต้องเลือกเก็บข้อมูลเฉพาะจากคนที่มียุยก่อนนั้น อย่างไรก็ตาม จากการที่ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดช่วงอายุของผู้บอกภาษานี้อาจทำให้เกิดความสงสัยได้ว่า ความต่างในเรื่องลักษณะของวรรณยุกต์เนื่องมาจากความต่างของภาษาถิ่นย่อยแต่เพียงอย่างเดียวหรืออาจเนื่องมาจากความต่างในเรื่องวัยและ สรีระของผู้บอกภาษาด้วย เช่นผู้บอกภาษาสูงอายุอาจจะมีเสียงต่ำท้มกว่าผู้บอก ภาษาอายุน้อย และผู้บอกภาษาที่มีร่างกายสูงใหญ่อาจมีเสียงและลำคอใหญ่กว่า ผู้บอกภาษาร่างเล็ก

ประจำวันและสามารถโหม่งภาษาโดยไม่ต้องเปลี่ยนสำเนียงพูด

## 2.7 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

### 1) ระยะเวลาในการเก็บ

จุดเก็บข้อมูลทั้งหมดมี 23 จุดหรือ 23 ตำบลด้วยกัน ในแต่ละวัน ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้วันละประมาณ 2-4 จุด ยกเว้นกรณีที่มีปัญหาข้อผิดพลาดบางประการ ทำให้เก็บได้วันละ 1 จุด ซึ่งมี 2-3 ครั้งเท่านั้น เช่นในวันที่ออกเก็บข้อมูลนั้น บังเอิญฝนตกทั้งวันหรือบางครั้งวิทยุทแยงเสียง แลบบันทึกเสียงเสียหาย เหล่านี้เป็นต้น จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการเก็บข้อมูลไปบ้าง ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมด 14 วัน แต่ไม่ได้เก็บต่อเนื่องกันไปทั้ง 14 วัน เนื่องจากผู้วิจัยไม่ใช่คนท้องถิ่นนครปฐม และไม่มีบ้านพักของตนเองที่จังหวัดนครปฐมจึงใช้วิธีเดินทางไปเก็บข้อมูลครั้งละ 2-3 วัน โดยพักที่บ้านพักอาจารย์กันทิมา วัฒนประเสริฐ ในมหาวิทยาลัยศิลปากร (ทับแก้ว) ซึ่ง อาจารย์ได้กรุณาเอื้อเฟื้อที่พักแก่ผู้วิจัย

ในการเก็บข้อมูลในระยะแรกๆ ผู้วิจัยใช้วิธีนำจดหมายที่ปลัดอำเภอออกให้ ไปยื่นต่อกำนันตำบลต่างๆ เพื่อให้กำนันช่วยหาผู้บอกภาษาตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนดไว้มาคัดเลือก เพื่อสัมภาษณ์เก็บข้อมูล

แต่วิธีนี้ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะกำนันมักไม่ค่อยมีเวลารว่าง โดยมากกำนันมักจะออกไปทำธุระหรือดูแลกิจการนอกบ้าน จึงไม่มีเวลาอยู่กับบ้านมากนัก อีกวิธีหนึ่งคือขอความร่วมมือจากพัฒนากร เพื่อให้ช่วยนำทางเข้าไปยังหมู่บ้าน และช่วยแนะนำชาวบ้านหรือผู้บอกภาษาให้ แต่ก็ยังมีปัญหาอีก ในระยะหลังผู้วิจัยจึงเปลี่ยนวิธีใหม่ คือหาผู้นำทางที่เป็นชาวนครปฐม เพื่อช่วยนำทางและเป็นคนกลางในการคุยสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา เนื่องจากผู้วิจัยสังเกตว่าเวลาคุยกันผู้บอกภาษามักถามว่าผู้วิจัยเป็นคนที่ไหน ถ้าเป็นคนต่างถิ่นความคุ้นเคยเป็นกันเองจะน้อยลง แต่ถ้ารู้ว่ามีคนบ้านเดียวกันคือคนนครปฐมอยู่ในกลุ่มผู้วิจัยด้วย ชาวบ้านจะให้ความสนิทสนมและความไว้วางใจมากขึ้น ทำให้การสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาผ่านไปได้อย่างดี การเก็บข้อมูลโดยวิธีนี้ ผู้วิจัยมีข้อจำกัดเรื่องเวลารว่างของผู้นำทาง เนื่องจากผู้นำทางคือ คุณบุษบา สุรัชชัยดีพันธ์ ซึ่งเป็นเพื่อนสนิทกับผู้วิจัยมีงานประจำต้องทำ จะว่างเฉพาะวันอาทิตย์เท่านั้น ผู้วิจัยจึงต้องใช้เวลาที่ผู้นำทางว่างเป็นหลัก นอกจากนี้ในบางครั้งที่ต้องการเก็บข้อมูลตำบลที่ผู้วิจัยสามารถที่จะเดินทางไปได้สะดวก โดยไม่จำเป็นต้องรบกวนผู้นำทาง ผู้วิจัยก็ได้รับความเอื้อเฟื้อจาก คุณวิไลวรรณ รุ่งเรืองรัตน์ ที่ได้สละเวลาออกไปช่วยเก็บข้อมูลด้วย

ในระหว่างช่วงที่เก็บข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เวลาว่างในระหว่างที่รอออกเก็บข้อมูลที่ นครปฐม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้โดยการฟัง และวิเคราะห์ด้วยเครื่อง DSP Sona-Graph Model 5500 ไปพร้อม ๆ กันด้วย เพื่อมิให้เป็นการเสียเวลา

### 2) วิธีการเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลจากการคุยสัมภาษณ์ผู้บอกภาษานั้น ผู้วิจัยปฏิบัติ  
ดังนี้

2.1 ตั้งเทปเพื่ออัดเสียงจากการคุยสัมภาษณ์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการคุยสัมภาษณ์ โดยมีช่วงหยุดพักบ้างเป็นครั้งคราว เพื่อให้ผู้บอกภาษาได้พักคิมน้ำบ้างตามสมควร

2.2 คุยและถามผู้บอกภาษา เกี่ยวกับประวัติส่วนตัว การอพยพย้ายถิ่นฐาน และเรื่องใกล้ตัวผู้บอกภาษาต่างๆ ไป เช่น เรื่องเกี่ยวกับลูก-หลาน อาชีพ ความเป็นอยู่ ความเป็นมาของหมู่บ้าน ฯลฯ เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้บอกภาษาประมาณ 15-30 นาที

2.3 ชักซ้อมกับผู้บอกภาษาในการตอบคำถามของผู้วิจัย โดยทำเป็นตัวอย่างไม่ให้คเล็กน้อย เมื่อผู้บอกภาษาเข้าใจแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มถามคำถามง่ายๆ ก่อน โดยใช้บัตรคำถามเกี่ยวกับอวัยวะ โดยชี้ตามที่ละคำไปเรื่อยๆ เมื่อผู้บอกภาษาเริ่มคล่อง จึงจะเริ่มถามคำที่ยากขึ้นจนกระทั่งครบ 250 คำก็ได้เตรียมไปวิธีการถามจะมีทั้งชี้ให้ดูภาพแล้วถาม ชี้ของจริงให้ดูแล้วถาม และบอกใบ้คำลักษณะต่างๆ ที่เข้าใจง่าย เช่น พวกคำตรงข้ามให้ผู้บอกภาษาตอบ ในการถามระยะแรกๆ ผู้วิจัยจะถามไปช้าๆ แต่จะเร็วขึ้นเรื่อยๆ เมื่อผู้บอกภาษาชำนาญกับการถาม-ตอบแล้ว ในระหว่างที่ถามนั้นเดิมทีผู้วิจัยตั้งใจว่าจะจดอักษรวรรณยุกต์ (tone letter) ตามไปด้วย แต่เนื่องจากคำมีเป็นจำนวนมาก เมื่อสัมภาษณ์นานๆ ผู้บอกภาษาก็เริ่มเบื่อ ไม่ให้ความสนใจทำให้ข้อมูลที่ได้ในระยะหลังไม่ตีเหมือนตอนเริ่มสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการถามให้น้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้ กล่าวคือ ใช้วิธีถามแล้วอัดเสียงมาฟังวิเคราะห์ทีหลัง โดยยังไม่จดเส้นแสดงสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์

2.4 เก็บข้อมูลคำชุดเทียบเสียง โดยทำความเข้าใจกับผู้บอกภาษาก่อนว่าถ้าทำแบบนี้ให้พูดคำนี้ ถ้าทำแบบนี้ให้พูดคำนั้น ต่อมาจึงให้ผู้บอกภาษาพูดตามทีฝึกไว้ โดยผู้วิจัยจะเก็บคำทุกคู่สลับคำหน้ากับคำหลังด้วย เช่น ปู-ปู / ปู-ปู เป็นต้น

2.5 เมื่อสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาแล้ว ผู้วิจัยต้องลองฟังเทปที่ได้สัมภาษณ์มานั้นดูอีกที เพื่อตรวจสอบดูว่าเทปนั้นไม่เสีย ข้อมูลที่ได้มานั้นสมบูรณ์ถูกต้อง

2.6 เปลี่ยนจุดเก็บข้อมูลไปยังจุดต่อไป แล้วเริ่มทำตั้งแต่ข้อ 1) ใหม่จนกระทั่งครบทั้ง 23 จุดเก็บข้อมูล

2.7 เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วรีบเขียนชื่อ ที่อยู่ของผู้บอกภาษาและวันที่สัมภาษณ์ลงบนปกเทป รวมทั้งให้ลำดับมันวนเทปให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการเก็บรวบรวมและนำมาใช้

## 2.8 ปัญหาในการเก็บข้อมูลภาคสนาม

2.8.1 ปัญหาในการเลือกผู้บอกภาษา งานวิจัยนี้ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้บอก ภาษาว่าจะต้องเป็นชายและต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามเกณฑ์ที่

ได้กำหนดไว้แล้วด้วย กอปรกับผู้วิจัยต้องออกไปเสาะหาผู้บอกภาษาเอง บางครั้งก็อาจได้ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านช่วยหาผู้บอกภาษาให้ แต่เนื่องจากผู้ชายส่วนมากออกไปทำงานนอกบ้านกันหมด ยามว่างจากทำงานทำสวนก็ออกไปรับจ้างทำงานนอกบ้าน มีแต่ผู้หญิงกับเด็กเท่านั้นที่อยู่กับบ้าน และโดยมากก็มีงานทำอยู่กับบ้านกันทั้งนั้น เช่น เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู ปลูกผัก ฯลฯ จึงหาเวลาว่างไม่ค่อยได้ ส่วนผู้ชายก็พอจะพบอยู่ที่บ้านก็แก่มาแล้ว คือ อายุประมาณ 70 ปีขึ้นไปฟันหรือ หูไม่ค่อยดีและขี้รำคาญ ถ้าถามมากๆ ก็จะถูกเดินหนีไปเสียเฉยๆ

2.8.2 การเดินทางไปเก็บข้อมูลยังต่างจังหวัด บางครั้งมีปัญหาเพราะสภาพดินฟ้าอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น ฝนตกหนัก ดังนั้นข้อควรระวังในการออกเก็บข้อมูล คือ ต้องเลือกเวลาที่ไม่ตรงกับฤดูฝน เพราะเป็นอุปสรรคในการเดินทางเป็นอย่างมาก

2.8.3 ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องวิทยุแทป อันเนื่องมาจากผู้วิจัยไม่รอบคอบต่อการตรวจความเรียบร้อยของเครื่องอัดเสียงก่อนใช้งาน จึงทำให้การบันทึกเสียงไม่ติดเท่าที่ควร เช่น ถ่านวิทยุ ถ้าไม่ดูแลเปลี่ยนบ่อยๆ จะทำให้เสียงที่อัดนั้นไม่ชัดเจน หรือยานจนไม่สามารถจะนำมาวิเคราะห์ได้ ต้องทำการเก็บข้อมูลรอบที่สอง อีกประการหนึ่งคือ ผู้วิจัยต้องทำอะไรหลายๆ อย่างในขณะที่สัมภาษณ์จึงทำให้ขาดตกบกพร่องไปบ้างในเรื่องความระมัดระวัง

2.8.4 การติดต่อขอความร่วมมือจากพัฒนากรอำเภอ ไม่ได้ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากพัฒนากรไม่มีเวลามากพอ และไม่ทราบกำหนดการแน่นอนเรื่องเวลาในการออกหน่วยของพัฒนากร กล่าวคือ ถ้าจะขอความร่วมมือจากพัฒนากร ผู้วิจัยจะต้องเข้าไปที่ที่ว่าการอำเภอทุกวัน เพื่อรอฟังคำตอบจากพัฒนากรว่าวันนี้จะออกหน่วยหรือไม่ ถ้าไม่ออกก็ให้มาใหม่วันต่อไป ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการเสียเวลามาก นอกจากนี้การติดต่อขอความร่วมมือจากท่าน ก็ไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควรเช่นกัน เนื่องจากท่านโดยมากมักออกไปทำธุระนอกบ้านจึงหาเวลาว่างได้ยาก หากต้องการพบตัวต้องใช้วิธีนัดไปก่อนแล้วมาพบอีกครั้งหนึ่งในวันที่ท่านว่าง ซึ่งผู้วิจัยมีเวลาจำกัดจึงเลือกใช้วิธีอื่น กล่าวคือหาผู้นำทางซึ่งเป็นคนท้องถิ่น จนครบรูป และเข้าใจงานของผู้วิจัย มาช่วยในการหาผู้บอกภาษาและนำทางเข้าไปยังหมู่บ้าน

2.8.5 การแบ่งเขตตำบลใหม่ทำให้เกิดการสับสนในการตัดสินใจเก็บข้อมูล เช่น กรณีหมู่บ้าน 1 ต.หนองสูงเหนือ แต่เดิมเคยขึ้นอยู่กับ ต.ทัพหลวง แต่เปลี่ยนมาขึ้นอยู่กับ ต.หนองสูงเหนือเมื่อนานมาแล้ว ในกรณีเช่นนี้ผู้วิจัยจะตัดสินใจให้หมู่บ้านดังกล่าวเป็นของตำบลปัจจุบัน เพราะถือเกณฑ์ตามการแบ่งเขตตำบลเป็นสำคัญ และจากการที่ได้สอบถามผู้ที่อาศัยอยู่ในตำบลทั้งสองดังกล่าวปรากฏว่าทั้งสองตำบลนี้ใช้ภาษาสำเนียงเดียวกัน ไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจนเช่นตำบลอื่นๆ ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาในการตัดสินใจเลือกหมู่บ้านที่จะใช้เป็นจุดเก็บข้อมูลแต่อย่างใด

2.8.6 รายการคำที่ใช้ในการถามผู้บอกภาษามีจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาในบางครั้ง เช่น กรณีที่ได้ผู้บอกภาษาที่ค่อนข้างสูงอายุ มักเกิดอาการ



เบื้อและราคาถูกลง ถ้าผู้วิจัยศึกษานานๆ บางครั้งถึงกับเดินหนีไปเสียเฉยๆ ครั้นจะเปลี่ยนตัวก็หาคนแทนยากมาก ทำให้ข้อมูลที่เก็บมาได้นั้น ไม่สมบูรณ์เท่าที่ ต้องการ คือ อาจขาดส่วนที่เป็นค่าเทียบคู่ไปบ้าง

## 2.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดวิธีการในการวิเคราะห์ไว้ 2 วิธี คือ วิธีแรกวิเคราะห์โดยการฟัง เพื่อหาระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของหน่วยเสียง วรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นอำเภอเมืองนครปฐม และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาจัด กลุ่มภาษาย่อย จากนั้นจึงวิเคราะห์โดยวิธีที่สอง คือการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ วิเคราะห์เสียง DSP Sona-Graph Model 5500 โดยคัดเลือกคำพยางค์เดียว มาหน่วยเสียงวรรณยุกต์ละ 5 คำ นำมาเข้าเครื่องดังกล่าว เพื่อนำผลที่ได้จาก เครื่องนี้มาสนับสนุนผลจากการวิเคราะห์โดยการฟังอีกครั้ง ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.9.1 การวิเคราะห์โดยการฟัง

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ผลการวิเคราะห์โดยการฟังเป็นหลัก การ ฟังเทปข้อมูลนั้นผู้วิจัยใช้วิธีฟังทีละจุด (ตำบล) แล้วจดบันทึกเป็นอักษรวรรณยุกต์ (tone letter) ควบคู่ไปกับตัวเลขแสดงระดับเสียง เช่น 33, 45 เป็นต้น โดยวิเคราะห์ตั้งแต่คำแรกถึงคำสุดท้าย

จากนั้นจึงใช้บัตรคำขนาด 4" X 6" ในการจัดกลุ่มข้อมูลโดยใช้ บัตรคำ 1 แผ่นต่อ 1 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ บันทึกผลการวิเคราะห์คำทุกคำที่มี หน่วยเสียงวรรณยุกต์เดียวกันไว้ด้วยกัน ในแต่ละจุดเก็บข้อมูลจะมีบัตรคำดังกล่าวนี้ ประมาณ 5-6 แผ่น ในบัตรคำดังกล่าวนี้จะแสดงรายละเอียด 2 อย่างคือ อักษรวรรณยุกต์ (tone letter) (ดู คำจำกัดความ หน้า 18) และตัวเลข แสดงระดับเสียง (ดู คำจำกัดความ หน้า 18) และอัตราความถี่ของคำ โดยได้แยก ประเภทย่อยของคำไว้ตามลักษณะพยางค์คือ พยางค์เป็น พยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาว

เมื่อลงข้อมูลในบัตรคำเรียบร้อยแล้ว จึงใช้วิธีนับอัตราความถี่ของ เสียงวรรณยุกต์แต่ละเสียง และเรียงลำดับของเสียงย่อยตามอัตราการปรากฏและ แสดงลงในตาราง (ดู ตารางที่ 5 หน้า 45)

ในการแสดงข้อมูลในตารางดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตัดเสียงย่อยที่ปรากฏ น้อยมาก คือ ปรากฏไม่เกินร้อยละ 5 ของข้อมูลทั้งหมดออก เพื่อให้การวิเคราะห์ ในขั้นต่อไปทำได้สะดวกขึ้น

หลังจากทำตารางแล้ว ผู้วิจัยกำหนดให้เสียงที่มีอัตราความถี่การเกิดสูงสุด เป็นเสียงย่อยหลัก และเสียงย่อยอื่น ๆ เป็นเสียงย่อยรอง ผลการวิเคราะห์ด้วยการ ฟังนี้ ผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการแบ่งเขตภาษาถิ่นย่อยของภาษาไทยถิ่นอำเภอเมือง นครปฐม

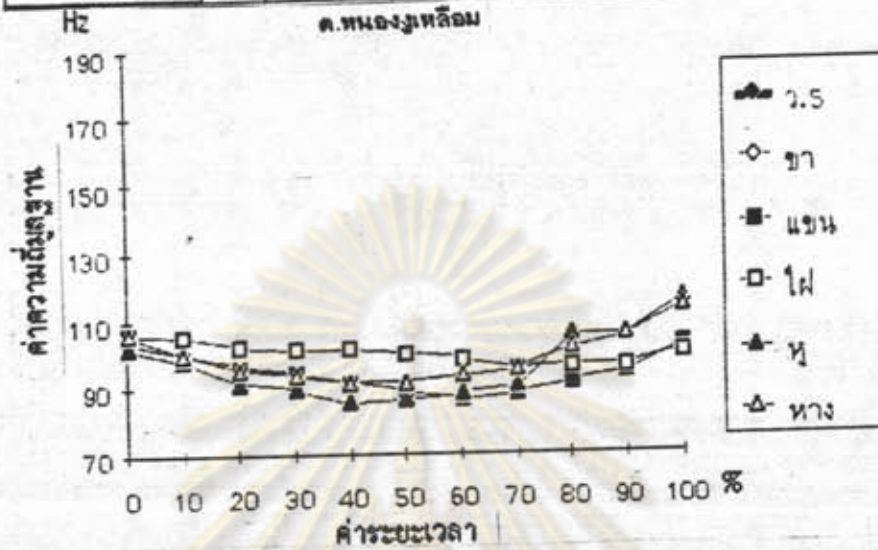
### 2.9.2 การวิเคราะห์ด้วยเครื่อง DSP Sona-Graph Model 5500

หลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการฟังแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลบางส่วนมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง DSP Sona-Graph 5500 การคัดเลือกคำที่นำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง ใช้การคัดเลือกคำที่ปรากฏกับเสียงวรรณยุกต์ที่มีอัตราความถี่สูงสุดมาหน่วยเสียงละ 5 คำโดยใช้เฉพาะคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นเสียงไม่ก้องเท่านั้น เนื่องจากความก้องและไม่ก้องของเสียงพยัญชนะต้นมีอิทธิพลต่อค่าความถี่มูลฐานของพยางค์ (Hyman : 1973) ในการคัดเลือกคำดังกล่าว ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์ตามประเภทของพยางค์ ได้แก่ พยางค์เป็น พยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาว

ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่อง DSP Sona-Graph 5500 ผู้วิจัยเลือกใช้ Set up 05 ซึ่งแสดงแผนภาพคลื่นเสียงไว้ด้านล่างและแสดงผลการวิเคราะห์ ที่เรียกว่า Combination ไว้ที่ด้านบน ส่วนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ส่วนที่แสดง Combination ในการตั้งค่าตัวเลือกผู้วิจัยใช้ TIMEAXIS ค่าเท่ากับ 100 ms (2sec) และ DYNAMIC RANGE ค่าเท่ากับ 36 dB โดยทำการวัดค่าของกราฟที่แสดงค่าความถี่มูลฐาน ผู้วิจัยทำทุกๆ คำ 10× ตั้งแต่ 0× จนถึง 100× รวมทั้งหมด 11 จุดด้วยกัน แล้วบันทึกค่าที่วัดได้นี้ลงในตารางที่เตรียมไว้

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนดังกล่าวนี้มาป้อนข้อมูลใส่ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้เลือกใช้เครื่อง Macintosh รุ่น MacPlus โดยใช้โปรแกรม Excel 1.05T โดยป้อนข้อมูลใส่ในตาราง (Worksheet) ตารางละ 1 หน่วยเสียงวรรณยุกต์ เมื่อใส่ข้อมูลค่าความถี่มูลฐาน (Fx) ของคำทั้ง 5 คำแล้วก็หาค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย จากนั้นจึงสั่งให้เครื่องแสดงกราฟของค่า Fx ของคำแต่ละคำ และค่า Fx เฉลี่ย เส้นกราฟของแต่ละคำก็คือเส้นกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานจริง เส้นกราฟที่แสดงค่า Fx เฉลี่ยในภาพนั้นจะปรากฏเป็นเส้นที่เข้มที่สุด (ดู ภาคผนวก ง) กราฟดังกล่าวนี้กำหนดแกนตั้งเป็นค่าของความถี่มูลฐาน (Fx หรือ Fundamental Frequency) ซึ่งค่าของแกนตั้งที่กำหนดไว้ในการวิเคราะห์ในช่วงนี้อยู่ระหว่าง 70-190 Hz และแกนนอนเป็นค่าระยะเวลา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

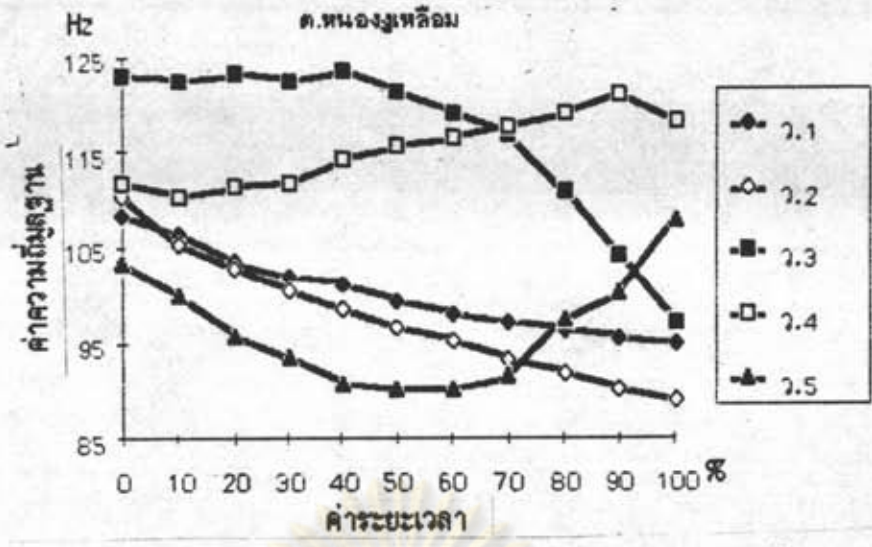
รายการคำ	ค่าระยะเวลา (%)											
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
ขา	103	99	96	94	91	88	86	88	91	94	102	
แขน	106	105	102	101	101	100	98	95	96	96	100	
ไฟ	102	98	91	89	85	86	88	90	105	105	116	
ช	106	100	95	93	91	91	93	95	101	105	113	
หาง	100	99	96	91	86	86	86	90	95	102	109	



ภาพที่ 5 ตัวอย่าง worksheet และกราฟแสดงระบบวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่น ค.หนองหล่อม

เมื่อได้ตารางที่แสดงระบบวรรณยุกต์ของแต่ละตำบล (ทั้งหมด 23 ตำบล) มาเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือ การนำเฉพาะค่า Fx เฉลี่ยของทุกหน่วยเสียงในระบบ วรรณยุกต์ของแต่ละตำบลมารวมไว้ในตารางใหม่ แล้วทำกราฟแสดงค่า Fx เฉลี่ยของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทุกหน่วยเสียงของแต่ละตำบลดังตัวอย่างต่อไปนี้

หน่วยเสียง	ค่าระยะเวลา (%)											
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
จ.1	109	107	104	102	101	100	98	97	96	96	95	
จ.2	110	105	103	101	99	97	95	93	92	90	89	
จ.3	123	123	123	123	124	121	119	117	111	104	97	
จ.4	112	111	112	112	114	116	117	118	119	121	118	
จ.5	103	100	96	94	91	90	90	92	98	100	108	



ภาพที่ 4 ตัวอย่าง worksheet และกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย

การทำกราฟในขั้นนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ตั้งพิสัยของระดับเสียง (Voice Range) ไว้เป็นมาตรฐานเดียว แต่จะปรับไปตามผู้บอกภาษาแต่ละคน เพื่อให้สามารถนำผลการวิเคราะห์ของทุกคำมาเปรียบเทียบกันได้ (ดู ภาพที่ 7-28 หน้า 48 - 53 )

**2.10 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ด้วยการฟัง และผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง DSP Sona-Graph 5500**

ในการนำเสนอผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอใน 2 ลักษณะคือ ผลการวิเคราะห์จากการฟัง และผลการวิเคราะห์จากเครื่อง DSP Sona-Graph 5500 ในส่วนของผลการวิเคราะห์จากเครื่อง ผลที่นำมาใช้คือผลที่แสดงเฉพาะส่วนที่เป็นค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์เท่านั้น ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์จากทั้ง 2 วิธีดังกล่าวมาเปรียบเทียบกัน (ดู รายละเอียดใน 3.4)

**2.11 การแบ่งกลุ่มภาษาถิ่นย่อยภาษาไทยถิ่นอำเภอเมืองนครปฐม ด้วยสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์**

เมื่อได้ผลวิเคราะห์ระบบและสัญลักษณ์ของวรรณยุกต์ภาษาไทยถิ่นอ.เมืองนครปฐมแล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ขึ้น 3 เกณฑ์ เพื่อใช้ในการแบ่งเขตภาษาถิ่นย่อย โดยพิจารณาจากข้อมูลทั้งหมด ได้แก่

*เกณฑ์ที่ 1* พิจารณาเสียงย่อยที่ปรากฏในอัตราสูงสุดในหน่วยเสียงเดียวกัน หรือเรียกว่า 'เกณฑ์การปรากฏสูงสุด'

*เกณฑ์ที่ 2* พิจารณาการปรากฏร่วมของเสียงย่อยในหน่วยเสียงเดียวกัน หรือเรียกว่า 'เกณฑ์การปรากฏร่วม' และ

*เกณฑ์ที่ 3* พิจารณาการปรากฏหรือไม่ปรากฏของเสียงย่อยในหน่วยเสียงเดียวกันหรือเรียกว่า 'เกณฑ์การปรากฏ-ไม่ปรากฏ'

สำหรับเกณฑ์ที่ 1 และเกณฑ์ที่ 3 เป็นเกณฑ์ที่ง่าย (2531) ได้เคยใช้มาก่อน กล่าวคือ เกณฑ์ที่ 1 ใช้ใน 2.2, 2.4 และเกณฑ์ที่ 3 ใช้ใน 2.3 ส่วน

เกณฑ์ที่ 2 ยังไม่เคยมีผู้ใดใช้มาก่อน มีข้อน่าสังเกตคือ ในงานวิจัยของยาใจ (2531) มีการเลือกใช้เฉพาะเกณฑ์เดียวในแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ โดยใช้ความรู้สึกของผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าของภาษาในการเลือก แต่ในงานวิจัยนี้จะใช้วิธีการที่แตกต่างออกไป เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้เป็นเจ้าของภาษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ดังกล่าวทั้ง 3 เกณฑ์ในการพิจารณาแบ่งพื้นที่ย่อยของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์

หลังจากแบ่งพื้นที่ด้วยเกณฑ์ทั้งสามเกณฑ์ของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์แล้ว ผู้วิจัยพิจารณาทุกเกณฑ์โดยสม่ำเสมอ และได้ทดลองพิจารณาตามเกณฑ์ต่างๆ ในการแบ่งบริเวณภาษาถิ่นย่อย ซึ่งสามารถแบ่งได้ทั้งหมด 7 แบบด้วยกัน

จากนั้นจึงนำผลจากการสรุปของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ มาแสดงลงในแผนที่ร่วมกันทุกหน่วยเสียงวรรณยุกต์ และสรุปผลการแบ่งบริเวณภาษาถิ่นย่อยของอำเภอเมืองนครปฐม โดยแสดงระบบวรรณยุกต์ของแต่ละถิ่นทั้งระบบ ผลจากการแบ่งบริเวณดังกล่าวลงในแผนที่แผ่นเดียวกัน เพื่อแสดงบริเวณของการใช้ภาษาไทยถิ่นย่อยต่าง ๆ ในบริเวณที่ศึกษาได้ภาษาถิ่นย่อยทั้งหมด 13-23 ถิ่นย่อยด้วยกัน.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย