**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินการวิจัย**

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูด โดยใช้วิธีการสอนภาษาแบบสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือวิจัย

3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

**3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 – 3/7 โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 7 ห้อง ซึ่งจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนแบบคละความสามารถ รวม 327 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

**3.2 เครื่องมือวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

**3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร**

โดยผู้วิจัยได้ใช้แผนการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 20 ชั่วโมง และใช้เนื้อหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ตามหลักสูตรโรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย ประกอบด้วย

**Unit 1: Eating out**

Lesson 1: Yummy Food จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 2: Is it delicious? จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 3: Welcome to our restaurant จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 4: How to make a sandwich จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

**Unit 2: Shopping Experiences**

Lesson 5: Shopping Errand จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 6: How much is it ? จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 7: What’s your style? จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

**Unit 3: Meet the natural world**

Lesson 8: What’s that ? จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 9: Go go green จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

Lesson 10: How to survive on the island จำนวน 1 แผน รวม 2 ชั่วโมง

รวม 20 ชั่วโมง

ทั้งนี้ ระหว่างการจัดกิจกรรมในแต่ละแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินกระบวนการเรียนรู้ (E1) ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความสามารถด้านการฟัง

2. แบบประเมินความสามารถด้านการพูด

3. แบบสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน

4. แบบประเมินการแสดงบทบาทสมมติ

5. แบบประเมินการนำเสนอ

6. แบบบันทึกผลการตรวจใบงาน

**3.2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ**

ใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้และการสรุปผลการปฏิบัติการวิจัย นำมาใช้เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยข้อสอบ จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็นข้อสอบการฟัง จำนวน 20 ข้อ และข้อสอบการพูด จำนวน 20 ข้อ โดยใช้ระดับการเรียนรู้ทางภาษาของ Valette and Disick (1977) ในการจำแนกระดับของข้อสอบ

**3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูด ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และมีเกณฑ์การแปลความหมาย 5 ระดับ ได้แก่ ความพึงพอใจระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และกำหนดกรอบของข้อคำถามที่ใช้ในการประเมิน ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และระยะเวลา

จึงสามารถสรุปเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย ดังตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1**

*เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ | ทักษะที่ประเมิน | | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล | | | | | | | |
| ฟัง | พูด | แบบประเมินความสามารถด้านการฟัง | แบบประเมินความสามารถด้านกาพูด | แบบสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน | แบบประเมินการแสดงบทบาทสมมติ | แบบประเมินการนำเสนอ | แบบบันทึกผลการตรวจใบงาน | แบบทดสอบความสามารถ | แบบประเมินความพึงพอใจ |
| 1 | Yummy Food | ✓ | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - | - |
| 2 | Is it delicious? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Welcome to our restaurant | ✓ | ✓ | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 4 | How to make a sandwich | ✓ | ✓ | - | - | - | - | ✓ | ✓ | - | - |
| 5 | Shopping Errand | ✓ | ✓ | - | - | ✓ | - | - | ✓ | - | - |
| 6 | How much is it? | ✓ | ✓ | - | - | - | ✓ | - | ✓ | - | - |
| 7 | What’s your style? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - |
| 8 | What’s that ? | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Go to the jungle | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - |
| 10 | How to survive on the island | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - |
| 11 | สรุปผลการจัดการเรียนรู้ | ✓ | ✓ | - | - | - | - | - | - | ✓ | ✓ |

**3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย**

**3.3.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

3.3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร โดยนำความรู้และข้อมูลที่ได้มาใช้ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.3.1.2 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศเพื่อให้ทราบเนื้อหามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551และวิเคราะห์ความสัมพันธ์คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ กับเนื้อหาสาระในเรียนภาษาอังกฤษนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 3.3.1.3 ทำการกำหนดโครงสร้างเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้และออกแบบหน่วยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร จากนั้นศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ย่อยที่นำมาใช้ในการทดลอง ซึ่งเป็นการเลือกเนื้อหาที่มีความสอดคล้อง และพบเห็นในชีวิตประจำวัน นำมาพิจาณาความยากง่ายของคำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.3.1.4 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสารให้สัมพันธ์กับเนื้อหา และเน้นการฟังและการพูด จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง โดยสร้างตารางกำหนดกิจกรรมการฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Table of Content : Communicative Listening and Speaking Activities) ดังตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.2**

*เนื้อหาและจุดประสงค์การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร*

| หน่วยการเรียนรู้ | แผนการเรียนรู้ที่ | สาระสำคัญ | จุดประสงค์การเรียนรู้ |
| --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1  “Eating Out” | 1) Yummy Food | - คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย เช่น การทำอาหารและเครื่องดื่ม และการใช้อุปกรณ์ | 1. นักเรียนสามารถระบุชื่ออาหารได้สัมพันธ์กับรูปภาพอาหารหรือเสียงที่ได้ยินได้  2. นักเรียนสามารถฟังและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับอาหารได้อย่างถูกต้อง  *(ต่อ)* |

**ตารางที่ 3.2** (ต่อ)

| หน่วยการเรียนรู้ | แผนการเรียนรู้ที่ | สาระสำคัญ | จุดประสงค์การเรียนรู้ |
| --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 1  “Eating Out” | 2) Is it delicious?  3) Welcome to our restaurant  4) How to make a sandwich | - คำศัพท์ สำนวน ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน  - การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชน | 3. นักเรียนฟังบทสนทนาสั้น ๆ แล้วเลือกประโยคที่ได้ยินได้ถูกต้อง  4. นักเรียนสามารถพูดอธิบายรสชาติอาหารได้  5. นักเรียนสามารถตอบคำถามจากบทสนทนาที่ฟังได้อย่างถูกต้อง  6. นักเรียนสามารถสนทนาเพื่อสั่งอาหาร หรือติชมรสชาติในร้านอาหารได้  7. นักเรียนสามารถฟังเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับวิธีการทำอาหารแล้วตอบคำถามได้  8. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการทำอาหารอย่างง่ายได้ |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 “Shopping Experience” | 5) Shopping Errand | - ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ  - การบรรยายข้อมูล  เกี่ยวกับตนเอง  - การแสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์ | 1. นักเรียนสามารถเลือกหรือระบุแหล่งซื้อของได้สัมพันธ์กับกับคำหรือรูปภาพที่ได้ยิน  2. นักเรียนสามารถฟังและตอบแหล่งซื้อของได้  3. นักเรียนสามารถฟังบทสนทนาเกี่ยวกับการซื้อของในร้านค้า แล้วตอบคำถาม  *(ต่อ)* |
| 6) How much is it? |
|  |  |

**ตารางที่ 3.2** (ต่อ)

| หน่วยการเรียนรู้ | แผนการเรียนรู้ที่ | สาระสำคัญ | จุดประสงค์การเรียนรู้ |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 7) What’s your style? |  | 4.นักเรียนสามารถฟังและตอบเกี่ยวกับราคาสิ่งของต่าง ๆ ได้ถูกต้อง  5. นักเรียนสามารถสนทนาเกี่ยวกับแนวการแต่งตัว ขนาดเสื้อผ้า และรองเท้าของตนเองได้ |
|  |
|  |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 “Meet the natural world” | 8) What’s that ?  9) Go go green  10) How to survive on the island | - ภาษาที่ใช้ในการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น และให้เหตุผลประกอบ | 1. นักเรียนสามารถระบุและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ได้ถูกต้อง  2. นักเรียนสามารถพูดความสามารถของสัตว์ต่างชนิดได้  3. นักเรียนฟังบทสนทนา สั้น ๆ เกี่ยวกับวิธีการรักษ์และดูแลสัตว์หรือสิ่งแวดล้อม แล้วตอบคำถาม  4. นักเรียนสามารถพูดวิธีการดูแลสิ่งแวดล้อมได้  5. นักเรียนสามารถพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเอาชีวิตรอดบนเกาะได้ |

3.3.1.5 สร้างแบบประเมินคุณภาพของแผนชนิดมาตราส่วน 5 ระดับ แล้วนำเสนอแผนการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แล้วจึงนำแผนการเรียนรู้และแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพ ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความชัดเจน และความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ และความสอดคล้องของความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการเรียนรู้ ประกอบการเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินแล้วมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2556, น.121) ดังนี้

คะแนน ความหมาย

4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3.1.6 ทั้งนี้ เมื่อคำนวณค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.73 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1.7 นำแผนการเรียนรู้ที่ใช้และปรับปรุงแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับจริง เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

**3.3.2. การสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ**

3.3.2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษารูปแบบวิธีการออกข้อสอบ และหลักสูตรเพื่อให้ทราบเนื้อหาสาระ ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ และทำการวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละแผนการเรียนรู้ โดยใช้ระดับการเรียนรู้ภาษา ตามแนวคิดของ Valette และ Disick (the Valette – Disick’s Subject – Matter Taxonomy, 1977, pp. 41) ในการจำแนกระดับของข้อสอบ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 1) ระดับกลไก 2) ระดับความรู้ 3) ระดับถ่ายโอน 4) ระดับสื่อสาร และ 5) ระดับการวิเคราะห์วิจารณ์

3.3.2.3 กำหนดตารางแบบทดสอบความสามารถด้านการฟังและการพูด และสร้างข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อจัดทำเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre – Test) และหลังเรียน (Post- Test) จำนวน 60 ข้อ เพื่อจะคัดไว้ใช้จริงจำนวน 40 ข้อ ดังตาราง 3.3

**ตารางที่ 3.3**

*วิเคราะห์ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และจำนวนข้อสอบ*

| เรื่อง | จุดประสงค์การเรียนรู้ | กิจกรรม | ระดับภาษา | รูปแบบข้อสอบ | จำนวนข้อสอบ | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สร้างขึ้น | ใช้จริง |
| หน่วยการ เรียนรู้ที่ 1 | 1. นักเรียนสามารถระบุชื่ออาหารได้สัมพันธ์กับรูปภาพอาหารหรือเสียงที่ได้ยินได้ถูกต้อง  2. นักเรียนสามารถฟังและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับอาหารได้อย่างถูกต้อง  3. นักเรียนฟังบทสนทนาสั้น ๆ แล้วเลือกประโยคที่ได้ยินได้ถูกต้อง | 1. ฟังแล้วเลือกรูปภาพได้ตรงกับเสียงที่ได้ยิน  2. ฟังแล้วเขียนตามคำบอก  3. ฟังแล้วเลือกประโยคได้ถูกต้อง | กลไกความรู้  กลไก  ความรู้  ถ่ายโอน | ปรนัย  อัตนัย  ปรนัย | 3  3  3 | 2  2  2 |
| 4. นักเรียนสามารถพูดอธิบายรสชาติอาหารได้ | 4. เขียนอธิบายรสชาติอาหารตามรูปภาพได้ | ถ่ายโอน | อัตนัย | 3 | 2 |
| 5. นักเรียนสามารถตอบคำถามจากบทสนทนาที่ฟังได้อย่างถูกต้อง  6. นักเรียนสามารถสนทนาเพื่อสั่งอาหาร หรือติชมรสชาติในร้านอาหารได้ | 5. ฟังแล้วตอบคำถามจากบทสนทนาที่ได้ฟัง  6. เขียนประโยคสนทนา | สื่อสาร  สื่อสาร | อัตนัย  อัตนัย | 4  3 | 3  2 |
| 7. นักเรียนสามารถฟังเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับวิธีการทำอาหารแล้วตอบคำถามได้  8. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการทำอาหารอย่างง่ายได้ | 7. ฟังจับใจความแล้วเลือกตอบคำถามได้  8. เขียนอธิบายขั้นตอนการทำอาหาร | สื่อสาร  วิเคราะห์  วิจารณ์ | ปรนัย  อัตนัย | 4  3 | 3  2 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 | 1. นักเรียนสามารถระบุแหล่งซื้อของได้สัมพันธ์กับกับคำหรือรูปภาพที่ได้ยิน  2. นักเรียนสามารถฟังและตอบแหล่งซื้อของได้  3. นักเรียนสามารถฟังบทสนทนาเกี่ยวกับการซื้อของในร้านค้า แล้วตอบคำถามได้ | 1. ฟังแล้วเขียนคำตอบจากเสียงที่ยิน  2. ฟังแล้วเขียนตอบคำถามสั้น ๆ ได้  3. ฟังแล้วเขียนตอบคำถามสั้น ๆ ได้ | ความรู้  ถ่ายโอน  ถ่ายโอน | ปรนัย  อัตนัย  อัตนัย | 2  2  4 | 1  1  3  *(ต่อ)* |

**ตารางที่ 3.3** (ต่อ)

| เรื่อง | จุดประสงค์การเรียนรู้ | กิจกรรม | ระดับภาษา | รูปแบบข้อสอบ | จำนวนข้อสอบ | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| สร้างขึ้น | ใช้จริง |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 2  (ต่อ) | 4. นักเรียนสามารถฟังและตอบเกี่ยวกับราคาสิ่งของต่าง ๆ ได้ถูกต้อง  5. นักเรียนสามารถสนทนาเกี่ยวกับแนวการแต่งตัว ขนาดเสื้อผ้า และรองเท้าของตนเองได้ | 4. ฟังแล้วเขียนตอบคำถามได้  5. เขียนอธิบายถึงแนวการแต่งตัวได้ | สื่อสาร  สื่อสาร วิเคราะห์วิจารณ์ | อัตนัย  อัตนัย | 2  3 | 1  2 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 | 1. นักเรียนสามารถระบุและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ได้ถูกต้อง  2. นักเรียนสามารถพูดความสามารถของสัตว์ต่างชนิดได้ | 1. เขียนประโยคสั้น ๆ อธิบายเกี่ยวกับสัตว์ได้  2. เขียนประโยคสั้น ๆ อธิบายเกี่ยวกับความสามารถของสัตว์ | ถ่ายโอน  ถ่ายโอน | อัตนัย  อัตนัย | 3  3 | 2  2 |
| 3. นักเรียนฟังบทสนทนาสั้น ๆ เกี่ยวกับวิธีการรักษ์และอนุรักษ์สัตว์หรือสิ่งแวดล้อม แล้วเติมคำหรือประโยคที่ได้ยินได้ถูกต้อง  4. นักเรียนสามารถพูดวิธีการดูแลสิ่งแวดล้อมได้ | 3. ฟังแล้วเติมคำเกี่ยวกับการอนุรักษ์สัตว์และสิ่งแวดล้อมได้  4. เขียนอธิบายแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสั้น ๆ ได้ | ความรู้  สื่อสาร | อัตนัย  อัตนัย | 4  6 | 2  4 |
| 5. นักเรียนสามารถพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเอาชีวิตรอดบนเกาะได้ | 5. เขียนแสดงความคิดเห็นในหัวข้อที่กำหนดให้ | วิเคราะห์วิจารณ์ | อัตนัย | 6 | 4 |
| รวม | |  |  |  | 60 | 40 |

3.3.2.4 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแผนการเรียนรู้ ทำการตรวจสอบความถูกต้องของการวัด โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำตารางวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณดัชนีค่าความสอดคล้อง แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

3.3.2.5 คัดเลือกข้อสอบที่เข้าเกณฑ์และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำมาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง แล้วจึงจัดทำแบบทดสอบและนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียนในเนื้อหาเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพและความเหมาะสมกับเวลาของแบบทดสอบ

3.3.2.6 นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน ดังนี้ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบตัวเลือกมากกว่า 1 ไม่ตอบ หรือตอบผิด ให้ 0 คะแนน

3.3.2.7 นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาคุณภาพ โดยการหาค่าความยากง่าย (P) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 298) และค่าอำนาจจำแนก (B) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 306-307) *ซึ่งพบว่าแบบทดสอบมีค่าความยากตั้งแต่ 0.53 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.13 ถึง 0.60* และทำการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร*ของโลเวท* (Lovett) *(สุรวาท ทองบุ, 2555, น. 92) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.98*

3.3.2.8 จัดพิมพ์และนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผ่านการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร จำนวน 10 แผนแล้ว

**3.3.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร มีขั้นตอน ดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อการความพึงพอใจ โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

3.3.3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้หลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบประเด็นของรายการประเมิน โดยแบบสอบถามความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามสถานภาพและข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 ข้อ โดยกำหนดกรอบประเด็นของรายการประเมินด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ

ด้านที่ 2 บรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ

ด้านที่ 3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 2 ข้อ

ด้านที่ 4 ระยะเวลา จำนวน 1 ข้อ

โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูล 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556, น.121) เพื่อนำมาใช้พิจารณาคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนน ความหมาย

4.51 – 5.00 พึงพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 พึงพอใจมาก

2.51 – 3.50 พึงพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 พึงพอใจน้อย

1.00 – 1.50 พึงพอใจน้อยที่สุด

3.3.2.3 เมื่อสร้างแบบสอบถามและกำหนดเกณฑ์ในการประเมินความพึงพอใจเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ก่อนนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแผนการเรียนรู้และแบบทดสอบความสามารถ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2556, น.121) ดังนี้

คะแนน ความหมาย

4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3.2.4 วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของรายการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับมีค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งแบบประเมิน เท่ากับ 4.85 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไข

3.3.2.5 จัดพิมพ์และนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างหลังจากจัดกิจกรรม ตามแผนการเรียนรู้ทั้ง 10 แผนแล้วเสร็จ

**3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถด้าน การฟังและการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับกลุ่มตัวอย่าง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 10 แผน รวม 20 ชั่วโมง โดยดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 ศึกษาหลักสูตรของโรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ และบริบทของโรงเรียน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับกับความต้องการ ความสนใจ และบริบทของผู้เรียน

3.4.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นแล้วเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4.3 ผู้วิจัยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร จำนวน 10 แผน รวม 20 ชั่วโมง และจัดเก็บข้อมูลระหว่างเรียนโดยใช้เครื่องมือในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละแผนไปพร้อมกัน

3.4.4 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ทำการทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูด โดยใช้แบบทดสอบความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ แล้วเก็บข้อมูล

3.4.5 ให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูด ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น แล้วเก็บข้อมูล

3.4.6 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลอง มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อสรุปผลการทดลองต่อไป

**3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล**

3.5.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 โดยวิเคราะห์หาประสิทธิภาพด้านกระบวนการและประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E1 / E2) ซึ่งยอมรับข้อผิดพลาดได้ไม่เกิน ร้อยละ 5

3.5.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร ที่พัฒนาขึ้นกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้*การทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว* (One –Sample *t*- test)

3.5.3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร โดยใช้สูตรการหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น.17)

3.5.4 วิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้การฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

**3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย**

**3.6.1 สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ**

3.6.1.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-objective Congruence) (ปิยะธิดา ปัญญา, 2558, น. 195) ระบุไว้ดังนี้

*(3-1)*

*เมื่อ แทน* *ระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในข้อนั้น*

*แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดในข้อนั้น แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่ประเมินในข้อนั้น*

3.6.1.2 *การหาค่าเฉลี่ยอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ* (Brenan’s B - Index) *เป็นการหาอำนาจจำแนกแบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิดการสอบครั้งเดียว แล้วพิจารณาความสามารถของข้อสอบในการแยกกลุ่มผ่านเกณฑ์ไม่ผ่านเกณฑ์ออกจากกันโดยหาค่าอำนาจจำแนกจากความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของผู้ผ่านเกณฑ์ตอบถูกกับสัดส่วนของผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ตอบถูกได้จาก* *สูตรดังนี้* (*ไพศาล วรคำ,* 2559, *น.* 306-307)

*(3-2)*

*เมื่อ แทน ดัชนีค่าอำนาจจำแนกของเบรนแนน*

*แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก* (Pass)

*แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก* (Fail)

*แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์*

*แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์*

3.6.1.3 *การหาความยากของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูด (ไพศาล วรคำ, 2559,* *น.* 298) *โดยใช้สูตรดังนี้*

*(3-3)*

*เมื่อ*  *แทน ระดับความยาก*

***f*** *แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด*

*แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมด*

3.6.1.4 *การหาค่าความเชื่อมั่น* (Reliability) *ของแบบทดสอบความสามารถด้านการฟังและการพูดทั้งฉบับกับผู้เรียนกลุ่มเดียวตามวิธีของโลเวท* (Lovett) *(สุรวาท ทองบุ,* 2555, *น.* 92) *ระบุไว้ว่า* *โดยใช้สูตรดังนี้*

*(3-4)*

เมื่อ แทน ค่าประมาณความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์เรียน

แทน จำนวนข้อสอบ

แทน คะแนนรวมของผู้สอบแต่ละคน

แทน คะแนนอิงเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัด

3.6.1.5 การหาประสิทธิภาพของผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร

1) การหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1 )ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังนี้ (ชวลิต ชูกำแพง, 2553, น. 131-132)

*(3-5)*

เมื่อ แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการได้จากการประเมินความสามารถด้านการฟัง การประเมินความสามารถด้านการพูด การสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียน การประเมินการแสดงบทบาทสมมติ การประเมินการนำเสนอผลงาน และการตรวจใบงาน

แทน ผลรวมของคะแนนทุกกลุ่ม

แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

แทน คะแนนเต็มของทั้งหมด

2) ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นส่งผลให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูด (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน (ชวลิต ชูกำแพง, 2553, น. 132) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

*(3-6)*

เมื่อ แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

แทน ผลรวมของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถ

แทน จำนวนผู้เรียน

แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดความสามารถ

**3.6.2 สถิติพื้นฐาน**

สถิติพื้นฐาน เป็นสถิติที่ใช้เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล อีกทั้งสถิติดังกล่าวยัง

นำไปสู่การใช้สถิติในการทดสอบอื่น ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

3.6.2.1 ค่าร้อยละ (Percentage : %) คือค่าที่เป็นแนวทางในการนำเสนอจำนวน

โดยใช้เศษส่วนที่มีส่วนเป็น 100 มักใช้สัญลักษณ์เป็นเครื่องหมายเปอร์เซ็นต์ “%” มีสูตรดังนี

(ไพศาล วรคำ, 2559, น.321)

*(3-7)*

เมื่อ แทน ความถี่ของรายการที่สนใจ

แทน จำนวนเต็มของคะแนน

3.6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นค่าที่ได้จากการนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนทั้งหมด โดยใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น.323)

สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

*(3-8)*

เมื่อ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

แทน คะแนนของคนที่ i

แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับประชากร

*(3-9)*

เมื่อ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

แทน คะแนนของคนที่ i

แทน จำนวนสมาชิกในประชากร

3.6.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) หรือค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่เบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ที่พิจารณาจากค่ารากที่สองของกำลังสองเฉลี่ย (root mean square) ซึ่งหาได้จากสูตรต่อไปนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น.325)

*(3-10)*

เมื่อ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

แทน คะแนนของคนที่ i-

แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

**3.6.3 สถิติการทดสอบสมมติฐาน**

การทดสอบที (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 348) สรุปขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานด้วยการการทดสอบทีไว้ ดังนี้

1. ตั้งสมมติฐานทางสถิติ

2. กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบ และหาค่าวิกฤตของที

3. คำนวณค่าสถิติทดสอบที

4. ตัดสินใจทางสถิติ

5. สรุปผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาแบบสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฉบับนี้นำการทดสอบทีมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานมี ดังนี้

3.6.3.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับค่าคงที่ เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรกลุ่มหนึ่งกับค่าคงที่ สมมติฐานทางสถิติอาจเขียนได้ดังนี้

เมื่อ เป็นค่าคงที่ใดๆ

หรือ หรือ

*การวิจัยครั้งนี้ คือ การทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว* (One Sample *t*- test) *มีสูตรคำนวณดังนี้*

*(3-11)*

*เมื่อ แทน ค่าสถิติทดสอบที*

*แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง*

*แทน ค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยประชากรที่ต้องการเปรียบเทียบ*

*แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง*

*แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง*