

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย และดำเนินการทดลองเพื่อรวบรวมข้อมูลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 โรงเรียนปัญญาวุฒิกิจ ปีการศึกษา 2529 จำนวน 86 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากนักเรียนในโรงเรียนซึ่งมีระดับสติปัญญาอยู่ในระหว่าง 50 ถึง 70 จำนวน 113 คน และ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เข้ารับการทดลองนี้เป็นคนที่ไม่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 86 คน จะถูกสุ่มเข้ากลุ่มการทดลองเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กลุ่มละ 43 คน คือกลุ่มที่ 1 เสนอด้วยหนังสือการ์ตูนที่มีลักษณะเสียงของจริง กลุ่มที่ 2 เสนอด้วยหนังสือการ์ตูนที่มีลักษณะล้อของจริง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หนังสือการ์ตูนสี ขนาดรูปเล่ม 9 นิ้วคูณ 9 นิ้ว เรื่อง "กบเลือกนาย" เป็นการ์ตูนลักษณะเสียงของจริง 1 เล่ม และลักษณะล้อของจริง 1 เล่ม ซึ่งมีจำนวนหน้า 5 หน้า
  - 1.1 กลุ่มที่ 1 เรียนจากหนังสือการ์ตูนสีลักษณะเสียงของจริง
  - 1.2 กลุ่มที่ 2 เรียนจากหนังสือการ์ตูนสีลักษณะล้อของจริง
2. เทปบันทึกเสียงเนื้อเรื่อง "กบเลือกนาย" ซึ่งใช้ภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจสำหรับเด็กปัญญาอ่อน และคำถาม 10 ข้อ
3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง เป็นแบบทดสอบแบบตอบคำถามปากเปล่าอย่างสั้น ๆ 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้คะแนนเมื่อนักเรียนตอบคำถาม

เครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้นให้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนโรงเรียนราชานุกูล ซึ่งมีสภาพคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 10 คน โดยแบ่งเข้ากลุ่มการทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ผลของการทดลองพบข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขปรับปรุงคือ แบบทดสอบบางข้อง่ายเกินไป และบางข้อยากเกินไป การที่ให้ให้นักเรียนทั้งเนื้อเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบแล้วตอบคำถามทั้ง 10 ข้อนั้น ทำให้ได้คำตอบที่ไม่แน่นอนเพราะนักเรียนมีช่วงความจำระยะสั้น ซึ่งอาจจะทำให้การวิเคราะห์ได้ผลไม่ชัดเจน

ฉะนั้นจากผลการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในครั้งที่ 1 พบข้อบกพร่องดังกล่าวจึงได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ โดยการสร้างแบบทดสอบใหม่และทำการบันทึกเสียงใหม่โดยตั้งคำถามในเนื้อเรื่องแต่ละหน้า แล้วนำเครื่องมือที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองหาคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำเครื่องมือที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างประชากรของโรงเรียนปัญญาวุฒิกร จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 43 คน โดยดำเนินการทดลองตามแผนที่กำหนดไว้ แล้วนำแบบทดสอบไปตรวจให้คะแนน เพื่อนำคะแนนไปวิเคราะห์ข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 1. การทดลองมีสภาพดังนี้

- 1.1 ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างประชากรครั้งละ 1 คน
- 1.2 ผู้ดำเนินการวิจัยเป็นคนเดียวกัน
- 1.3 การเล่าเรื่องและคำถาม ใช้เทปบันทึกเสียง
- 1.4 ผู้ดำเนินการวิจัยเป็นผู้ให้คะแนนในแบบทดสอบเมื่อนักเรียนตอบคำถามด้วย

ปากเปล่า

##### 2. วิธีดำเนินการทดลอง

ในการทดลองนี้กลุ่มตัวอย่างประชากรจะเข้ารับการทดลองทีละ 1 คน ตามลักษณะของการทดลอง 2 กลุ่ม และทั้ง 2 กลุ่มจะดำเนินการทดลองตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ผู้ดำเนินการวิจัยให้นักเรียนดูหนังสือการ์ตูนทีละหน้า พร้อมกับเปิดเทปบันทึกเสียงให้นักเรียนฟังเนื้อเรื่องที่อธิบายเนื้อหาในแต่ละหน้า หลังจากนั้นนักเรียนจะฟังคำถามจากเทปซึ่งเป็นคำถามวัดความเข้าใจในการฟังเนื้อหาในหน้านั้น ๆ นักเรียนจะตอบคำถามสั้น ๆ ด้วยปากเปล่า โดยใช้เวลาข้อละประมาณ  $\frac{1}{2}$  นาที การให้คะแนน ถ้านักเรียนตอบถูก ผู้ดำเนินการวิจัยจะเขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  ในช่องที่เขียนว่าถูก และถ้านักเรียนตอบผิด ผู้ดำเนินการวิจัยก็จะเขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  ในช่องที่เขียนว่าไม่ถูกลงในแบบทดสอบ รวมเวลาที่ใช้ในการทดลองแต่ละคนประมาณ 5 นาที  $\checkmark$

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ ผู้ดำเนินการวิจัยจะตรวจให้คะแนนจากคำตอบของนักเรียน ถ้านักเรียนตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนจากหนังสือการ์ตูนทั้งสองรูปแบบโดยการทดสอบค่าที (t) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05