

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 การเตรียมการก่อนออกเก็บข้อมูลภาคสนาม

1. ศึกษางานวิจัยและ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นกลางจังหวัดต่างๆ

2. เตรียมรายการคำที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้รายการคำที่ตัดแปลงมาจากรายการคำของเก็ดนี้และกัลยา ติงศภัทิย์ รายการคำซึ่งเป็นคำพยางค์เดียว กำหนดให้คำมีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ต่าง ๆ ครบทุกหน่วยเสียง หน่วยเสียงละ 10 คำ รวม 100 คำ สำหรับบางคำได้ตัดแปลงให้เหมาะสมกับความเข้าใจของผู้บอกภาษาเนื่องจากการเก็บข้อมูลของรายงานวิชาการศึกษาภาษาถิ่น พบว่ารายการคำใช้ตามภาษาไทยมาตรฐาน เช่น คำว่า "ท้อง" เมื่อผู้วิจัยใช้คำนี้สัมภาษณ์ผู้บอกภาษาในทุกจุดเก็บข้อมูล ปรากฏว่าผู้บอกภาษาจะพูดว่า "ทุง" ผู้วิจัยเข้าใจว่าทั้งสองคำหมายถึงสิ่งเดียวกัน

เมื่อได้รายการคำทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำรายการคำมาจัดเป็นหมวด เพื่อสะดวกในการนำไปสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา และง่ายต่อการลำดับความคิดของผู้บอกภาษาด้วย โดยแบ่งเป็น 5 หมวด คือ หมวดสัตว์ หมวดอวัยวะ หมวดเครือญาติและคน หมวดสิ่งของ หมวดคำกริยาและคำวิเศษณ์ ในการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา ผู้วิจัยพยายามเตรียมรูปภาพให้ได้มากที่สุด ในกรณีที่ไม่สามารถเตรียมรูปภาพได้ ผู้วิจัยจะใช้ท่าทางและคำถามนำประกอบการสัมภาษณ์

3. เตรียมอุปกรณ์การบันทึกเสียง ผู้วิจัยใช้เครื่องบันทึกเสียง Walkman National ซึ่งเคยใช้ในการบันทึกเสียงผู้บอกภาษาในรายงานวิชาการศึกษาภาษาถิ่นและเมื่อนำมาใช้กับเครื่อง DSP Sona-Graph Workstation Model 5500 แสดงผลออกมาน่าพอใจ พร้อมทั้งคลับเทปบันทึกเสียง แบบ C90

4. ติดต่อหาจุดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มติดต่อที่ศาลากลางจังหวัดเพชรบุรี เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับอำเภอตำบลหมู่บ้านและจำนวนประชากร หลังจากนั้นติดต่อที่ทำการอำเภอต่าง ๆ เพื่อสอบถามรายละเอียดของตำบล หมู่บ้าน เชื้อชาติ และภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันของประชากรในเขตอำเภอนั้นๆ เพื่อนำมาพิจารณาในการเลือกจุดเก็บข้อมูล

2.2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

1. ระยะเวลาการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนมีนาคม 2534 โดยใช้เวลาในแต่ละวัน สัมภาษณ์ผู้บอกภาษา 3 คน ต่อจุดเก็บข้อมูล 1 ตำบล หลังจากเก็บข้อมูลในแต่ละวันผู้วิจัยจะนำเทปที่บันทึกเสียงมาฟังอีกครั้ง เพื่อทดสอบว่าเสียงที่บันทึกชัดเจนดีและจำนวนคำที่สัมภาษณ์ครบสมบูรณ์หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ ผู้วิจัยจะกลับไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติม จนครบก่อนที่จะเดินทางกลับ

2. การคัดเลือกจุดเก็บข้อมูล การเลือกจุดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกจุดเก็บข้อมูลโดยการใช้วิธีสอบถามจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละอำเภอ อำเภอละ 10 คน คือ พัฒนาการ 2 คน ซึ่งผู้วิจัยติดต่อโดยนัดหมายทางโทรศัพท์ไปยังที่ทำการอำเภอนั้นๆ ไว้ก่อนแล้ว และประชาชนทั่วไป 8 คน ซึ่งเลือกสอบถามบริเวณคิวรถสองแถว ที่ออกจากอำเภอเมืองไปยังแต่ละอำเภอ โดยใช้คำถามว่า "ท่านคิดว่าตำบลใดในอำเภอของท่านที่คนส่วนใหญ่พูดสำเนียงเพชรบุรีแท้ ๆ"

เกณฑ์ในการตัดสินใจว่าตำบลใดจะเป็นจุดเก็บข้อมูลผู้วิจัยใช้คำตอบที่ได้รับมากกว่า 8 คำตอบขึ้นไปเป็นจุดเก็บข้อมูล ถ้ามีคำตอบใดเท่ากัน คือ 5 ต่อ 5 จะใช้ทั้ง 2 ตำบลเป็นจุดเก็บข้อมูล ด้วยวิธีการดังกล่าวผู้วิจัยได้จุดเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ตำบลไร่ส้ม อำเภอเมือง
2. ตำบลห้วยโรง อำเภอเขาย้อย
3. ตำบลหนองกะปูล อำเภอบ้านลาด
4. ตำบลท่าคอย อำเภอท่ายาง
5. ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม
6. ตำบลหนองศาลา อำเภอชะอำ

เมื่อได้ตำบลที่จะใช้ เป็นจุดเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีการเดียวกัน ในการคัดเลือกหมู่บ้านที่ใช้เป็นจุดเก็บข้อมูล แต่ในการสอบถามความคิดเห็นจะถามเฉพาะพัฒนาการที่รับผิดชอบตำบลนั้น ๆ เท่านั้น

3. การคัดเลือกผู้บอกภาษา ผู้วิจัยคัดเลือกผู้บอกภาษา เพศหญิง ตำบลละ 3 คน เพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละอำเภอจะมีจำนวนผู้บอกภาษาทั้งสิ้น 18 คน จาก 6 อำเภอ โดยควบคุมตัวแปรทางสังคม ดังนี้

เพศหญิง ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้บอกภาษาเป็นเพศหญิง เนื่องจากผู้หญิง ตามชนบท มักจะ ไม่ได้เดินทางออกไปติดต่อกับสังคมภายนอกมากเหมือนผู้ชาย ดังนั้นการใช้ภาษาพูดจึงไม่ได้รับอิทธิพลของภาษาไทยถิ่นอื่น ยังคงรักษาภาษาไทยถิ่นเพชรบุรีในการพูดในชีวิตประจำวัน อีกทั้งผู้หญิงมักจะอยู่บ้านจึงเป็นการสะดวก ในการเก็บข้อมูล

อายุ ผู้วิจัยกำหนดอายุของผู้บอกภาษาอยู่ในช่วง 40-60 ปี เนื่องจากเป็นวัยของคนรุ่นเก่า ซึ่งน่าจะยังรักษาภาษาไทยถิ่นเพชรบุรีไว้ได้มาก

อาชีพ เนื่องจากเป็นสังคมชนบท ชาวเพชรบุรีส่วนใหญ่จึงมีอาชีพทำไร่ ทำนาและประมงในเขตอำเภอบ้านแหลม

การศึกษา ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้บอกภาษา จบการศึกษาไม่เกิน การศึกษามัธยมศึกษา คือ ชั้นประถมศึกษาที่ 4 เพื่อหลีกเลี่ยงการรับอิทธิพลภาษาไทย มาตราฐาน

การตั้งถิ่นฐานเดียวกัน ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้บอกภาษาต้องอยู่ในท้องถิ่น อย่างน้อย 15 ปี โดยไม่มีการอพยพโยกย้ายไปถิ่นอื่น

4. วิธีการเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยมีคนกลางเป็นคนแนะนำ ไปพบผู้บอกภาษา ถ้าในเขตอำเภอใดผู้วิจัยมีคนรู้จักในอำเภอนั้น เช่น อำเภอ

เมือง อำเภอท่ายาง ผู้วิจัยจะให้คนรู้จักพาเข้าไปในหมู่บ้านที่คัดเลือกไว้แล้ว วิธีนี้ง่ายและสะดวกรวดเร็วมาก เนื่องจากคนกลางรู้จักกับผู้วิจัยเป็นอย่างดีและเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล จึงนำไปสู่ผู้บอกภาษาที่ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ อีกประการหนึ่งคนกลางจะคัดเลือกผู้บอกภาษาที่คุ้นเคยกัน เพื่อจะได้ไม่เกิดความประหม่าในการสัมภาษณ์ และคนกลาง จะมีเวลาว่างมากพอที่จะอยู่ระหว่างการสัมภาษณ์ ในจุดนี้ถือว่า เป็นสิ่งที่ดีสำหรับการเก็บข้อมูล เนื่องจากคนกลางซึ่งเป็นคนท้องถิ่นนั้นจะเป็นผู้ฟังและตรวจสอบสำเนียงที่ผู้บอกภาษาพูดว่ามีสำเนียงผิดเพี้ยนไปจากการพูดในชีวิตประจำวันหรือไม่ ถ้าเกิดการพูดสำเนียงเพี้ยนไป คนกลางก็จะพยายามพูดให้ผู้บอกภาษาพูดให้เป็นสำเนียงถิ่นนั้นอีกครั้ง ถ้าในอำเภอใดที่ผู้วิจัยไม่รู้จักคนในอำเภอนั้น ได้แก่ อำเภอบ้านลาด อำเภอเขาย้อย ผู้วิจัยจะเข้าไปติดต่อกับพัฒนากรอำเภอ เพื่อขอความช่วยเหลือโดยให้พัฒนากรที่รับผิดชอบบริเวณตำบลที่เลือกเป็นจุดเก็บข้อมูล พาเข้าหมู่บ้านไปแนะนำและคัดเลือกผู้บอกภาษาให้ วิธีนี้ค่อนข้างจะพบปัญหามากกว่าวิธีแรก เนื่องจากพัฒนากรไม่ค่อยอยู่ที่ทำการ หรือต้องออกไปหมู่บ้านอื่นที่ไม่ใช่หมู่บ้านที่ผู้วิจัยจะไปเก็บข้อมูลจึงต้องมีการติดต่อทางโทรศัพท์นัดหมายก่อนล่วงหน้า เพื่อให้มีเวลาว่างตรงกัน จึงจะสามารถพาเข้าหมู่บ้านคัดเลือกผู้บอกภาษาได้ และพัฒนากรไม่สามารถอยู่กับผู้วิจัยในระหว่างการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องขอความร่วมมือจากชาวบ้านละแวกนั้นให้มานั่งล้อมวงฟังการสัมภาษณ์ เพื่อจะได้เป็นผู้ตรวจสอบสำเนียงที่พูดว่ามีสำเนียงถิ่นนั้นแท้ ๆ สำหรับอำเภอชะอำและอำเภอบ้านแหลมไม่สามารถติดต่อกับพัฒนากรอำเภอได้ ผู้วิจัยจึงต้องเสี่ยงเดินทางไปหาขังที่ว่าการอำเภอนั้น ๆ โดยไม่มีการนัดหมาย ซึ่งก็มักจะไม่เจอกับพัฒนากร ผู้วิจัยจึงขอข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางที่จะเดินทางไปยังตำบลที่เป็นจุดเก็บข้อมูลและให้ทางเจ้าหน้าที่บนอำเภอเขียนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยให้กับผู้ใหญ่บ้านนั้น ซึ่งในกรณีเช่นนี้ผู้วิจัยพบว่ามีปัญหามาก เนื่องจากผู้วิจัยเข้าหมู่บ้านโดยไม่มีคนกลาง ผู้วิจัยต้องแนะนำตนเองกับชาวบ้าน ซึ่งไม่ค่อยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล จึงมีอาการไม่ไว้ใจผู้วิจัย ผู้วิจัยต้องพยายามพูดจาหวานล้อมแสดงความเป็นคนถิ่นเดียวกันเพื่อสร้างความสัมพันธ์ให้ดีขึ้น จนกระทั่งชาวบ้านยอมเป็นผู้บอกภาษาให้

การสัมภาษณ์

1. ทุกจุดเก็บข้อมูล ขั้นแรกผู้วิจัยอธิบายถึงสิ่งที่ต้องการจากการเก็บข้อมูลให้ผู้บอกภาษาเข้าใจ พร้อมทั้งอธิบายวิธีการในการสัมภาษณ์โดยบอกกับผู้บอกภาษาว่าจะใช้คำถามเหมือนกับเล่นเกม ซึ่งการเปรียบเทียบเช่นนั้นทำให้ผู้บอกภาษาเข้าใจถึงวิธีการและ เกิดความรู้สึกสนใจที่จะให้สัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยเริ่มบันทึกเสียง ตั้งแต่การพูดคุยเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้บอกภาษาเพื่อสร้างความคุ้นเคยและไม่เกิดความประหม่า หลังจากนั้นจึงเริ่มสัมภาษณ์ โดยการใช้คำถามตามรายการคำที่แบ่งหมวดไว้แล้ว จำนวน 100 คำ 2 ครั้ง ในกรณีที่ผู้บอกภาษาตอบผิดในครั้งแรก ผู้วิจัยจะไม่ท้วงติงโดยผ่านไปยังคำถัดไป เพื่อไม่ให้ผู้บอกภาษารู้สึกว่าตัวเองตอบผิดซึ่งอาจทำให้เกิดอาการตกใจเป็นกังวล แล้วพูดคำอุทานซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ต้องการในการบันทึกเสียง ในการถามผู้วิจัยเว้นช่วงห่างระหว่างคำพอสมควร ซึ่งจะทำให้สะดวกในการนำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง DSP Sona-Graph Workstation Model 5500 เพื่อวัดหาค่าความถี่ของเสียงวรรณยุกต์ของแต่ละคำ

เมื่อสัมภาษณ์เสร็จในรอบแรกผู้วิจัยจะนำเอาภาพ หรือคำถามที่ผู้บอกภาษาตอบผิดในรอบแรก มาให้ผู้บอกภาษาดูใหม่และบอกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อว่าเมื่อถามในรอบสอง คำตอบที่ได้รับจะเป็นคำตอบที่ต้องการทั้งหมดตามรายการคำที่กำหนดไว้ ในรอบสองผู้วิจัยปฏิบัติทุกอย่างเหมือนในรอบแรก โดยการเริ่มถามจากคำแรกมาถึงคำสุดท้ายตามลำดับ แต่ถ้าผู้บอกภาษาตอบผิดในคำตอบเดิมผู้วิจัยจะถามใหม่อีกครั้ง จนกว่าจะได้คำตอบที่ต้องการ ผู้วิจัยจะพยายามไม่ให้ผู้บอกภาษาพูดไปหัวเราะไป หรือมีเสียงสอดแทรกอื่นขณะที่สัมภาษณ์ ระหว่างการสัมภาษณ์รอบแรกและรอบสอง ผู้วิจัยต้องใช้วิจารณญาณว่าจะถามต่อไป หรือว่าพูดคุยเรื่องอื่น ๆ เพื่อเป็นการคลายความตึงเครียด หากผู้บอกภาษาแสดงอาการเหนื่อยหรือเครียด ผู้วิจัยจะให้ผู้บอกภาษาได้พัก หากผู้บอกภาษาไม่เหนื่อยและต้องการให้สัมภาษณ์ต่อ เพราะเกรงว่าจะลืมสิ่งที่เห็นไปในรอบแรก ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ต่อ

3. เมื่อสัมภาษณ์ทั้งสองรอบเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะฟังเทปที่บันทึกไว้ว่ารายการคำมีครบสมบูรณ์ตามที่กำหนดไว้และเสียงของผู้บอกภาษابันทิกชัดเจนต์หรือไม่ หลังจากนั้นจึงเปิดเทปให้ผู้บอกภาษาฟัง เพื่อเป็นการผ่อนคลายหลังการสัมภาษณ์และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้วิจัยและผู้บอกภาษา เพราะผู้บอกภาษามักจะต้องการฟังเสียงของตัวเอง อีกทั้งยังสร้างความสนุกสนานกับเสียงที่ได้ยินในหมู่เพื่อนบ้านที่มานั่งฟังอยู่ด้วย

4. เนื่องจากผู้วิจัยกำหนดให้มีตัวแทนผู้บอกภาษา อำเภอละ 3 คน ในแต่ละจุดเก็บข้อมูล ผู้บอกภาษาที่คัดเลือกมาสัมภาษณ์อยู่ในสถานการณที่ต่างกัน ในอำเภอชะอำ อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านลาด ผู้บอกภาษาทั้งสามคนอยู่รวมกันที่สัมภาษณ์ตั้งแต่เริ่ม กล่าวคือ ขณะที่สัมภาษณ์ผู้บอกภาษาคนที่ 1 นั้น ผู้บอกภาษาคนที่ 2 และ 3 ก็นั่งฟังการสัมภาษณ์อยู่ด้วย ดังนั้นในการสัมภาษณ์คนที่ 2 และ 3 จะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ไม่นานและไม่ค่อยพบข้อผิดพลาด เนื่องจากผู้บอกภาษาคนที่ 2 และ 3 ได้เห็นรูปภาพและฟังคำถามมากกว่า 2 ครั้ง แต่ในอำเภอเมือง อำเภอบ้านแหลม อำเภอเขาย้อย ผู้บอกภาษาแต่ละคนไม่ได้อยู่รวมกัน ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาแต่ละคนที่บ้านผู้บอกภาษาเอง ดังนั้นผู้บอกภาษาทุกคนจะมีโอกาสเห็นรูปภาพและได้ฟังคำถามเพียงคนละ 2 ครั้ง เท่านั้น

2.3 ปัญหาในการ เก็บข้อมูล

1. การเข้าหมู่บ้านเพื่อการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยพบว่าหากไม่รู้จักริครมาก่อนและต้องเข้าไปคัดเลือกผู้บอกภาษาเอง จะไม่ค่อยได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร ด้วยความไม่เข้าใจในวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลและไม่ไว้วางใจในคนแปลกหน้า จึงควรมีคนที่รู้จักพาเข้าไปแนะนำก่อน

2. การติดต่อขอความช่วยเหลือจากพัฒนากร กำนัน หรือ ผู้ใหญ่บ้าน จำเป็นต้องมีการนัดหมายล่วงหน้าเพื่อสะดวกทั้งผู้วิจัยเองและผู้ให้ความช่วยเหลือ

3. เวลาในการออกเก็บข้อมูลผู้วิจัยพบว่า ผู้บอกภาษาผู้หญิงส่วนใหญ่ อยู่บ้านในช่วงบ่าย เนื่องจากช่วงเช้าบางคนออกไปทำไร่ ทำสวน โดยจะกลับมา พักผ่อนที่บ้านในช่วงบ่าย จึงควรออกเก็บข้อมูลในช่วงบ่าย

4. ขณะที่สัมภาษณ์ผู้บอกภาษา ควรมีเพื่อนบ้านมานั่งฟังอยู่ด้วย วิธีนี้ มีทั้งข้อดีและข้อเสีย กล่าวคือ ข้อดี เพื่อนบ้านสามารถตรวจสอบคำพูดที่ ผู้บอกภาษาพูดว่ามีสำเนียงของถิ่นนั้นหรือว่าผิดเพี้ยนไป ส่วนข้อเสียคือ เพื่อนบ้าน บางคนช่วยตอบ แทนผู้บอกภาษา ขณะที่ผู้บอกภาษากำลังคิดอยู่หรือคอยบอกคำตอบ โดยที่ผู้บอกภาษาพูดตาม หรือไม่ก็ถกเถียงกันเองในกลุ่มเพื่อนบ้าน ทำให้มีเสียง แทรกเข้ามาในเครื่องบันทึกเสียงบ้าง

5. การใช้เครื่องบันทึกเสียงจำเป็นต้องมีการทดสอบ โดยการ อัดเสียงพูดก่อน แล้วนำเสียงที่บันทึกมาเข้าเครื่องวิเคราะห์คลื่นเสียง เพื่อดู ค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ที่ปรากฏบนจอว่ามีความชัดเจนดี หรือมีเสียง แทรกมากเกินไป เพื่อจะได้เปลี่ยนเครื่องก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง เช่นเดียวกับ ขณะที่บันทึกเสียงต้องคอยตรวจดูด้านที่ใช้ว่ามีกำลังแรงพอที่จะใช้บันทึกเสียง หรือ ไม่ เพราะถ้าด้านมีกำลังอ่อน เสียงที่บันทึกจะยานและเบา จนไม่สามารถนำเข้า เครื่องวิเคราะห์เสียงเพื่อวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ได้

6. ผู้บอกภาษาบางคนเกิดอาการเบื่อหน่าย เนื่องจากการสัมภาษณ์ มี 2 ครั้งและใช้รูปภาพรวมทั้งคำถามซ้ำกัน ผู้วิจัยต้องพยายามพูดหวานล่อม เพื่อบอกให้ผู้บอกภาษาพูดจนครบทั้ง 2 ครั้ง ผู้บอกภาษาบางคนเกร็งมากเพราะ กลัวว่าจะตอบคำถามไม่ได้ จึงหลุดคำอุทานต่างๆออกมา เช่น อู๊ อือ หรือ หัวเราะ เมื่อตอบผิด ทำให้เสียงเหล่านี้ถูกบันทึกลงในเทปด้วย จึงทำให้เกิดปัญหา ในการวิเคราะห์ความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ โดยการใช้เครื่องวิเคราะห์ เสียง

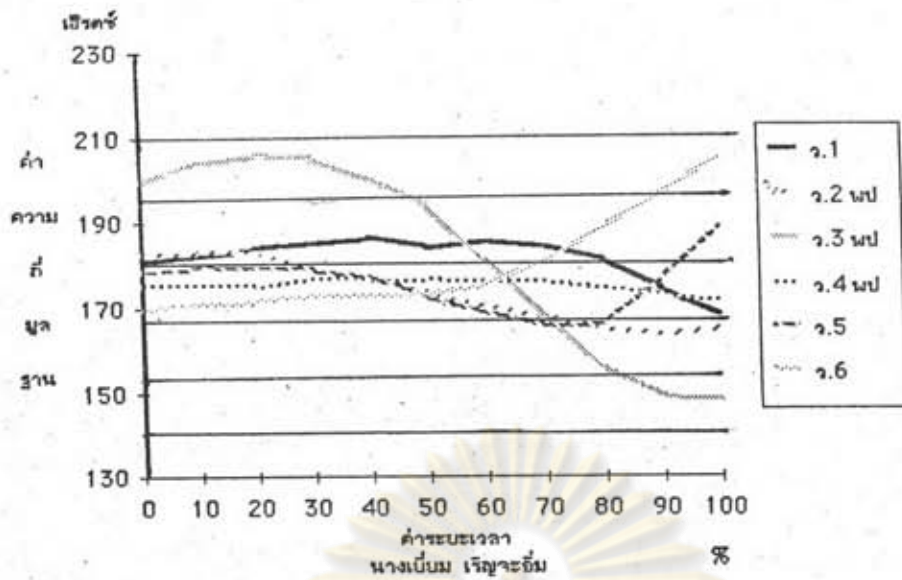
8. การใช้เทปบันทึกเสียงทำให้ผู้บอกภาษาเกิดอาการเกร็งประหม่า อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการที่ผู้บอกภาษาพูดสำเนียงเพี้ยนไปจากสำเนียงที่เคยพูด ในชีวิตประจำวัน หรือบางครั้งเป็นสาเหตุให้หาตัวแทนผู้บอกภาษายากเนื่องจาก ผู้บอกภาษาไม่ต้องการให้ใช้เครื่องบันทึกเสียงขณะการสัมภาษณ์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลคำพยางค์เดี่ยวด้วยเครื่อง DSP Sona-Graph Workstation Model 5500 โดยเลือกใช้ Set up 05 ซึ่งเป็นรูปแบบที่แสดง Spectrograph กับ Combination ส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ Combination เฉพาะที่แสดงค่าความถี่มูลฐาน ในการตั้งค่าตัวเลือกใช้ Timeaxis เท่ากับ 100 ms (2 sec.) และ Dynamic range เท่ากับ 35 db โดยทำการวัดค่าความถี่มูลฐานของพยางค์ต่าง ๆ ทุกช่วง 10 % ของค่าระยะเวลาถึง 100 % รวมทั้งหมด 11 จุด แล้วบันทึกค่าที่วัดได้ลงในตารางที่เตรียมไว้

2. ประมวลผลค่าความถี่มูลฐานของคำพยางค์เดี่ยวด้วยคอมพิวเตอร์ Macintosh โดยใช้โปรแกรม Excel 1.05 T เพื่อหาค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยและแสดงผลวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปของกราฟเส้น โดยแยกเป็น 3 ภาพ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ของพยางค์เป็น ผลการวิเคราะห์ของพยางค์ตายสระเสียงยาวและผลการวิเคราะห์ของพยางค์ตายสระเสียงสั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งพิสัยของค่าความถี่มูลฐานเฉพาะสำหรับผู้บอกภาษาแต่ละคน โดยปิดค่าระดับเสียงสูงสุดกับค่าระดับเสียงต่ำสุดของผู้บอกภาษาแต่ละคน ทั้งในพยางค์เป็น พยางค์ตายสระเสียงยาวและพยางค์ตายสระเสียงสั้นเป็นเกณฑ์ การที่ผู้วิจัยทำเช่นนี้เพื่อจะได้เปรียบเทียบสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาทุกคนได้ที่ค่าระดับเสียงสูงสุด และค่าระดับเสียงต่ำสุด ของผู้บอกภาษาแต่ละคนแตกต่างกัน

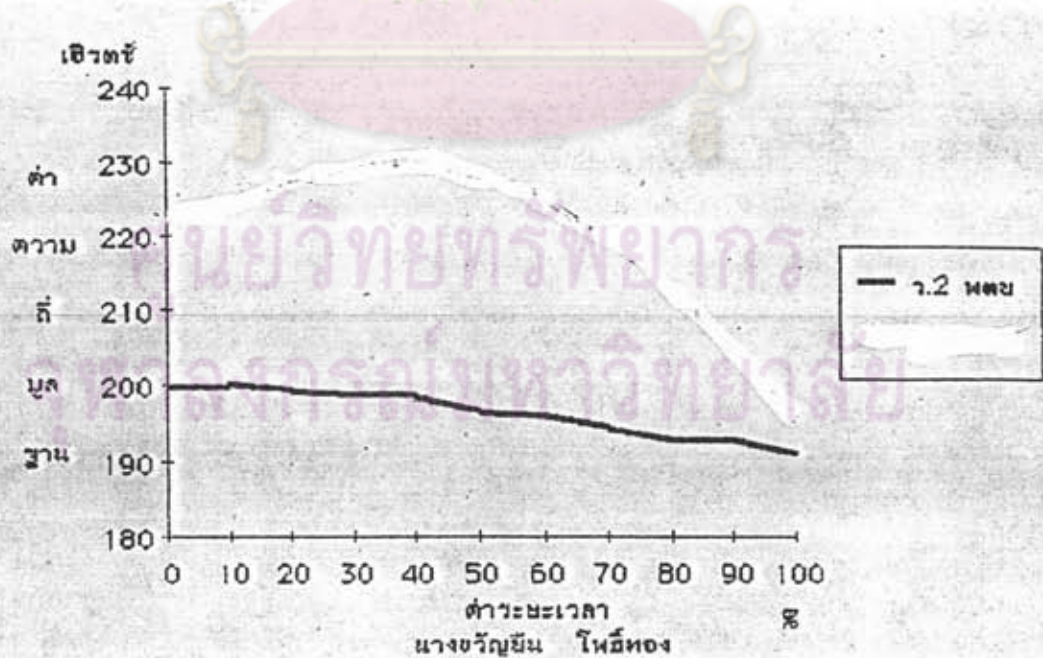
3. จากนั้นผู้วิจัยแบ่งช่วงพิสัย ของค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของกราฟแต่ละรูปเป็น 5 ช่วงเท่า ๆ กัน ด้วยการตีเส้น 6 เส้น ทั้งในพยางค์เป็นและพยางค์ตาย การแบ่งในลักษณะนี้ได้วิธีการมาจากการแสดงสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ โดยใช้อักษรวรรณยุกต์ (Tone Letter) วิธีดังกล่าวแบ่งพิสัยออกเป็น 5 ระดับเท่า ๆ กัน คือ ต่ำ กลางค่อนข้างต่ำ กลาง กลางค่อนข้างสูงและสูง วิธีการนี้ได้ใช้มาในงานวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ กัลยา (2533) จรรยา (2535) และปิ่นชนิต (2536)



ภาพที่ 4 : การแบ่งช่วงพิสัย 5 ช่วงจากกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย

ผู้วิจัยอ่านค่าเส้นกราฟของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบตัวเลข 2 ตัว แสดงจุดเริ่มต้นและจุดจบของเสียง และแบบตัวเลข 3 ตัว แสดงจุดเริ่มต้น จุดเปลี่ยนแปลงระดับเสียงและจุดจบของเสียง

4. ผู้วิจัยสร้างแผนภูมิอีกชุดหนึ่งขึ้นมา เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ สัทลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ แผนภูมินี้ดัดแปลงมาจากกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยที่วิเคราะห์จากเครื่อง DSP Sona-Graph ดังนี้



ภาพที่ 5 : กราฟเส้นแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย



ภาพที่ 6 : แผนภูมิที่ดัดแปลงจากภาพกราฟแสดงค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ย
(ภาพที่ 5)

5. หลังจากผู้วิจัยได้สร้างแผนภูมิของทุกหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ของผู้บอกภาษาทุกคนแล้ว ผู้วิจัยนำแผนภูมิทั้งหมดมาเปรียบเทียบกัน เพื่อศึกษาในเรื่อง ต่อไปนี้

5.1 การแปรของวรรณยุกต์ระหว่างอำเภอ ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ระบบวรรณยุกต์และสัทลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทยถิ่นที่พูดกันในอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดเพชรบุรีมีความแตกต่างกัน และความแตกต่างดังกล่าวสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งภาษาถิ่นย่อยได้

5.2 การแปรของวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาที่เก็บข้อมูลมากกว่า 1 คน ในงานวิจัยภาษาถิ่นที่ผ่านมามีเก็บข้อมูลภาษาจากผู้บอกภาษาเพียงคนเดียวในแต่ละจุดเก็บข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษา 3 คน ในแต่ละจุดเก็บข้อมูล เพื่อต้องการศึกษาว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล จากผู้บอกภาษาทั้ง 3 คน ในแต่ละจุดเก็บข้อมูล มีความแตกต่างหรือเหมือนกับผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้บอกภาษา 1 คน ในแต่ละจุดเก็บข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเรื่องการแปรของวรรณยุกต์ระหว่างอำเภอ ก่อนการแปรของวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษา ถึงแม้ว่าในการดำเนินการวิจัยต้องพิจารณาเปรียบเทียบ สัทลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทุกหน่วยเสียงของผู้บอกภาษาทุกคนในการศึกษาทั้ง 2 กรณี แต่วิธีการพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อศึกษา 2 เรื่องนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการที่แตกต่างกัน

6. การเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างของระบบวรรณยุกต์ ระหว่างอำเภอต่าง ๆ ผู้วิจัยดำเนินการโดยการคัดเลือกผู้บอกภาษา 1 คน จาก 3 คน เป็นตัวแทนของอำเภอ วิธีการคัดเลือก คือ เลือกผู้บอกภาษาที่มีลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์คล้ายคลึงกับผู้บอกภาษาอีก 2 คน มากที่สุด

6.1 วิธีการคัดเลือกตัวแทนดังกล่าว ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

ผู้วิจัย นำลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่แสดงเป็นแผนภูมิ มาอ่านค่าเป็นตัวเลขแล้วสร้างตารางแสดงลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่เป็นตัวเลขทั้งพยางค์เป็น พยางค์ตายสระเสียงสั้นและพยางค์ตายสระเสียงยาวของแต่ละอำเภอ แล้วพิจารณาความคล้ายคลึงของลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาทั้ง 3 คน คือ ลักษณะการขึ้นลงของระดับเสียงวรรณยุกต์ โดยพิจารณาจากรูปลักษณะวรรณยุกต์เป็นหลัก ถ้าลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์มีความคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจะวงกลมเอาไว้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยวิธีนี้จนครบทุกหน่วยเสียงวรรณยุกต์ในทุกบริบทของแต่ละอำเภอ แล้วพิจารณาว่าผู้บอกภาษาคนใดมีวงกลมมากที่สุด ถือว่าผู้บอกภาษานั้นมีลักษณะของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ร่วมของอำเภอนั้นมากที่สุด แล้วเลือกระบบวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษานั้นเป็นตัวแทนของอำเภอ ดังตัวอย่างที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ตัวแทนของอำเภอท่ายาง ในตารางที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้บอกภาษา วรรณยุกต์	สุณีย์	เจียน	เปี่ยม
ว. 1	232	332	443
ว. 2 พ.ป.	32	42	42
ว. 2 พ.ต.บ.	21	32	332
ว. 2 พ.ต.ส.	22	43	443
ว. 3 พ.ป.	231	551	551
ว. 3 พ.ต.บ.	341	551	551
ว. 4 พ.ป.	243	343	33
ว. 4 พ.ต.ส.	343	45	554
ว. 5	325	424	324
ว. 6	22	433	335

ตารางที่ 3 : แสดงสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์
ของผู้บอกภาษา 3 คน ในอำเภอท่ายาง

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าเมื่อพิจารณาจากวงกลมที่วงสัญลักษณ์
ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่คล้ายคลึงกัน ระบบวรรณยุกต์ของนางเจียนมีสัญลักษณ์
ร่วมกับผู้บอกภาษาอีก 2 คน มากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกระบบวรรณยุกต์ของ
นางเจียนเป็นตัวแทนของอำเภอท่ายาง

อนึ่งผู้วิจัยได้ทดลองใช้วิธีการหนึ่งในการคัดเลือกตัวแทนของอำเภอ
โดยการนำสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาทั้ง 3 คน มา
เปรียบเทียบ แล้วสร้างสัญลักษณ์ร่วมของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ทุกหน่วยเสียง ทั้ง
พยางค์เป็น พยางค์ตายสระเสียงยาว และพยางค์ตายสระเสียงสั้น เช่น
หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ของอำเภอท่ายาง ผู้บอกภาษาทั้ง 3 คน มีสัญลักษณ์
ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ดังนี้ กลางค่อนข้างต่ำ-ระดับ กลางค่อนข้างสูง-ตกถึง
กลาง-ระดับ และ กลาง-ระดับ-ขึ้นถึงสูง ผู้วิจัยสร้างสัญลักษณ์ร่วมของ

หน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ 6 ของอำเภอท่ายาง เป็นกลาง-ระดับ ผู้วิจัยพิจารณาวิธีการดังกล่าวแล้วเห็นว่าสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นไม่ได้เป็นสัญลักษณ์ของผู้บอกภาษาคอนไดคนหนึ่ง ไม่น่าจะเป็นวิธีการที่ดี จึงไม่ได้ใช้วิธีการนี้ กลับมาเลือกใช้วิธีการคัดเลือกผู้บอกภาษา ดังตารางที่ 3 แทน

6.2 การเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ระดับอำเภอ ผู้วิจัยใช้วิธีการเปรียบเทียบ ดังนี้ เมื่อได้ตัวแทนของแต่ละอำเภอแล้ว ผู้วิจัยนำระบบวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาที่เป็นตัวแทนมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้แผนภูมิที่ตัดแปลงมาจากกราฟ และกำหนดเกณฑ์ ที่ใช้ในการพิจารณา ดังนี้

ผู้วิจัยพิจารณาจากรูปลักษณ์วรรณยุกต์ โดยกำหนดว่า

-ถ้าลักษณะการขึ้น-ลง ของระดับเสียงมีจุดเริ่มต้น จุดเปลี่ยนแปลงของเสียง และจุดสุดท้ายของเสียงเหมือนกัน และอยู่ในช่องเดียวกันหรือระดับต่างกันไม่เกิน 1 ช่อง จัดว่ามีสัญลักษณ์เหมือนกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้



[42]

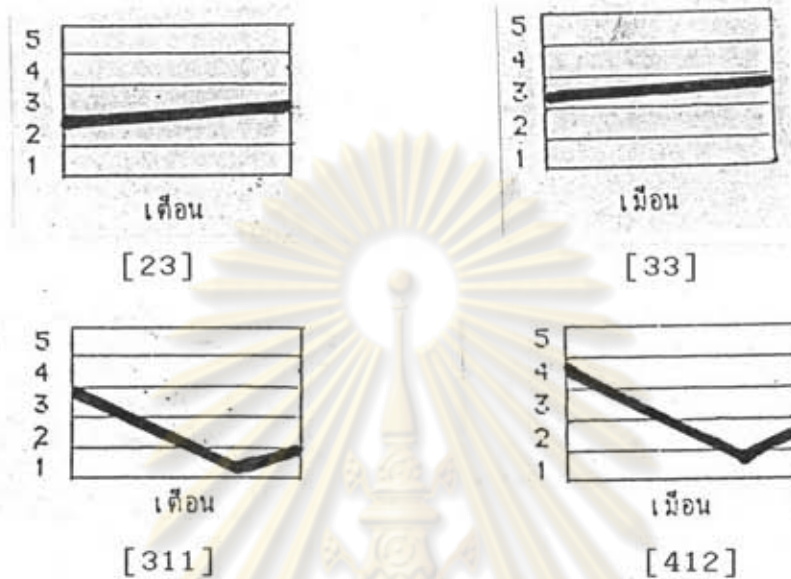
[42]

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

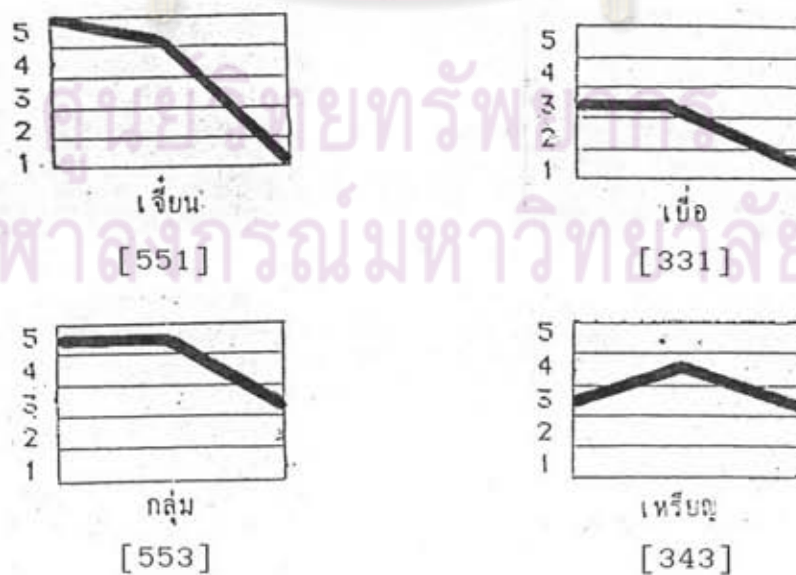
ภาพที่ 7 : ตัวอย่างของวรรณยุกต์ที่มีสัญลักษณ์เหมือนกัน

-ถ้าลักษณะการขึ้น-ลง ของระดับเสียงมีจุดเริ่มต้น จุดเปลี่ยนแปลง ของเสียงและจุดสุดท้ายของเสียงไปในแนวเดียวกัน และระดับต่างกัน จัดว่ามี ลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 8 : ตัวอย่างของวรรณยุกต์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

-ถ้าลักษณะการขึ้น-ลง ของระดับเสียงมีจุดเริ่มต้น จุดเปลี่ยนแปลง ของเสียงและจุดสุดท้ายของเสียงไปในแนวเดียวกัน แต่ถ้าระดับต่างกันเกิน 1 ช่องหรือถ้าลักษณะการขึ้น-ลงของระดับเสียงมีจุดเริ่มต้น จุดเปลี่ยนแปลง และจุดสุดท้ายของเสียงต่างกันจัดว่าลักษณะแตกต่างกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 9 : ตัวอย่างของวรรณยุกต์ที่มีลักษณะแตกต่างกัน

ในการเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยเสนอผลให้เห็นถึงระบบวรรณยุกต์ของแต่ละอำเภอ โดยการใช้กราฟเส้นแสดงระบบวรรณยุกต์ที่ได้จากตัวแทนที่คัดเลือก แล้วมาเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่หน่วยเสียงและมาเปรียบเทียบหน่วยเสียงวรรณยุกต์ที่ละคู่ โดยการใช้แผนภูมิที่ตัดแปลงจากกราฟ

7. การเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างของระบบวรรณยุกต์ระหว่างบุคคล ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่านอกจากจะเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างของระบบวรรณยุกต์ระหว่างอำเภอแล้ว ผู้วิจัยยังต้องการเปรียบเทียบเพื่อหาคำตอบว่าการเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษามากกว่า 1 คน ในแต่ละจุดเก็บข้อมูลจะให้ผลการวิจัยที่เหมือนหรือแตกต่างจากการเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาเพียงคนเดียว ในแต่ละจุดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการเปรียบเทียบโดยใช้วิธีการ ดังนี้

ผู้วิจัยนำระบบวรรณยุกต์ของผู้บอกภาษาทุกคนในทุกบริบท ในพยางค์ เป็น พยางค์ตายสระเสียงสั้น และพยางค์ตายสระเสียงยาว มาเปรียบเทียบกัน โดยใช้เกณฑ์ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 6.2

ในการเสนอผล ผู้วิจัยเสนอใน 2 ลักษณะ คือ เปรียบเทียบโดยใช้อำเภอเป็นเกณฑ์และเปรียบเทียบโดยใช้หน่วยเสียงวรรณยุกต์เป็นเกณฑ์ เพื่อให้เห็นใน 2 มิติ

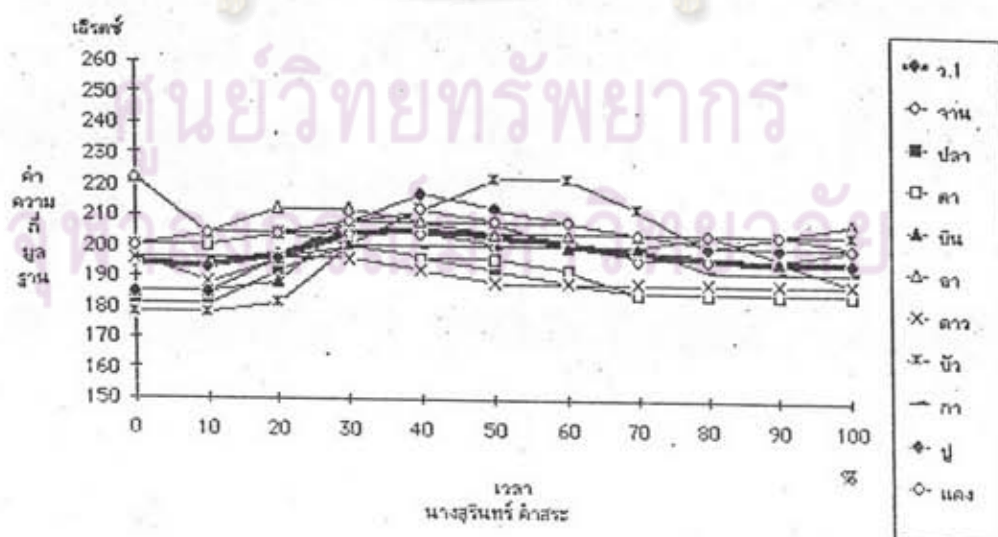
- มิติที่ 1 เปรียบเทียบโดยใช้อำเภอเป็นเกณฑ์ เพื่อให้เห็นภาพของแต่ละอำเภอว่ามีหน่วยเสียงวรรณยุกต์ใดบ้าง ที่ผู้บอกภาษา ทั้ง 3 คน หรือ 2 ใน 3 คน มีสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน หรือว่าผู้บอกภาษา ทั้ง 3 คน มีสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์แตกต่างกัน

- มิติที่ 2 เปรียบเทียบโดยใช้วรรณยุกต์เป็นเกณฑ์ เพื่อให้เห็นภาพของแต่ละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ว่ามีอำเภอใดบ้างที่ผู้บอกภาษาทั้ง 3 คน หรือ 2 ใน 3 คน มีสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์คล้ายหรือเหมือนกัน หรือผู้บอกภาษา ทั้ง 3 คน มีสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์แตกต่างกัน

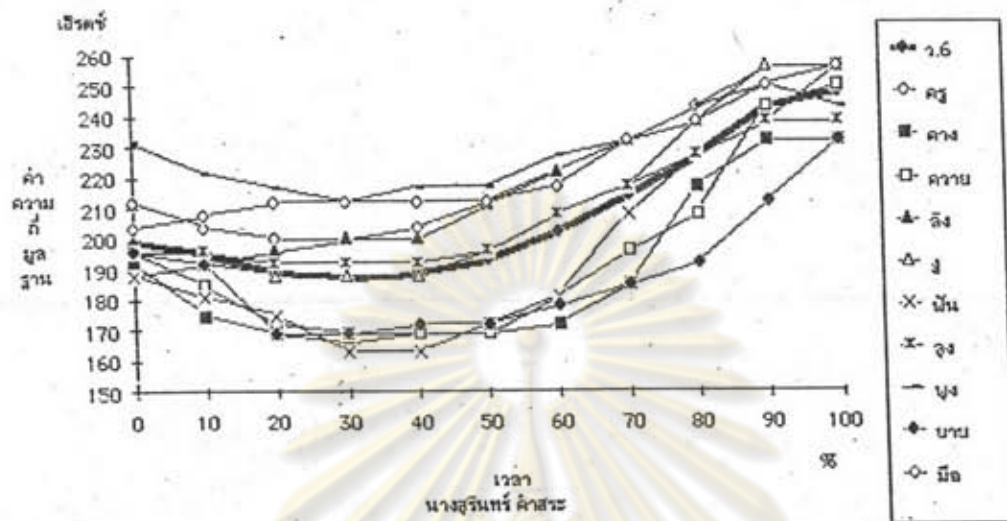
ในการเปรียบเทียบสัญลักษณ์ของหน่วยเสียงวรรณยุกต์นั้น ผู้วิจัยได้แบ่งลักษณะของสัญลักษณ์เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

- 1.) รูปลักษณ์วรรณยุกต์และระดับเสียงเหมือนกัน
- 2.) รูปลักษณ์วรรณยุกต์เหมือนกันและระดับเสียงแตกต่างกัน
- 3.) รูปลักษณ์วรรณยุกต์คล้ายคลึงกันและระดับเสียงแตกต่างกัน
- 4.) รูปลักษณ์วรรณยุกต์และระดับเสียงแตกต่างกัน

8. จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับระบบวรรณยุกต์ ของภาษาไทยถิ่นกลางพบว่า มีทั้ง ระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงและระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ทั้ง 2 ระบบนี้ แตกต่างกันที่มีการแบ่งช่อง A 2,3 กับช่อง A 4 หรือไม่ ซึ่งถ้าปรากฏว่าวรรณยุกต์ในช่อง A 2,3 กับช่อง A 4 มีการรวมเป็นหน่วยเสียงเดียวกันแล้วจะเป็นระบบ 5 หน่วยเสียง แต่ถ้าปรากฏว่าวรรณยุกต์ในช่อง A 2,3 กับช่อง A 4 ไม่รวมเป็นหน่วยเสียงเดียวกัน จะเป็นระบบ 6 หน่วยเสียง ดังนั้นเพื่อวิเคราะห์ว่าระบบวรรณยุกต์ในจังหวัดเพชรบุรี เป็นระบบวรรณยุกต์ 5 หน่วยเสียงหรือระบบวรรณยุกต์ 6 หน่วยเสียง ผู้วิจัยจึงพิมพ์กราฟค่าความถี่มูลฐานจริงรวมกับค่าความถี่มูลฐานเฉลี่ยของช่อง A 2,3 กับช่อง A 4 มาเปรียบเทียบกัน เพื่อดูว่ามีความคล้ายคลึงทางสัทลักษณะมากน้อยเพียงใด ทั้งระดับเสียงและทิศทางของเสียงและตัดสินใจว่าเสียงวรรณยุกต์ในช่อง A 2,3 และ A 4 เป็นหน่วยเสียงวรรณยุกต์เดียวกัน หรือคนละหน่วยเสียงวรรณยุกต์ ดังภาพตัวอย่างนี้



ภาพที่ 10 : ค่าความถี่มูลฐานจริงของวรรณยุกต์ที่ 1 (A 2 และ A 3)



ภาพที่ 11 : ค่าความถี่มูลฐานจริงของวรรณยุกต์ที่ 6 (A 4)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย