

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งที่มีสภาพแวดล้อมทางภาษาต่างกันเขตการศึกษา 11 และ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งที่มีสภาพแวดล้อมทางภาษาคลายกันในเขตการศึกษา 11 และเพื่อสำรวจทัศนคติและปัญหาในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งที่มีสภาพแวดล้อมทางภาษาต่างกันโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องสภาพแวดล้อมทางภาษาโดยทั่วไป จากหนังสือบทความ งานวิจัย และสัมภาษณ์ครูภาษาท้องถิ่น เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ผู้เคยนิเทศครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่เข้ารับการอบรมในโครงการสอนเด็กที่พูดภาษาไทย เป็นภาษาที่สอง ในจังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ สัมภาษณ์นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่พูดได้หลายภาษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม 1 ชุด ลักษณะแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ จำนวนภาษาที่นักเรียนพูดได้ โอกาสที่จะได้เรียนรู้อื่น ๆ จากสิ่งแวดล้อม ค่าถามส่วนนี้เป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก (Check - list) จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและทัศนคติของผู้ตอบที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาไทยวิชา ท 101 โดยทั่วไป ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) จำนวน 34 ข้อ และเป็นแบบสอบถามเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นต่อปัญหานั้น ๆ และเสนอแนะวิธีแก้ปัญหา

โดยเสรี จึงใช้ค่าตามปลายเปิด (Open end) จำนวน 5 ข้อ

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อขอให้ช่วยเพิ่มเติมปรับปรุง และแก้ไขข้อคำถามให้ไ้แบบสอบถามมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามชุดนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งของโรงเรียนมหาพุทธาราม โรงเรียนคชอศประชาสรรค์ และโรงเรียนกันทรารมณีนในจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ จำนวนข้อคำถามและเวลาที่เหมาะสม

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 420 คน แบ่งตามเพศ เป็นนักเรียนชาย 210 คน นักเรียนหญิง 210 คน ตัวอย่างประชากรมีวิธีคัดเลือก ดังนี้

1. เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของจำนวนประชากรในเขตการศึกษา 11 ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษจึงคัดเลือกเฉพาะจังหวัดที่มีสภพแวดล้อมทางภาษาแตกต่างกันมากใน 3 จังหวัด คือ จังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ โดยผู้วิจัยเห็นว่ามีโอกาสติดต่อกับประเทศภูมิพหุชาประชาธิปไตย ดังนั้นจึงตกลงที่จะศึกษานักเรียนในเขตเหล่านี้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

2. ผู้วิจัยได้ติดต่อขอสำรวจจำนวนนักเรียนในจังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ จากกองแผนงานกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่าในภาคเรียนที่หนึ่ง ปีการศึกษา 2523 มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง จำนวนทั้งสิ้น 15,462 คน จึงประมาณขนาดตัวอย่างด้วยความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตร (วรรณา ปุณฺโชติ 2523:10)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

- เมื่อ n = ตัวอย่างประชากร
- N = จำนวนประชากรทั้งหมด
- e = ความคลาดเคลื่อน (0.05)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{15462}{1 + (15462 \times .05^2)}$$

$$= 389.91$$

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวอย่างประชากรเพิ่มขึ้นอีกเพื่อให้ย่อยแก่การสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างเป็น 420 คน

3. การสุ่มตัวอย่างประชากร กระทำโดยใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกองมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตจังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ โดยแยกเป็นลักษณะโรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนประจำจังหวัดชายและหญิง 2 โรงเรียน (ยกเว้นจังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งเป็นโรงเรียนสหศึกษา 1 โรงเรียน) โรงเรียนประจำอำเภอซึ่งทุกโรงเรียนเป็นแบบสหศึกษา จังหวัดละ 5 โรงเรียน จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 20 โรงเรียน กำหนดผู้ตอบแบบสอบถามโรงเรียนละ 20 คน (โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม 40 คน) แบ่งเป็นเพศชาย และเพศหญิงจำนวนเท่ากัน แล้วจึงจับฉลากชื่อตามบัญชีรายชื่อนักเรียนในห้องเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกลางและค่าคะแนนของโรงเรียนนั้น ๆ ตามจำนวนที่กองการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอหนังสือขอความร่วมมือในการท้าววิจัยจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยน่านนุวาราชการจังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และศรีสะเกษ ไปยังโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร เมื่อแจกแบบสอบถามแก่นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรแล้ว จึงนำมาคัดเลือกเฉพาะฉบับสมบูรณ์ไว้ทำการวิจัย มีจำนวนทั้งสิ้น 409 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.38

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดจำนวน 409 ฉบับมาวิเคราะห์ตามลักษณะของแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบกำหนดค่าตอบให้เลือก (Check list) ซึ่งเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวและสภาพแวดล้อมทางภาษาของผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

ก. แจงหาความถี่ของแต่ละตัวเลือกในข้อคำถาม

ข. หาคาร้อยละ (Percent)

ค. นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ถามเกี่ยวกับทัศนคติและปัญหาในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ท 101 คำเน้นการวิเคราะห์ดังนี้

ก. แจงหาความถี่ของแต่ละข้อโดยกำหนดค่านำหนักมาตราส่วนของข้อคำถาม คือ

มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

ข. หาค่าความถี่และชนิดของแต่ละข้อโดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามวิธีการของไลเคิร์ต (Likert, quoted in Rest 1970 : 175) คือเกณฑ์ ดังนี้

4.56 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
3.56 - 4.55	หมายความว่า	มาก
2.56 - 3.55	หมายความว่า	ปานกลาง
1.56 - 2.55	หมายความว่า	น้อย
1.00 - 1.55	หมายความว่า	น้อยที่สุด

ค. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายข้อ โดยจำแนกเป็นกลุ่มย่อยตามสภาพแวดล้อมทางภาษา

ง. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มย่อยตามสภาพแวดล้อมทางภาษาและตามเพศชาย-หญิง เปรียบเทียบทัศนคติของนักเรียนกลุ่มย่อยที่มีสภาพแวดล้อมทางภาษาแตกต่างกัน โดยใช้ค่าที (t - test) ทดสอบความมีนัยสำคัญ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย ส่วนแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด (Open - end) รวบรวมความเห็นที่แตกต่างกันมาเสนอแบบบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ (Percents)

2. หาค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) จากสูตร (ประคอง ภรรณสูตร 2522:40)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

f = จำนวนความถี่ของคะแนน

x = ค่านำหนัก ค่าตอบเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

fx = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

3. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร (ประคอง ภรรณสูตร-2522:51)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \frac{(\sum fx)^2}{N}}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

fx^2 = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

fx = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญโดยใช้ค่าที (t - test) จากสูตร เสนอเคคคอร และโคคราน (Snedecor and Cochran 1967 : 115)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t = ค่าที (t)

\bar{X}_1 = ค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 = ค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มที่ 2

S_1 = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1

$$\begin{aligned} S_2 &= \text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 2} \\ N_1 &= \text{ค่าจำนวนผู้ตอบกลุ่มที่ 1} \\ N_2 &= \text{ค่าจำนวนผู้ตอบกลุ่มที่ 2} \end{aligned}$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย