



บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเสียงพยัญชนะควบกล้ำในภาษาไทยกรุงเทพฯ การแปรของภาษาตามอายุผู้พูด และวจนลีลา (ดู 1.8 ในบทที่ 1)

2.2 สืบหาความคิดเห็นของอาจารย์สอนภาษาไทยเกี่ยวกับการออกเสียงควบกล้ำของนักเรียนในปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อสนับสนุนว่าผู้บอกภาษาวัยเด็กยังมีการออกเสียง (ร) และ (ล) ในพยัญชนะควบกล้ำอยู่

ผู้วิจัยจึงสืบหาความคิดเห็นของการสังเกตของอาจารย์สอนภาษาไทยเกี่ยวกับการออกเสียงควบกล้ำของเด็กนักเรียนในปัจจุบันจากโรงเรียน 5 แห่งในกรุงเทพฯ ดังนี้ โรงเรียนสาธิตจุฬา โรงเรียนสาธิตเกษตร โรงเรียนสาธิตประสานมิตร โรงเรียนสาธิตปทุมวัน และโรงเรียนสาธิตรามคำแหง ซึ่งผลที่ได้จากการสัมภาษณ์สนับสนุนการสังเกตของผู้วิจัยว่า ผู้พูดวัยเด็กยังมีการออกเสียงควบกล้ำ (ร) และ (ล) ในพยัญชนะควบกล้ำอยู่ และการออกเสียงดังกล่าวขึ้นอยู่กับสถานการณ์การใช้ภาษา

2.3 จัดทำเครื่องมือ และเตรียมอุปกรณ์ในการวิจัย

2.3.1. จัดทำเครื่องมือในการทำวิจัยได้แก่ หัวข้อสนทนา หัวข้อสัมภาษณ์ บทความรายการคำ และคำคู่เทียบเสียง

2.3.1.1 หัวข้อสนทนา เป็นหัวข้อที่กำหนดให้ผู้บอกภาษาคู่กับเพื่อนสนิทของตนเองในหัวข้อที่กำหนดให้ดังนี้ วิธีการทำอาหาร การใช้เวลาว่าง เพื่อนสนิท ความเชื่อทาง

ศาสนา และโศคลงของชั่ง (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.3.1.2 หัวข้อสัมภาษณ์ เป็นหัวข้อที่ผู้วิจัยซักถามผู้บอกภาษาดังนี้ ประวัติส่วนตัวของผู้บอกภาษา กิจกรรมประจำวัน การใช้เวลาว่าง ความสามารถในการทำอาหาร ความเชื่อทางศาสนา โศคลงของชั่ง และเป้าหมายในอนาคต (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง)

2.3.1.3 บทความ เป็นบทความที่ผู้วิจัยแต่งขึ้นเอง ในเนื้อความมีคำควบกล้ำทั้งสิ้น 16 คำ เป็นคำควบกล้ำ (ร) ทั้งหมด 8 คำ และเป็นคำควบกล้ำ (ล) ทั้งหมด 8 คำ ซึ่งแบ่งเป็นคำควบกล้ำที่มีพยัญชนะต้น หรือพยัญชนะนำที่พ่นลม 4 คำ และคำควบกล้ำที่มีพยัญชนะต้น หรือพยัญชนะนำที่ไม่พ่นลม 4 คำ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)

2.3.1.4 รายการคำ เป็นคำควบกล้ำ (ร) และ (ล) รวมทั้งสิ้น 9 คำ ตามระบบหน่วยเสียงพยัญชนะควบกล้ำแบ่งเป็นคำควบกล้ำ (ร) 5 คำ และคำควบกล้ำ (ล) 4 คำ โดยตรวจสอบการสะกดคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ฉ)

2.3.1.5 คำคู่เทียบเสียง เป็นคู่ของคำควบกล้ำ (ร) กับ (ล) จำนวน 4 คู่ โดยตรวจสอบการสะกดคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ช)

2.3.2. เตรียมอุปกรณ์ในการวิจัยได้แก่ เครื่องบันทึกเสียงที่มีไมโครโฟนในตัว และแถบบันทึกเสียงคาสเซตความยาว 54 นาที

2.4 เลือกจุดเก็บข้อมูล และกำหนดคุณสมบัติของผู้บอกภาษา

2.4.1. ในการศึกษาครั้งนี้ต้องการผู้บอกภาษาที่อยู่ในวัยเด็ก และเพื่อป้องกันอิทธิพลของตัวแปรอายุ ตัวแปรการศึกษา และเพศ จึงกำหนดอายุของผู้บอกภาษาในรุ่นเดียวกันคือ มีอายุประมาณ 15-16 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเป็นเพศหญิง ซึ่งมาจากชุมชนเดียวกันซึ่งในที่นี้คือ โรงเรียนศรีอยุธยา

2.4.2 เพื่อป้องกันอิทธิพลของภาษาแม่ จึงศึกษาแต่ผู้บอกภาษาที่มีเชื้อชาติไทย สัญชาติไทย มีสถานที่เกิด และภูมิลำเนาในจังหวัดกรุงเทพฯ ซึ่งมีบิดาและมารดาที่มีเชื้อชาติไทย สัญชาติไทย มีสถานที่เกิด และภูมิลำเนาในจังหวัดกรุงเทพฯ เท่านั้น

2.4.3 เพื่อป้องกันอิทธิพลของภาษาอื่นๆ จึงศึกษาแต่ผู้บอกภาษาที่ไม่สามารถพูดภาษาไทยได้อื่นๆ และภาษาต่างประเทศ ยกเว้นเฉพาะผู้ที่รู้ภาษาอังกฤษ และฝรั่งเศสจากการเรียนที่โรงเรียน ซึ่งมีบิดาและมารดาที่ไม่สามารถพูดภาษาไทยได้อื่นๆ และภาษาต่างประเทศเท่านั้น

2.4.4 เพื่อให้ได้ภาษาที่เป็นจริง จึงไม่ศึกษาผู้บอกภาษาที่มีบิดาและหรือมารดาที่เป็นครูภาษา

2.5 ทำการคัดเลือกผู้บอกภาษา

2.5.1 นำรายชื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนทั้งสิ้น 351 คน มาจับสลากเหลือเพียง 30 คน

2.5.2 สอบถามคุณสมบัติต่างๆ ของผู้บอกภาษาว่าตรงกับคุณสมบัติที่ต้องการครบถ้วนหรือไม่

2.5.3 ถ้าผู้บอกภาษามีคุณสมบัติไม่ตรงตามกำหนด ทำการสุ่มตัวอย่างใหม่จนกว่าจะครบตามจำนวนที่ต้องการ

2.6 เก็บข้อมูลโดยเก็บข้อมูลตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังนี้

ในการเก็บข้อมูลจะเก็บที่ละวันล้าโดยเรียงจากวันล้าที่เป็นทางการน้อยที่สุดไปถึงวันล้าที่เป็นทางการมากที่สุด และบันทึกเสียงทุกขั้นตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.6.1 การสนทนา ในขั้นนี้ให้ผู้บอกภาษาที่คัดเลือกมาได้นั้นเลือกเพื่อนสนิทมา 1 คน เพื่อให้สนทนากันตามหัวข้อที่กำหนดโดยใช้เวลา 25 นาที

2.6.2 หลังจากการสนทนา ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาตามหัวข้อที่กำหนดใช้เวลา 25 นาที

2.6.3 หลังจากการสัมภาษณ์ ให้ผู้บอกภาษาอ่านบทความ

2.6.4 หลังจากผู้บอกภาษาอ่านบทความ ให้ผู้บอกภาษาอ่านรายการคำ

2.6.5 หลังจากผู้บอกภาษาอ่านรายการคำ ให้ผู้บอกภาษาอ่านคำคู่เทียบเสียง

โดยที่ในขั้นตอนที่ 3 ถึง ขั้นตอนที่ 5 คือ การอ่านบทความ การอ่านรายการคำ และ

การอ่านคำคู่เทียบเสียง ทั้งในแต่ละขั้นนั้นผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาให้ครบตามจำนวนก่อนจึงจะเริ่มขั้นต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บอกภาษาที่ผ่านการเก็บข้อมูลแล้วไปบอกผู้บอกภาษาที่ผู้วิจัยจะทำการเก็บเป็นคนต่อไป

2.7 ปัญหาในการเก็บข้อมูล

2.7.1 ปัญหาในเรื่องคุณสมบัติของผู้บอกภาษา

ในงานวิจัยนี้กำหนดจำนวนผู้บอกภาษาทั้งสิ้น 30 คน แต่เมื่อทำการสุ่มตัวอย่างพบว่าผู้บอกภาษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามความต้องการมีเพียง 27 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดคุณสมบัติข้อ 3 (ดูรายละเอียดใน 2.4.2 ใน 2.4) ใหม่โดยมีรายละเอียดว่า ผู้วิจัยจะศึกษาแต่ผู้บอกภาษาที่มีบิดาและมารดาเชื้อชาติไทย สัญชาติไทย มีสถานที่เกิดจังหวัดใดก็ได้ แต่ต้องเข้ามาอยู่ในจังหวัดกรุงเทพฯ ไม่ต่ำกว่า 20 ปี เพื่อทำการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้บอกภาษาดังกล่าวให้ครบตามจำนวน 30 คน

ปัญหาคุณสมบัติของผู้บอกภาษาอีกประการหนึ่งที่พบในงานวิจัยนี้คือ ผู้บอกภาษาบางคนไม่ได้อยู่กับบิดา และหรือมารดา ผู้วิจัยจะพิจารณาคุณสมบัติของผู้ปกครองแทน

2.7.2 ปัญหาในเรื่องเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยในข้อ 2.3.1.4 รายการคำซึ่งในเบื้องต้นกำหนดว่าประกอบด้วยคำควบกล้ำ (ร) และ (ล) รวมทั้งสิ้น 9 คำ ตามระบบหน่วยเสียงพยัญชนะควบกล้ำแบ่งเป็นคำควบกล้ำ (ร) 5 คำ และคำควบกล้ำ (ล) 4 คำ เวลาเก็บข้อมูลจริงเป็นคำควบกล้ำ (ร) จำนวน 4 คำ และคำควบกล้ำ (ล) 4 คำ ซึ่งเนื่องมาจากรายการการคำที่ให้ผู้บอกภาษาอ่านนั้นพิมพ์ผิดแต่เนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ศึกษาสัญลักษณ์ของ (ร) และ (ล) ตามปริบทของพยัญชนะที่นำมาจึงไม่มีผลต่อการวิจัย

2.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมี 2 ขั้นตอนคือ วิเคราะห์การปรากฏของรูปแปรในวัจนลีลาแบบต่างๆ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

2.8.1 การวิเคราะห์ทางสัทศาสตร์มีขั้นตอนดังนี้

2.8.1 ถอดความจากเทปบันทึกเสียงเป็นความเรียงธรรมดา และขีดเส้นใต้คำที่มีเสียงควบกล้ำ (ร) และ (ล)

2.8.2 นับจำนวนคำควบกล้ำ (ร) และ (ล) ทั้งหมด

2.8.2.1 ฟังคำควบกล้ำ (ร) และ (ล) แต่ละคำแล้ววิเคราะห์รูปแปรทางสัทศาสตร์ ยกเว้นคำควบกล้ำต่อไปนี้

2.8.2.1.1 ชื่อ นามสกุล และชื่อเล่น เนื่องจากมีการออกเสียงเฉพาะตัว และมีความระมัดระวังในการพูดเพื่อความชัดเจนเช่น "เทาะผลิน" สามารถออกเสียงได้ 2 แบบคือ "เท-วะ-พะ-ลิน" กับ "เท-วะ-ผลิน"

2.8.2.1.2 ชื่อเฉพาะในภาษาอังกฤษเช่น คำยกรวมมี วงไมโคร เนื่องจากคำดังกล่าวไม่ปรากฏในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525

2.8.2.1.3 คำทับศัพท์ในภาษาอังกฤษที่ไม่ปรากฏในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 เช่น โปรมิท แกรมม่า เกรด

2.8.2.1.4 คำที่ืมมาจากภาษาต่างประเทศที่ไม่ปรากฏในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 เช่น คลารีเน็ต ตรุษ เบรค

ผลการวิเคราะห์ทางสัทศาสตร์ทั้งหมดข้างต้นนำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหารูปแบบการแปร

2.8.2 การวิเคราะห์ทางสถิติมี 2 แบบคือ 1. การคำนวณค่าร้อยละ 2. การคำนวณหาค่าไคสแควร์ (χ^2)

2.8.2.1 การคำนวณค่าร้อยละมี 2 ลักษณะคือ 1. โคสไม่จำแนกวจนลีลา 2. โคสจำแนกตามวจนลีลา

2.8.2.1.1 การคำนวณค่าร้อยละของการกระจายรูปแปรแต่ละรูปแปรโคสไม่จำแนกตามวจนลีลามีขั้นตอนดังนี้

- นับจำนวนครั้งของรูปแปรแต่ละรูปแปรในทุกวจนลีลาของผู้บอกภาษาแต่ละคน
- หาผลรวมของรูปแปรแต่ละรูปแปรในทุก

2.8.2.2 การคำนวณหาค่าโคสแควร์ (x^2) เพื่อทดสอบความแตกต่างของ
รูปแปรในวิจณลีลาแบบต่างๆ ทีละตัวแปรภาษาดังนี้

2.8.2.2.1 ทดสอบการแปรของ (ร) ในพยัญชนะควบกล้ำ

ใน 2 ลักษณะคือ

1. ทดสอบการแปรของ (ร) ในพยัญชนะ

ควบกล้ำทั้ง 5 วิจณลีลาว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ แต่เนื่องจากในบาง
วิจณลีลารูปแปร [r], [r] และ [r] ปรากฏเป็นความถี่น้อยมาก ผู้วิจัยจึงต้องรวมรูปแปรทั้ง 3
รูปแปรเข้าด้วยกันเป็นรูปแปรที่มีศักดิ์ศรี (ดูรายละเอียดในตารางที่ 10)

2. ทดสอบการแปรของ (ร) ในพยัญชนะ

ควบกล้ำทีละ 2 วิจณลีลาว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่โดยการรวมรูปแปร
ทั้ง 3 รูปแปรเข้าด้วยกันเป็นรูปแปรที่มีศักดิ์ศรี (ดูรายละเอียดในตารางที่ 10)

3. เนื่องจากในการศึกษาคั้งนี้ตั้งสมมติฐานไว้

ว่า ความถี่ของการใช้รูปแปรที่ได้มาตรฐานเพิ่มขึ้นตามความเป็นทางการของวิจณลีลา ดังนั้นเพื่อ
ทำการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคำนวณหาค่าโคสแควร์ (x^2) ใน 5 วิจณลีลาว่ามีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยการแยกรูปแปรมาตรฐาน [r] ออกจากรูปแปรที่มี
ศักดิ์ศรีทั้ง 2 รูปแปร (ดูรายละเอียดในตารางที่ 11)

4. ทดสอบการแปรของ (ร) ในพยัญชนะ

ควบกล้ำทีละ 2 วิจณลีลาว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยการแยกรูปแปร
มาตรฐาน [r] ออกจากรูปแปรที่มีศักดิ์ศรีทั้ง 2 รูปแปร (ดูรายละเอียดในตารางที่ 11)

2.8.2.2.2 ทดสอบการแปรของ (ล) ในพยัญชนะควบกล้ำใน

2 ลักษณะคือ

1. ทดสอบการแปรของ (ล) ในพยัญชนะ

ควบกล้ำทั้ง 5 วิจณลีลาว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ แต่เนื่องจากบาง
วิจณลีลารูปแปร [l] และ [l] ปรากฏเป็นความถี่น้อยมาก ผู้วิจัยจึงต้องตัดรูปแปรทั้ง 2 รูปแปร
ทั้งไปทั้ง 2 รายการ เนื่องจากทั้งรูปแปรทั้ง 2 รูปแปรดังกล่าวเป็นรูปแปรของการแก้ไขเกินเหตุ
จึงไม่สามารถรวมกับรูปแปรมาตรฐาน [l] และรูปแปรที่ถูกประพามมาก [๒] ซึ่งในชั้นตอนนี้

สามารถทดสอบสมมติฐานที่ว่า ความถี่ของการใช้รูปแปดที่ได้มาตรฐานเพิ่มขึ้นตามความเป็นทางการของวินิลลานั้นเป็นจริงหรือไม่ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 18)

2. ทดสอบการแปรของ (ล) ในพยัญชนะ

ควบล้าที่ละ 2 วินิลล้าว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยการตัดรูปแปรของการแก้ไขเกินเหตุทั้งไปทั้ง 2 รายการ (ดูรายละเอียดในตารางที่ 18) โดยใช้สูตรดังนี้

$$X^2 = \frac{n(O-E)}{E}$$

E

เมื่อ x^2 เป็นค่าไคสแควร์

O เป็นค่าความถี่ที่เกิดขึ้นเป็นจริง หรือความถี่ที่ได้จากการสังเกต

E เป็นค่าความถี่ที่คาดหวังในทางทฤษฎี หรือสมมติฐาน

ส่วนการทดสอบความแตกต่างค่าไคสแควร์ (x^2) ที่คำนวณได้ว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ทำโดยการหาค่าวิกฤตของไคสแควร์ (x^2) ดังนี้

$$df = (r-1) (c-1)$$

เมื่อ r คือ ผลรวมของความถี่ในแถวนั้น (row)

c คือ ผลรวมของความถี่ในคอลัมน์นั้น (column)

โดยในงานวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .01