

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือนิทานภาพประกอบเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ เด็กปฐมวัยของโรงเรียนอนุบาลอนุบาลนวมณี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 17 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 702 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กปฐมวัยของโรงเรียนอนุบาลนวมณี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 17 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบสุ่ม (Cluster Random Sampling)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยหนังสือนิทานภาพประกอบ
2. หนังสือนิทานประกอบภาพภาษาอังกฤษ ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จำนวน 6 เล่ม ประกอบด้วย 1) My Body 2) My Family 3) The Seasons 4) First Day at School 5) The Moon and the Sun และ 6) The Hungry Monkey
3. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง จำนวน 1 ชุด มี 20 ข้อ
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
5. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือนิทานภาพประกอบ

## การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้
  - 1.1 การพัฒนาหนังสือนิทานภาพประกอบภาษาอังกฤษ โดยใช้หนังสือนิทานภาพประกอบ ประกอบด้วย 1) My Body 2) My Family 3) The Season 4) First Day at School 5) The Moon and the Sun และ 6) The Hungry Monkey
  - 1.2 แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของเด็กปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลนวมณี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้
  - 1.3 แบบทดสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษก่อนการทดลองและหลังการทดลองและแบบทดสอบวัดความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษประจำแผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ จำนวน 1 เล่ม มี 20 ข้อ
  - 1.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบ่งออกเป็น 5 พฤติกรรม ดังนี้ 1) ความกระตือรือร้น 2) ความตั้งใจเรียน 3) การซักถาม 4) การตอบคำถาม และ 5) ความสนุกสนานร่าเริงในการเรียน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ และเกณฑ์การแปลผล บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 68-76)

1.5 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือนิทานภาพประกอบ ประกอบด้วย ด้านรูปแบบหนังสือนิทานภาพประกอบ ด้านเนื้อหานิทานภาพประกอบ ด้านกิจกรรม และด้านประโยชน์จากการเรียนรู้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ และเกณฑ์การแปลผล บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 68-76)

1.6 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนิทานเล่มใหญ่ (Big Book) หลักเกณฑ์ในการเลือกนิทานสำหรับเด็กปฐมวัยของ รัญจวน ประโมณีย์ ภิญญาพร นิตยประภา (2534, หน้า 62); (2544, หน้า 19-20) และศึกษา แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ชุด

1.7 นำเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ชุดที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง ความเหมาะสมของข้อคำถาม

1.8 นำเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ชุด ที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอให้ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

## 2. การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

2.1. นำร่างเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ชุด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนความสอดคล้อง ดังนี้ ให้ +1 เมื่อมีความสอดคล้อง ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจ ให้ -1 เมื่อเห็นว่าไม่สอดคล้อง โดยพิจารณาจากค่า IOC ที่มากกว่า 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัดได้ จำนวน 5 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญมีรายชื่อดังนี้

2.1.1 ดร. พจมาน ชำนาญกิจ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.2 ดร. สุจิตรา แบบประเสริฐ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.3 นางภิรณันท์ ช่วงทิพย์ ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2.1.4 ดร. เพชรปาณี อินทรพาณิชย์ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนอนุบาลสกลนคร สกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

2.1.5 อาจารย์รุ่งฤดี โภษาแสง ครูชำนาญการพิเศษ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ  
โรงเรียนบ้านห้วยไทรสมบูรณ จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษานครพนม เขต 2

2.2. ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ชุด  
ผู้วิจัยได้นำผลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่า  
ระหว่างเท่ากับ 0.8 – 1.0

2.3 ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ

2.4 นำเครื่องมือการวิจัย จำนวน 5 ชุด ที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอให้ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
ถึงกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. แจ้งให้นักเรียนทราบเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการดำเนินการ  
ทดลองในการเก็บคะแนนทดสอบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษก่อนการทดลอง
3. ทำการทดลองก่อนการสอน โดยใช้แบบทดลองวัดความสามารถด้านคำศัพท์  
ภาษาอังกฤษและการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ และหลังการทดลอง
4. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เก็บคะแนน  
พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษระหว่างการทดลองทุกครั้ง
5. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือนิทานภาพประกอบ  
ทุกครั้งหลังการทดลอง
6. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาหนังสือนิทานภาพประกอบเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  (เพชฌัญญู กิจระการ, 2544, หน้า 49)

2. การเปรียบเทียบความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัย หลังเรียนด้วยหนังสือนิทานภาพประกอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้สถิติค่าที่ t-test ชนิด Dependent Sampling

3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เก็บคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษระหว่างการทดลองทุกครั้ง โดยมีคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (สายไหม โพธิ์ศิริ, 2554, หน้า 87)

2.50 – 3.00 หมายถึง เด็กมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดีมาก

1.50 – 2.49 หมายถึง เด็กมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับดี

1.00 – 1.49 หมายถึง เด็กมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับพอใช้

เกณฑ์การพิจารณาการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือนิทานภาพประกอบเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยหลังเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ย และเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (สมบุญรณ์ สุริยวงศ์และคณะ, 2540 อ้างถึงใน สายไหม โพธิ์ศิริ, 2554, หน้า 86)

2.50 – 3.00 หมายถึง เด็กมีความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือภาพประกอบอยู่ในระดับดีมาก

1.50 – 2.49 หมายถึง เด็กมีความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือภาพประกอบ  
อยู่ในระดับดี

1.00 – 1.49 หมายถึง เด็กมีความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือภาพประกอบอยู่ใน  
ระดับพอใช้

5. เกณฑ์การพิจารณาความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือนิทานภาพประกอบเพื่อ  
ส่งเสริมความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยหลังเรียนค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ  
มากขึ้นไป

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้สถิติที่ใช้  
ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง  
ด้วยการคำนวณความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือกับเนื้อหา โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญเชิด  
ภิญโญอนันตพงษ์, 2545, หน้า 95)

$$\text{สูตร IOC} = \frac{N}{\sum R}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือกับเนื้อหา

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 104)  
ดังนี้

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทนค่า ร้อยละ  
 f แทนค่า ความถี่ที่ต้องแปลงเป็นร้อยละ  
 N แทนค่า จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

ดังนี้

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

$\bar{X}$  แทนค่า คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  แทนค่า ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทนค่า จำนวนกลุ่มข้อมูลทั้งหมด

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 106) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2}{N(N-1)} - \frac{(\sum x)^2}{N}}$$

S.D. แทนค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทนค่า คะแนนแต่ละตัว

N แทนค่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum$  แทนค่า ผลรวม

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 หนังสือหนังสือนิทานภาพประกอบเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัย ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2528, หน้า 49)

$$E_1 = \frac{\sum x/N}{A} \times 100$$

$E_1$  แทนค่า ประสิทธิภาพของกระบวนการร้อยละของคะแนนเฉลี่ย  
 ที่เด็กทำแบบทดสอบย่อยของการเรียนหนังสือนิทาน  
 ภาพประกอบ ได้คะแนนร้อยละ 75

$\sum x$  แทนค่า คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบย่อย

N แทนค่า จำนวนผู้เรียน

A แทนค่า คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างปฏิบัติ

$$E_2 = \frac{\sum Y/N}{B} \times 100$$

E<sub>2</sub> แทนค่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์รวมของคะแนนเฉลี่ย  
ที่นักเรียนทำแบบทดสอบประสิทธิภาพของวัด  
ความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการเรียนรู้  
จากหนังสือนิทานภาพประกอบได้คะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป

$\sum y$  แทนค่า คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทดสอบผลลัพธ์รวม

N แทนค่า จำนวนกลุ่มผู้เรียน

B แทนค่า คะแนนเต็มของการทดสอบผลลัพธ์

3.2 ความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัยหลังเรียนรู้ด้วย  
หนังสือนิทานภาพประกอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent  
Sampling) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 122) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad df = n-1$$

t แทนค่า ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบนัยสำคัญ

D แทนค่า ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

N แทนค่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.3 แบบการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เก็บคะแนน  
พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน

3.3.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

ดังนี้

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

$\bar{X}$  แทนค่า คะแนนเฉลี่ย



$$\sum x \quad \text{แทนค่า} \quad \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม}$$

$$N \quad \text{แทนค่า} \quad \text{จำนวนกลุ่มข้อมูลทั้งหมด}$$

3.3.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 106) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2}{N(N-1)} - \frac{(\sum x)^2}{N}}$$

S.D. แทนค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทนค่า คะแนนแต่ละตัว

N แทนค่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum$  แทนค่า ผลรวม

3.4 ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือนิทานภาพประกอบเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษของเด็กปฐมวัย โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105) ดังนี้

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

$\bar{X}$  แทนค่า คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  แทนค่า ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทนค่า จำนวนกลุ่มข้อมูลทั้งหมด

3.4.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 106) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2}{N(N-1)} - \frac{(\sum x)^2}{N}}$$

S.D. แทนค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทนค่า คะแนนแต่ละตัว

N แทนค่า จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\sum$  แทนค่า ผลรวม