

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดวิธีธรรมชาติเน้นการกระตุ้นความสนใจและการสังเกตที่มีต่อทักษะการฟังพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย The Single Group Pretest Posttest Design แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย กลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง The Single Group Pretest Posttest Design ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

O <sub>1</sub> X   O <sub>2</sub>
-----------------------------------

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

- X หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความใส่ใจและการสังเกต
- O<sub>1</sub> หมายถึง การทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษก่อนการจัดการเรียนรู้
- O<sub>2</sub> หมายถึง การทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้

## 2. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีจุดหมาย (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเป็นนักเรียนที่ไม่มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ไม่เคยเรียนภาษาอังกฤษมาก่อน หรือเป็นนักเรียนที่อยู่ในวัยเริ่มเรียนภาษาอังกฤษ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านวังกว้าง อำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 32 คน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความใส่ใจและการสังเกต จำนวน 3 หน่วย 4 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความใส่ใจและการสังเกต พร้อมทั้งยึดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษหลังแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด ๆ ละ 10 ข้อ

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบวัดทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน ประกอบด้วย 3 ชั้น ๆ ละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ ดังนี้

1. ชั้นก่อนการพูด (pre speech) จำนวน 10 ข้อ
  2. ชั้นพูดช่วงเริ่มต้น (Early Production) จำนวน 10 ข้อ
  3. ชั้นพัฒนาความสามารถด้านการพูด (Extending Production) จำนวน 10 ข้อ
- 3.4 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความสนใจและการสังเกต จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale1) 3 ระดับ แต่เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อาจมีปัญหาในการอ่าน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการอ่านแบบวัดเจตคติให้กลุ่มเป้าหมายฟังพร้อมแปลเป็นภาษาที่กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ
- 3.5 แบบบันทึกภาคสนาม (Field Note) เป็นแบบบันทึกของผู้วิจัย ใช้สำหรับบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการวิจัย

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

#### 1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความสนใจและการสังเกตมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองและการสอนภาษาตามแนวคิดวิถีธรรมชาติ
- 1.2 ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน กิจกรรม และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดวิถีธรรมชาติ
- 1.3 ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับความสนใจและการสังเกต
- 1.4 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กำหนดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้จัดเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วย 20 ชั่วโมง ดังนี้

#### Unit 1: My body

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 : Parts of body

#### Unit 2: Objects

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 : Classroom objects

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 : It's a green ruler.

#### Unit 3: Numbers

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 : How many .....are there ?

1.5 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมมติฐาน 5 ประการของ Krashen และแนวคิดวิธีธรรมชาติ จัดเนื้อหาการสอนให้อยู่ในรูปแบบ  $i+1$  และให้ปัจจัยป้อนทางภาษาที่ผู้เรียนเข้าใจได้ (Comprehensible input) อย่างเพียงพอ รวมถึงการใช้สื่อและเทคนิควิธีการต่างๆ ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจและการสังเกตของผู้เรียน

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ หลังจากนั้นปรับปรุงแผนการสอนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

## 2. แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังพูดภาษาอังกฤษหลังแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด ๆ ละ 10 ข้อ

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ จำนวน 30 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบและประเมินผลทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ

2.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่

ชั้นที่ 1 ชั้นก่อนการพูด (Pre speech)

แบบทดสอบชั้นก่อนการพูด คือแบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านการฟังอย่างเข้าใจของผู้เรียน ประกอบด้วยการปฏิบัติตามคำสั่ง และการ ระบุภาพ สิ่งของ ตามคำสั่งที่ได้ฟังอย่างถูกต้อง ในระดับนี้ ผู้เรียนจะได้รับการวัดความสามารถด้านการฟังและปฏิบัติตาม เน้นทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจ

ชั้นที่ 2 ชั้นเริ่มการพูด ( Early Production)

แบบทดสอบในระดับนี้ ผู้เรียนจะได้รับการวัดความสามารถด้านการพูดด้วยการตอบคำถาม โดยใช้คำพูด คำ หรือ วลีสั้นๆ เช่น yes no เป็นต้น

ชั้นที่ 3 ชั้นพัฒนาความสามารถด้านการพูด ( Extending Production)

แบบทดสอบในระดับนี้ เป็นการวัดผู้เรียนด้วยการให้ตอบคำถามต่างๆที่ได้เรียนรู้มาแล้ว มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ผู้เรียนจะตอบคำถามด้วยคำพูด วลี หรือประโยคหลังจากฟังคำสั่งหรือคำถาม

2.3 นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของข้อความ ภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ถูกต้องชัดเจนและเข้าใจง่าย

2.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขข้างต้น เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับเป้าหมายการเรียนรู้ ความถูกต้องด้านภาษา และการใช้คำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00

2.5 นำแบบทดสอบไปใช้ในการวิจัย

**3. แบบบันทึกภาคสนาม (Field Note)** เป็นแบบบันทึกของผู้วิจัย ใช้สำหรับบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบบันทึกภาคสนาม

3.2 กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายพฤติกรรมที่จะบันทึกเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะจัดการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

3.3 สร้างแบบบันทึกภาคสนาม

3.4 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นในข้อข้างต้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง

3.5 ปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือแล้วนำไปใช้เก็บข้อมูล

**4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษตามแนวคิดวิถีธรรมชาติ** มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของ Likert

4.2 ดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำเชิงลบ ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย ให้ 1 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน

ในการพิจารณาว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับใดจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจากข้อความทั้งหมดโดยใช้เกณฑ์ตามผลการวิจัยของ นูรอานี โตะโย๊ะ (2551:47)

2.51 - 3.00 หมายถึง มีเจตคติที่ดีมาก

2.51 - 2.50 หมายถึง มีเจตคติปานกลาง

1.00 - 1.50 หมายถึง มีเจตคติที่ไม่ดีมาก

4.3 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถาม จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.4 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ไปให้อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อความกับขอบข่ายที่ต้องการวัด แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.67- 1.00

4.5 นำข้อความที่คัดเลือกไว้ทั้งหมดมาจัดเรียง โดยให้ข้อความทางบวก และข้อความทางลบคละกันไป

4.6 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษที่จัดเรียงแล้วจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการวิจัย

#### 4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนตามแนวคิดวิธีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความสนใจและการสังเกต

2. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดวิธีธรรมชาติ

3. ทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนตามแนวคิดวิธีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความสนใจและการสังเกตหลังจบแผนการเรียนรู้แต่ละแผนจำนวน 3 ชุด

4. ทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังจากที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความใส่ใจและการสังเกต

5. ให้ผู้เรียนทำแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความใส่ใจและการสังเกต

6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลและสรุปผล

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิถีธรรมชาติที่เน้นการกระตุ้นความใส่ใจและการสังเกตด้วยสถิติที่ (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

2. วิเคราะห์ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วประเมินผลโดยนำค่าเฉลี่ยเทียบเป็นร้อยละกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ

ความหมาย

81 - 100

มีความสามารถอยู่ในระดับดีมาก

61 - 80

มีความสามารถอยู่ในระดับดี

41 - 60

มีความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง

21 - 40

มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้

0 - 20

มีความสามารถอยู่ในระดับควรปรับปรุง

3. วิเคราะห์พัฒนาการในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้ มาพิจารณาว่ามีนักเรียนที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ขั้นพัฒนาการแต่ละขั้นจำนวนกี่คน คิดเป็นร้อยละเท่าไร แล้วสรุปผลว่า นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ภาษาอยู่ในขั้นใด ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสร้างเกณฑ์ขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษาตามแนวคิดวิถีธรรมชาติ (The Natural Approach) ดังนี้

1 - 8 คะแนน จัดอยู่ในขั้นต้นของช่วงแรกของขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษา

9 - 16 คะแนน จัดอยู่ในขั้นปลายของช่วงแรกของขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษา

17 - 24 คะแนน จัดอยู่ในขั้นต้นของช่วงที่ 2 ของขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษา

25 - 32 คะแนน จัดอยู่ในขั้นปลายของช่วงที่ 2 ของขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษา

33 - 40 คะแนน จัดอยู่ในขั้นต้นของช่วงที่ 3 ของขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษา

41 - 50 คะแนน จัดอยู่ในขั้นปลายของช่วงที่ 3 ของขั้นพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษา

4. นำข้อมูลที่ได้จากการบันทึกภาคสนาม และการสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิเคราะห์ประมวลผล และเรียบเรียงนำเสนอในรูปแบบความเรียง

5. วิเคราะห์เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติดังนี้

1. การคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ใช้สูตร

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

$\bar{X}$

หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum^x$

หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N

หมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ

S.D.

หมายถึง ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum^x$

หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\bar{X}$

หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

N

หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมด



## 3. สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

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

เมื่อ

IOC หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

 $\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4. สูตรการหาความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของ (Cronbach)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ

 $\alpha$  หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n หมายถึง จำนวนข้อของแบบทดสอบ

 $s_i^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของแบบทดสอบรายข้อ $s_t^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

## 5. การคำนวณหาค่าที (t-test) ใช้สูตร

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{N\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ

t หมายถึง ค่าสถิติในการแจกแจง

 $\Sigma D$  หมายถึง ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียน  
และหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน

N หมายถึง จำนวนนักเรียน

 $\Sigma D^2$  หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างคะแนน  
สอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

Df หมายถึง N-1

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus