

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลัง (Schema Theory) เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนโนนชัยศรีวิทยา อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

#### ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ระหว่างเดือนมิถุนายน 2552 ถึง เดือนสิงหาคม 2552 โดยแบ่งออกเป็น 4 วงจรๆ ละ 1 คาบ เวลา 3 ชั่วโมง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน 2) เครื่องมือหรือวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ แผนการสอนและแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 แผนการสอน ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน โดยยึดหลักการของทฤษฎีความรู้ภูมิหลัง (Schema Theory) เพื่อกระตุ้นความรู้ภูมิหลังของผู้เรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งแต่ละแผนมีความหลากหลายโดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมและลักษณะการสอนไปตามความต้องการ ความสนใจและความรู้ภูมิหลังของผู้เรียนที่ได้รับจากการสังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการฟังก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน การเขียนอนุทินของนักเรียนและแบบบันทึกการสนทนาของนักเรียนและผู้สอน เพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ โดยยึดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2544

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม ประกอบด้วยรายการประเมินที่ครอบคลุมกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในแต่ละวงจร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกการสนทนา และอนุทิน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แบบบันทึกการสังเกต

การสังเกตนั้น สามารถศึกษาและทำความเข้าใจกับสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น และความน่าจะเป็นไปของสถานการณ์และบรรยากาศการเรียนการสอนในชั้นเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรง ชัดเจนและครอบคลุม ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิธีโอเพื่อสังเกตพฤติกรรม บุคลิกภาพ ทักษะคิด แรงจูงใจและความสนใจในการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยทำการบันทึกการสังเกตเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง

2.2 แบบบันทึกการสนทนา

ในแต่ละครั้งที่สอนจบแต่ละแผนการสอน ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากับนักเรียน ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่าง

เรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นการสนทนาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ที่ครูจัดให้ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นของนักเรียนและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งข้อมูลที่ได้ทุกครั้งจากการสนทนาระหว่างผู้สอนและผู้เรียนนั้นจะนำไปสู่การปรับปรุงข้อบกพร่องและเพื่อพัฒนาแผนการสอนของวงจรถัดไป

### 2.3 อนุทิน

การเขียนอนุทินเป็นการบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเองโดยตัวผู้เรียนและผู้สอน ประกอบด้วยเหตุการณ์ สิ่งแวดล้อม ข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนการเขียนแสดงความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละครั้ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการรับรู้ปัญหาและหาแนวทางแก้ปัญหาและปรับใช้ในขั้นต่อไป

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่

3.1 แบบทดสอบวัดทักษะการฟังก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนฟังตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ โดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลังด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการฟังโดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลังด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การจัดสาระการเรียนรู้อุ้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คู่มือการจัดการเรียนรู้อุ้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2544 หลักสูตรสถานศึกษา ผังมโนทัศน์และสาระการเรียนรู้แกนกลางและแนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากการจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.7 แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินเพื่อให้สมบูรณ์แบบพร้อมใช้ในการเก็บข้อมูล

ต่อไป

### 3. การสร้างแบบบันทึกการสังเกต

ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสังเกต ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบบันทึกการสังเกต

3.2 ศึกษาโครงสร้างของพฤติกรรมที่จะสังเกต

3.3 กำหนดหน่วยสังเกตพฤติกรรมและช่วงเวลาที่สังเกต

3.4 จัดทำแบบบันทึกการสังเกตฉบับร่างแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความครอบคลุมของรูปแบบ เพื่อให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องของแบบบันทึกและทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.5 นำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมไปทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

### 4. การสร้างแบบบันทึกการสนทนา

ผู้วิจัยได้สร้างแบบบันทึกการสนทนา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบบันทึกการสนทนา

4.2 ศึกษาหัวข้อและรายละเอียดของการสนทนา

4.3 กำหนดหัวข้อและรายละเอียดการสนทนา

4.4 จัดทำแบบบันทึกการสนทนาฉบับร่างแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความครอบคลุมของรูปแบบ เพื่อให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องของแบบบันทึกและทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

4.5 นำแบบบันทึกการสนทนาไปทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

### 5. การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการฟัง

ในการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการฟัง ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

5.1 ศึกษาหลักการและแนวคิดในการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) แนวทางการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

5.2 กำหนดประเด็นตามจุดประสงค์ในการวัดทักษะการฟัง

5.3 กำหนดเกณฑ์การวัดทักษะการฟัง

5.4 จัดทำแบบทดสอบวัดทักษะการฟังตามแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินทางภาษา

5.5 นำแบบทดสอบวัดทักษะการฟังที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความครอบคลุมของรูปแบบ เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องของแบบทดสอบวัดทักษะการฟัง แล้วทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการฟังที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสมบูรณ์ ความถูกต้องและความครอบคลุม

5.7 นำแบบทดสอบวัดทักษะการฟังไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความครอบคลุมด้านเนื้อหา

5.8 แก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบวัดทักษะการฟังเพื่อให้สมบูรณ์แบบพร้อมใช้ในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 6. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

6.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

6.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

6.3 สร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

6.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาความเหมาะสมของข้อความและความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการของความพึงพอใจ

6.5 นำแบบสอบถามที่ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบแล้ว มาปรับปรุงแก้ไขคำคิดและเรียบเรียงประโยคให้ชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

6.7 นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้ มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งหมดด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

6.8 นำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือไปทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ (Collaborative Classroom Action Research) ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิต และ เมคเทกการ์ท (Kemmis and McTaggart. 1982 ; อ้างอิงจาก กาญจนาสายบุตร. 2547 : 5) มาใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการฟัง ซึ่งขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิต และ เมคเทกการ์ท (Kemmis and McTaggart. 1982 : 5) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ขั้นวางแผน (Plan)

เป็นขั้นตอนของการสำรวจปัญหา (Survey of Problems) และหาวิธีแก้ไข โดยผู้วิจัยตระหนักและเห็นความสำคัญอย่างมากถึงการเรียนรู้และพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษตามลำดับขั้นตอนตามธรรมชาติของมนุษย์ คือมนุษย์ควรได้รับการพัฒนาจากทักษะการฟังเพื่อรับสารให้สมบูรณ์ก่อนแล้วจึงฝึกทักษะการพูดเพื่อส่งสารนั้น จากนั้นจึงเป็นการฝึกการอ่านและเขียนตามลำดับ เพื่อให้การสื่อสารในชีวิตจริงเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพเป็นที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง ผู้อ่านและผู้เขียน โดยตัวผู้วิจัยและบุคลากรในโรงเรียนซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษยังไม่ได้เน้นหรือให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการฟังของผู้เรียนมากและจริงจิ่งเท่าที่ควร โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะการฟังที่ใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลัง (Schema Theory) เป็นพื้นฐาน เมื่อได้ศึกษาปัญหาดังกล่าวแล้วผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการฟังเพื่อใช้เป็นแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการฟัง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ จากนั้นได้จัดทำเครื่องมือในการวิจัยซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน รวมไปถึงสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นแบบสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิดีโอ การเขียนอนุทินของนักเรียนและการสนทนาแลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง

## 2. ขั้นปฏิบัติ (Action)

เป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนโนนชัยศรีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ตามวิธีการและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## 3. ขั้นสังเกต (Observation)

เป็นขั้นตอนของการใช้เทคนิคการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิดีโอ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครูและสภาพแวดล้อมของห้องเรียน ซึ่งจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละครั้ง รวมถึงการสนทนากันระหว่างครูกับนักเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมเรียนการสอน สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมต่างๆ ซึ่งในขณะนี้ ทั้งสองฝ่ายจะเป็นผู้ให้ข้อมูลและทำการบันทึกและเก็บข้อมูลไปด้วยกัน

## 4. ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

ในขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิดีโอ การสนทนาและการเขียนอนุทินของนักเรียน มาวิเคราะห์ วิจัย เพื่อให้ได้ข้อคิด ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนในวงจรต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษ โดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลังด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูลที่โรงเรียนโนนชัยศรีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ระหว่างเดือนมิถุนายน 2552 ถึง เดือนสิงหาคม 2552 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 2 เดือน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. วงจรที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดทักษะการฟัง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การถามและบอกทิศทาง (Asking and Giving Directions) จำนวน 1 คาบ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งจัดทำขึ้นโดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลังด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ เมื่อสิ้นสุดการสอนจะทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้ข้อทดสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังหลังเรียน ผู้วิจัยเก็บ

รวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิดีโอ การสนทนา ตรวจสอบจากการเขียนอนุทินของนักเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมทั้งหมดมาเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

2. นำผลจากการวิเคราะห์ในวงจรที่ 1 มาแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มเติมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เพื่อใช้ในวงจรที่ 2

3. วงจรที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดทักษะการฟัง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กีฬาและนันทนาการ (Sport and Games) จำนวน 1 คาบ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งจัดทำและประยุกต์มาจากการแก้ไขข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะที่ได้ทั้งหมดจากวงจรที่ 1 โดยเนื้อหาสาระมีความแตกต่างกันแต่กระบวนการเรียนการสอนยังคงเหมือนเดิม เมื่อสิ้นสุดการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้ข้อทดสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังหลังเรียน จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิดีโอ การสนทนา ตรวจสอบจากการเขียนอนุทินของนักเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมทั้งหมดมาเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

4. นำผลจากการวิเคราะห์ในวงจรที่ 2 มาแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มเติมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เพื่อใช้ในวงจรที่ 3

5. วงจรที่ 3 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดทักษะการฟัง จากนั้นสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สถานที่ที่น่าสนใจ (Places of Interests) จำนวน 1 คาบ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำและประยุกต์มาจากการแก้ไขข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะที่ได้ทั้งหมดจากวงจรที่ 2 โดยเนื้อหาสาระมีความแตกต่างกันแต่กระบวนการเรียนการสอนยังคงเหมือนเดิม เมื่อสิ้นสุดการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้ข้อทดสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังหลังเรียน จากนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกวิดีโอ การสนทนา ตรวจสอบจากการเขียนอนุทินของนักเรียน แล้วจึงนำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมทั้งหมดมาเพื่อเตรียมการวิเคราะห์

6. นำผลจากการวิเคราะห์ในวงจรที่ 3 มาแก้ไขปรับปรุงและเพิ่มเติมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เพื่อใช้ในวงจรที่ 4

7. วงจรที่ 4 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบวัดทักษะการฟัง จากนั้นเป็นการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง กิจกรรม (Activities) จำนวน 1 คาบ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งจัดทำและประยุกต์มาจากข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากวงจรที่ 3 โดยเนื้อหา



สาระมีความแตกต่างกันแต่กระบวนการเรียนการสอนยังคงเหมือนเดิมเพื่อพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษให้เกิดความชำนาญ เมื่อสิ้นสุดการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้ข้อทดสอบชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังหลังเรียน พร้อมสอบถามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการฟัง โดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลังผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนต่างๆ ของการเก็บรวบรวมข้อมูลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลการพัฒนาทักษะการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ทฤษฎีความรู้ภูมิหลังด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบร่วมมือ

แผนการจัดการเรียนรู้	วิธีเก็บข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลาดำเนินการ	การวัดและประเมินผล
วงจรที่ 1 แผนที่ 1 การถามและบอกทิศทาง (Asking and Giving Directions)	1. การสังเกต 2. การสนทนา 3. การเขียนอนุทิน 4. การบันทึกวีดีโอ	ผู้วิจัย ผู้วิจัย ผู้วิจัย ผู้วิจัย	- นักเรียน - ผู้วิจัย - ผู้ร่วมวิจัย นักเรียนบางคน นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	ระหว่างและหลังการสอน หลังการสอน หลังการสอน ระหว่างการสอน	แบบทดสอบวัดทักษะการฟังก่อนและหลังเรียน

สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผน ในวงจรที่ 1

เพื่อปรับปรุงใช้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 2

วงจรที่ 2 แผนที่ 2 กีฬาและ	1. การสังเกต	ผู้วิจัย	- นักเรียน - ผู้วิจัย	ระหว่างและหลังการสอน	แบบทดสอบวัดทักษะการฟังก่อน
----------------------------------	--------------	----------	--------------------------	----------------------	----------------------------

แผนการจัดการเรียนรู้	วิธีเก็บข้อมูล	ผู้เก็บข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลาดำเนินการ	การวัดและประเมินผล
นันทนาการ (Sport and Games)	2. การสนทนา 3. การเขียนอนุทิน 4. การบันทึกวีดีโอ	ผู้วิจัย ผู้วิจัย ผู้วิจัย	- ผู้ร่วมวิจัย นักเรียนบางคน นักเรียนทุกคน นักเรียนทุกคน	หลังการสอน หลังการสอน ระหว่างการสอน	และหลังเรียน

สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผน ในวงจรที่ 2

เพื่อปรับปรุงใช้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 3

วงจรที่ 3	แผนที่ 3	สถานที่ที่น่าสนใจ (Places of Interests)	การสังเกต	ผู้วิจัย	นักเรียน	ผู้วิจัย	ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียนบางคน	นักเรียนทุกคน	นักเรียนทุกคน	ระหว่างการสอน	หลังการสอน	หลังการสอน	หลังการสอน	ระหว่างการสอน	แบบทดสอบวัดทักษะการฟังก่อนและหลังเรียน
แผนที่ 3	1. การสังเกต	ผู้วิจัย	- นักเรียน	ระหว่างและหลังการสอน	แบบทดสอบวัด											
สถานที่ที่น่าสนใจ	2. การสนทนา	ผู้วิจัย	- ผู้วิจัย	ระหว่างการสอน	ทักษะการฟังก่อน											
(Places of Interests)	3. การเขียนอนุทิน	ผู้วิจัย	- ผู้ร่วมวิจัย	หลังการสอน	และหลังเรียน											
	4. การบันทึกวีดีโอ	ผู้วิจัย	นักเรียนทุกคน	หลังการสอน												
		ผู้วิจัย	นักเรียนทุกคน	ระหว่างการสอน												

สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผน ในวงจรที่ 3

เพื่อปรับปรุงใช้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ในวงจรที่ 4

วงจรที่ 4	แผนที่ 4	กิจกรรม (Activities)	การสังเกต	ผู้วิจัย	นักเรียน	ผู้วิจัย	ผู้ร่วมวิจัย	นักเรียนบางคน	นักเรียนทุกคน	นักเรียนทุกคน	ระหว่างการสอน	หลังการสอน	หลังการสอน	หลังการสอน	ระหว่างการสอน	แบบทดสอบวัดความพึงพอใจ
แผนที่ 4	1. การสังเกต	ผู้วิจัย	- นักเรียน	ระหว่างและหลังการสอน	1. แบบทดสอบวัด											
กิจกรรม (Activities)	2. การสนทนา	ผู้วิจัย	- ผู้วิจัย	ระหว่างการสอน	ทักษะการฟังก่อน											
			- ผู้ร่วมวิจัย	หลังการสอน	และหลังเรียน											
			นักเรียนทุกคน	หลังการสอน												
			นักเรียนทุกคน	ระหว่างการสอน												

แผนการจัด การเรียนรู้	วิธีเก็บข้อมูล	ผู้เก็บ ข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูล	ระยะเวลา ดำเนินการ	การวัดและ ประเมินผล
	3. การเขียน อนุทิน	ผู้วิจัย	นักเรียนทุกคน	หลังการสอน	
	4. การบันทึก วีดีโอ	ผู้วิจัย	นักเรียนทุกคน	ระหว่างการสอน	

สะท้อนผลการปฏิบัติตามแผนเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและอภิปรายผลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 แบบ คือ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลจากการบันทึกวีดีโอ การสังเกต การสนทนาและการเขียนอนุทินของนักเรียน ซึ่งเป็นเทคนิคแบบไม่มีโครงสร้าง มาวิเคราะห์เพื่อประเมินสภาพที่เกิดขึ้นในแต่ละวงจร ว่านักเรียนมีพฤติกรรมและทักษะการฟังดีหรือเหมาะสมเพียงใด มีปัญหาหรืออุปสรรคใด ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ แล้วจึงนำเสนอในลักษณะวิเคราะห์พรรณนาและบรรยายแต่ละวงจรตามรูปแบบขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะการฟังตามจุดประสงค์ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และจากการปฏิบัติกิจกรรมและการทำใบงานในแต่ละวงจร

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบแต่ละข้อ ใช้สูตร IOC (Item Objective Congruency Index) หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (สมนึก กัทพิยธนี. 2541 : 221)

$$\text{สูตรหาค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง} \quad IOC = \frac{\sum R}{N}$$

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น  
 $n$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถามวัดทั้งฉบับ  
 $S_1^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ  
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

1.6 การหาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/80  
 ใช้สูตรดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. 2537 : 1-7)

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

- เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X$  แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัด หรือของแบบทดสอบย่อยทุกชุด  
 ของผู้เรียนทั้งหมด  
 $A$  แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

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

- เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  
 $\sum X$  แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด  
 $B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน  
 $N$  แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

1.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนจาก  
 คะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียนแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ t-test (Dependent  
 Samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 109) ดังนี้

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

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมี  
นัยสำคัญ

$D$  แทน ผลต่างระหว่างคู่คะแนน

$\sum D$  แทน ผลรวมของคะแนนความก้าวหน้า

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## 2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 การหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 :

105)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

$N$  แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม

ศรีสะอาด. 2543 : 106)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  แทน คะแนนแต่ละตัว

$\sum X^2$  แทน ผลรวมคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

$N$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม