

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนมารีวิทยาบดินทร์บุรี อำเภอบดินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนมารีวิทยาบดินทร์บุรี อำเภอบดินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 51 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแผนที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยหาคุณภาพแล้ว
3. แบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ การฟัง - พูด 5 ข้อ อ่าน 4 ข้อ และเขียน 1 ข้อ จำนวน 10 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยหาคุณภาพแล้ว

4. แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาคุณภาพแล้ว

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาของบทเรียน จุดประสงค์ การเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผลตามจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร

1.2 ศึกษารายละเอียดวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ จากเอกสาร

1.3 ศึกษาและคัดเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการทดลองสอน โดย จากหนังสือ การจัดการเรียนรู้อิงประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกรมวิชาการ โดยพิจารณาถึงความยากง่าย จำนวนคำศัพท์ จำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ ซึ่งมีขั้นตอนในการสอนดังนี้

14.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

14.2 ขั้นสอน ประกอบด้วย

1.4.2.1 ขั้นประสบการณ์ (Experiencing) เป็นขั้นลงมือหรือทำกิจกรรมจาก สภาพจริง เช่น การสัมภาษณ์หรือการปฏิบัติการต่าง ๆ

1.4.2.2 ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Publishing) เป็นขั้นของการพูด – การเขียน เช่น นำข้อมูลที่ได้จากขั้นประสบการณ์มานำเสนอ ซึ่งอาจทำได้ทั้งการพูดและการเขียน

1.4.2.3 ขั้นอภิปรายผล (Discussing) เป็นขั้นของการอภิปรายซักถามเพื่อความเข้าใจที่แจ่มชัดและเพื่อให้ได้แนวคิดต่อการประยุกต์ใช้ ขั้นนี้ทั้งครูและนักเรียนอาจร่วมกัน ในการตั้งคำถามเพื่อการอภิปรายร่วมกัน

1.4.2.4 ขั้นสรุปพาดพิง (Generalizing) เป็นขั้นของการสรุปผลการเรียนรู้ จากทั้ง 3 ขั้นข้างต้น โดยสรุปพาดพิงสู่หลักการหรือมุมมองหรือแบบแผนที่กว้างขวางขึ้น

อาจร่วมกันสรุปหรือแต่ละคนสรุปก็ได้ นับเป็นการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองโดยผ่านประสบการณ์หรือการลงมือกระทำ

1.4.2.5 **ขั้นประยุกต์ใช้ (Applying)** เป็นขั้นของการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจัดทำในรูปของโครงการ การทดลอง การปรับใช้กับชีวิตประจำวันการแก้ปัญหาหรือการค้นคว้าวิจัยต่อไป ซึ่งถือเป็นการลงมือกระทำ / ปฏิบัติเป็นวงจรต่อไปได้อีกด้วย

1.4.3 **ขั้นสรุป**

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษจำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1.5.1 **ดร. รุ่งฟ้า กิติญาณัฐสันต์** อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

1.5.2 **อาจารย์แก้วตา เจริญสุข** อาจารย์โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

1.5.3 **อาจารย์สุคาพร เชียงเถียร** ครู คศ.2 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 93 (บ้านลาดตะเคียน) จังหวัดปราจีนบุรี

ตรวจสอบพิจารณาในเรื่องความชัดเจน และความถูกต้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนการสอนและเนื้อหา ความสอดคล้องของการประเมินผลกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะและแก้ไขแผนการจัดการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ ดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีกิจกรรมมากให้ควบคุมเรื่องเวลาที่ใช้ในการสอน และในการวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนคำถาม คำตอบเกี่ยวกับเวลา

2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ให้ใช้คำถามนำนักเรียน โดยการถาม ตอบ แล้วจึงให้ร่วมกันอธิบาย ระบุกิจกรรมว่า ช่วงใดใช้นาฬิกาจริงและนาฬิกาจำลอง การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ขึ้นนำเข้าสู่บทเรียนให้ทบทวนเรื่องการบอกเวลาก่อน และให้ระบุให้ชัดเจนว่ากิจกรรมการสอนใน 1 ชั่วโมงนั้นจบที่กิจกรรมข้อใด และในใบความรู้ปรับตัวอักษรจาก ตัวพิมพ์ใหญ่เป็นตัวพิมพ์เล็ก เขียนคำอธิบายในแต่ละข้อให้ชัดเจน การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ให้ชัดเจนว่ากิจกรรมการสอนใน 1 ชั่วโมงนั้น จบที่กิจกรรมข้อใด ตรวจสอบการพิมพ์ตัวอักษร ปรับใบความรู้ให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

5. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ตรวจสอบการพิมพ์ตัวอักษร ปรับใบความรู้ให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ตรวจสอบการใช้ภาษาในตารางเรียน การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

7. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ตรวจสอบการพิมพ์ตัวอักษร การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

8. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 ตรวจสอบการพิมพ์ตัวอักษร การวัดผลเพิ่มการตรวจการเขียนของนักเรียน

1.6 นำแผนการจัดการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ที่ได้รับจากการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาความเที่ยงตรงเนื้อหา ได้ค่าความเที่ยงตรงเนื้อหา (IOC) แต่ละแผนการจัดการเรียนระหว่าง .74 - .97

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการคำนวณหาความเที่ยงตรงเนื้อหาแล้ว แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องและความเหมาะสมของเวลา จุดประสงค์กับการวัดผลและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นำมาปรับอีกครั้งก่อนนำไปใช้สอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และเทคนิคในการเขียนข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ จากหนังสือแนวทางการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษของอัจฉรา วงศ์โสธร (2538, หน้า 136 – 147) และแนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.2 วิเคราะห์หลักสูตร จุดประสงค์ ศึกษารายละเอียดเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษจากหนังสือการจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกรมวิชาการ และหนังสือแบบเรียนของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ให้มีความยากง่าย ระดับเดียวกับเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นผู้วิจัยสร้าง

แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีลักษณะคำถามที่วัดความเข้าใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.3.1 ดร. รุ่งฟ้า กิติญาณัฐสันต์ อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

2.3.2 อาจารย์แก้วตา เจริญสุข อาจารย์โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

2.3.3 อาจารย์สุดาพร เขียงเถียร ครู คศ.2 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 93 (บ้านลาดตะเคียน) จังหวัดปราจีนบุรี

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ สอดคล้องกับเนื้อหาและสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 หน้า 248 - 249)

+1 = แน่ใจว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 = แน่ใจว่าข้อสอบไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

บันทึกผลการพิจารณาลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนลงในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .67 - 1.00 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะและแก้ไขข้อความในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนรูปภาพนาฬิกาให้เห็นตัวเลขชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

ข้อที่ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ข้อที่ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

ข้อที่ไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

2.5 นำผลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อ และทำการคัดเลือกข้อที่มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลปรากฏว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .27 - .79 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 - .59 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

2.6 นำแบบทดสอบมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้สอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ

3.2 สร้างแบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ มีทั้งหมด 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบวัดทักษะการฟังและพูด เป็นแบบวัดที่ใช้คำถามในการสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคล โดยผู้สอนถามนักเรียนคำถามละ 2 ครั้ง มีจำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดทักษะการอ่าน จำนวน 4 ข้อและ ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดทักษะการเขียน ชนิดเขียนตอบ จำนวน 1 ข้อ รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ

3.3 นำแบบวัดที่สร้างแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

3.3.1 ดร. รุ่งฟ้า กิติญาณัฐันต์ อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

3.3.2 อาจารย์แก้วตา เจริญสุข อาจารย์โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

3.3.3 อาจารย์สุดาพร เชียงเถียร ครู คศ.2 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 93 (บ้านลาดตะเคียน) จังหวัดปราจีนบุรี

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาว่าแบบวัดที่สร้างขึ้น สอดคล้องกับเนื้อหาและสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 = แน่ใจว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 = แน่ใจว่าข้อสอบไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

บันทึกผลการพิจารณาลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนลงในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ

กับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสูงกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .67 - 1.00 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะและแก้ไขข้อความในแบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ ดังต่อไปนี้

1. ปรับรูปภาพในตอนที่ 3 ทักษะการเขียน โดยเพิ่มรายละเอียดของคำศัพท์ให้มากขึ้นและชัดเจนน่าสนใจ

3.4 นำแบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ ที่คัดเลือกไว้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.5 นำผลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ และทำการคัดเลือกข้อที่มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลปรากฏว่าแบบวัดทักษะภาษาอังกฤษมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 - .50 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder ad Richardson) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79

เกณฑ์การประเมินระดับคะแนนทักษะการฟังและการพูดมี 4 ระดับ ดังนี้
ระดับเยี่ยม (excellent) หมายถึง เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ชัดเจนสมบูรณ์ คล่องแคล่ว
ให้ 3 คะแนน

ระดับดี (fair) หมายถึง คำตอบที่พอใช้ได้ ยังถูกต้องไม่สมบูรณ์ แต่ก็แสดงถึงความเข้าใจต่อคำถาม อาจมีชะงักหรือหยุดบ้าง ให้ 2 คะแนน
ระดับยอมรับได้ (poor) หมายถึง คำตอบที่ผิดทั้งหมด ไม่สัมพันธ์กับคำถาม หรือตอบคำถามได้บ้าง ให้ 1 คะแนน

ระดับยอมรับไม่ได้ (no response) หมายถึง ไม่มีการตอบคำถามใด ๆ หรือตอบคำถามไม่ได้ ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับคะแนนทักษะการอ่านออกเสียง มีดังนี้

การทำเสียงเชื่อมโยงระหว่างประโยค (Linking)	=	1 คะแนน
การใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยค (Intonation)	=	1 คะแนน
การแบ่งวรรคตอนในประโยค (Rhythmic Group)	=	1 คะแนน
น้ำเสียงชัดเจน ชวนฟัง (Accent)	=	2 คะแนน
ความคล่องแคล่วในการอ่าน (Fluency)	=	2 คะแนน
ความถูกต้องในการออกเสียง (Pronunciation)	=	3 คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับคะแนนทักษะการเขียนกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็น 2 ส่วน คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ส่วนที่ 1 ตั้งชื่อเรื่องได้เหมาะสมกับภาพ = 2 คะแนน

ส่วนที่ 2 บรรยายภาพ = 8 คะแนน

โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

7 - 8 คะแนน เขียนสื่อสารได้เข้าใจชัดเจน ลำดับเนื้อหาสาระได้สอดคล้องตรงตามภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้คำศัพท์เหมาะสม

กับภาพ สะกดถูกต้อง ใช้โครงสร้างประโยคถูกต้อง มีคำเชื่อมคำขยาย

5 - 6 คะแนน เขียนสื่อสารได้เข้าใจชัดเจน ลำดับเนื้อหาสาระ ตรงตามภาพ เลือกใช้คำศัพท์ สำนวนเหมาะสม สะกดคำถูก ใช้โครงสร้างประโยคประสมถูกต้อง มีคำเชื่อม

3 - 4 คะแนน เขียนสื่อสารได้เข้าใจ ลำดับเนื้อหาสาระ ตรงตามภาพ เลือกใช้คำศัพท์เหมาะสม สะกดคำผิดบ้าง ใช้โครงสร้างประโยคอย่างง่าย

1 - 2 คะแนน เขียนสื่อสารได้พอเป็นที่เข้าใจ เนื้อหาสาระตรงตามภาพ ใช้ประโยคง่าย มีประโยคไม่ค่อสมบูรณ์

0 คะแนน ไม่เขียนเลย หรือเขียนสื่อได้ไม่ตรงตามเนื้อหาสาระของภาพที่เลือก

3.6 นำแบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ มาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้สอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

4. แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

4.1 ศึกษาหลักการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของ

รองศาสตราจารย์ ดร. บุญชม ศรีสะอาด (2544)

4.2 สร้างแบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งข้อความในแบบสอบถามจะวัดความรู้ที่ชื่นชอบ ความพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียน ความมานะพยายามและเอาใจใส่ต่อการเรียน ตลอดจนการมองเห็นประโยชน์และคุณค่าของการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

5 ระดับ ซึ่งได้ดัดแปลงตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1

และให้เกณฑ์แปรผลของบุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535, หน้า 24) เป็นแนวทางในการแปลความหมายของผลจากแบบสอบถามเจตคติ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อภาษาอังกฤษอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อภาษาอังกฤษอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 นำแบบสอบถามเจตคติที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

4.3.1 ดร. รุ่งฟ้า กิติญาณัฐันต์ อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

4.3.2 อาจารย์แก้วตา เจริญสุข อาจารย์โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

4.3.3 อาจารย์สุดาพร เชียงเถียร ครู คศ.2 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 93 (บ้านลาดตะเคียน) จังหวัดปราจีนบุรี

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ภาษาลักษณะข้อความแสดงความรู้สึกรหรือการปฏิบัติในทางบวกและทางลบ และดูว่าข้อคำถามนั้น สอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

+1 = ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับการวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับการวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

-1 = ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับการวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

บันทึกผลการพิจารณาลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนลงในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม

กับจุดประสงค์ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .67 – 1.00

4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.5 นำผลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 27 % โดยคัดเลือกข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ ได้ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 1.79 ถึง 4.88 และหาค่าความเชื่อมั่น (α) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษทั้งฉบับ โดยใช้ α - Coefficient ของ Cronbach พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72

4.6 นำแบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษที่มีคุณภาพแล้วไปจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไปกับกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังแสดงในตาราง

T1	X	T2
----	---	----

ความหมายของสัญลักษณ์

T1 แทน การสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

T2 แทน การสอบหลังการทดลอง (Posttest)

X แทน การสอนด้วยวิธีการสอนแบบประสบการณ์

2. วิธีการดำเนินการทดลอง

2.1 จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์ของการเรียนในครั้งนี้ และวิธีการวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้

2.2 ทดสอบก่อนการเรียน (Pretest) กับกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดทักษะภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

2.3 ดำเนินการสอนกลุ่มทดลอง โดยใช้แผนการสอนแบบเน้นประสบการณ์
จำนวน 8 แผน

2.4 ทดสอบหลังเรียน (posttest) เมื่อสิ้นสุดการทดลองโดยใช้แบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ แบบวัดทักษะภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามเจตคติต่อการ
เรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

2.5 ตรวจสอบให้คะแนนแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ แบบ
วัดทักษะภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ แล้วนำเอาคะแนนของ
การทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียนมาเปรียบเทียบ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของแต่ละกลุ่ม
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เปรียบเทียบทักษะภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนหรือข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ คำนวณโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541 หน้า 56)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิศิษฐ ตันทวนิช, 2543 หน้า 63) ดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X_i	แทน	ค่าของหน่วยกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วย
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$	แทน	ผลรวมระหว่างผลต่างกำลังสองของค่าตัวเลขแต่ละตัวกับค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

2.1 หาคุณภาพของแบบทดสอบ

2.1.1 วิเคราะห์ความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ โดยใช้เทคนิค 27 % ของ จุง เต ฟาน (Chung The Fan) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2541 หน้า 147)

$$P = \frac{H+L}{2N}, \quad r = \frac{H-L}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2.1.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder – Richardson ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2541 หน้า 224)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	P	แทน	อัตราส่วนของผู้ตอบถูกในข้อนั้น
	q	แทน	อัตราส่วนของผู้ตอบผิดในข้อนั้น
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2.2 หากคุณภาพของแบบสอบถาม

2.2.1 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดการเรียนรู้ และแบบวัดการอบรมเลี้ยงดู โดยใช้ t-test Dependent ดังสูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 หน้า 109)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

2.2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการเรียน และแบบวัดการอบรมเลี้ยงดู
ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค
(Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 หน้า 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม