บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีการดำเนินการดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ระยะที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม

ระยะที่ 1 แนวทางการกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม

1. แหล่งข้อมูล

1.1 ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1.1.1 เป็นครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป

1.1.2 เป็นครูที่จบปริญญาโท สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แนวทางการกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มีวิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ และกำหนดกรอบเนื้อหาในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.3 สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) เพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ท่าน

3.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านความเหมาะสมทางการใช้ภาษา และประเด็นที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษา

3.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ได้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1.0 ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่

3.5.1 นายวิชัยศักดิ์ สุรพล ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มหาสารคามเขต 2 วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.5.2 นางสุวัจนา สาทองขาว ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มหาสารคามเขต 2 วุฒิการศึกษา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.5.3 อาจารย์ ดร.อนุสรณ์ จันทร์ประทักษ์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3.5.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาตราจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3.5.5 ดร.อพันตรี พูลพุทธา ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3.6 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการพิจารณามาปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมในส่วนที่มีความบกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำมาใช้ติดต่อกับโรงเรียนที่ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4.2 ประสานขอความร่วมมือขอนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ กับคณะครูทั้ง 5 ท่าน เพื่อขอเข้าสัมภาษณ์กับคณะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4.3 ดำเนินการสัมภาษณ์กับคณะครูตามกำหนดการที่ได้นัดหมายไว้เกี่ยวกับแนวทางการกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.4 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปผลการสัมภาษณ์เพื่อเป็นแนวทางการกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนและตามกรอบมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษที่เป็นสากล (The Common European Framework of Reference for Languages) ระดับประถมศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาแนวทางการกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณา โดยวิเคราะห์แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ระยะที่ 2 การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม

1. แหล่งข้อมูล

1.1 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) สำหรับตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

จำนวน 2 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ด้านการวิจัยและประเมินผลการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ด้านภาษาอังกฤษ หรือครูที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป

1.2 กลุ่มทดลอง สำหรับใช้ทดลองหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 19 คน ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนพระกุมารศึกษา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้งหมด 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ทั้งหมดรวมเป็น 10 แผน

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม จำนวน 30 ข้อ

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.3.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎีการสร้าง จากเอกสารตำราต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสอน

3.3.2 ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์หลักสูตรกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และกำหนดโครงเรื่องเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นเรื่องย่อย ๆ โดยเรียงลำดับเรื่องจากง่ายไปหายาก

จากผลการศึกษา พบว่า ได้แนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แผน ได้แก่

แผนที่ 1 You and me โดยใช้เกม Whisper Game (เกมกระซิบ)

แผนที่ 2 My Family โดยใช้เกม Bingo Game (เกมบิงโก)

แผนที่ 3 My pets โดยใช้เกม Matching picture and word game (เกมจับคู่คำศัพท์กับภาพ)

แผนที่ 4 First day at school โดยใช้เกม Command Game (เกมคำสั่ง)

แผนที่ 5 My school things โดยใช้เกม spelling game (เกมสะกดคำ)

แผนที่ 6 My foods โดยใช้เกม Vocabulary game (เกมพูดคำศัพท์)

แผนที่ 7 Fruits โดยใช้เกม Matching (เกมจับคู่)

แผนที่ 8 Part of your body โดยใช้เกม Drawing picture game (เกมแข่งกันวาดรูปอวัยวะ)

แผนที่ 9 My Favorite Colors โดยใช้เกม fill vocabulary in the blank (เกมเติมคำศัพท์)

แผนที่ 10 Numbers โดยใช้เกม Count number (เกมนับเลข)

3.3.3 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แผน ซึ่งมีเนื้อหาสาระดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง You and me

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง My Family

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง My pets

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง First day at school

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง My school things

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง My foods

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง Fruit

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Part of your body

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง My Favorite Colors

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง Numbers

3.3.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่อง

3.3.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับการประเมิน 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.3.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนพระกุมารศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเริมการศึกษาเอกชนมหาสารคามเขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ผลการทดลองใช้พบว่า มีข้อบกพร่อง นักเรียนไม่ได้ร่วมเล่นเกมทุกคน ระยะเวลานานเกินไปและได้ทำการปรับปรุงแก้ไข เช่น การเล่นเกมแบ่งเป็นกลลุ่ม ปรับลดเวลาในการเล่น

3.3.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยต่อไป

3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาและดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู และหนังสือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบที่ดี วิธีการหาความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือเทคนิคการวิจัยทางการศึกษา

3.2.2 วิเคราะห์สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ตารางที่ 3.1

โครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม

เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	จำนวนข้อสอบที่ต้องการจริง
1. Hi, Hello, Good morning, Good afternoon, Good evening, Good night, Goodbye Hello, I'm (Sam). What's your name? I'm..... My name is.....	1. นักเรียนรู้และเข้าใจการเขียนและการออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษ (K) 2. นักเรียนสามารถเขียนและออกเสียงพยัญชนะภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง (P) 3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน (A)	5	3

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	จำนวนข้อสอบที่ต้องการจริง
2. การแนะนำบุคคลในครอบครัว การถาม ตอบ ซึ่งต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับการใช้ Who และคำศัพท์ในหมวดครอบครัว Who's this/that? It's my (father). Is this/that your (mother)? Yes, it is This is my.....	1. นักเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการถาม – ตอบถึงบุคคลในครอบครัว (K) 2. นักเรียนสามารถถาม – ตอบเกี่ยวกับบุคคลในครอบครัวได้ถูกต้อง (P) 3. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียน (A)	6	5
1. ออกเสียงคำศัพท์และประโยคเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง 2. เขียนคำศัพท์และประโยค 3. บอกความหมายของคำศัพท์ My pets Dog cat Bird Fish Rabbit hamster	1. อ่านออกเสียง และบอกความหมายของคำศัพท์ตามที่กำหนดได้ 2. ร้องเพลงและแสดงท่าทางประกอบได้ 3. ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามที่กำหนดได้ 4. บอกวิธีการปฏิบัติตนกับสัตว์เลี้ยงได้	4	2
4. การสนทนาถาม ตอบเกี่ยวกับสิ่งของในห้องเรียนได้ถูกต้อง What is this/that? It is a..... Is this a.....? Yes, it is. No, it isn't	1. นักเรียนรู้และเข้าใจการใช้ประโยคในการถามตอบเกี่ยวกับสิ่งของ (K) 2. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการถาม ตอบสิ่งของในห้องเรียนได้ถูกต้อง (P) 3. นักเรียนมีความกระตือรือร้น (A)	5	3

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	จำนวนข้อสอบที่ต้องการจริง
5. สามารถออกเสียงและบอกความหมายของคำศัพท์หมวดหมู่อุปกรณ์ในโรงเรียนได้ถูกต้อง a classroom, a blackboard, a window, a door, a school, a table, a desk, a chair, a pencil case, a book, a notebook, a pen, a pencil, a ruler, an eraser, a computer, a school bag	1. นักเรียนรู้และเข้าใจการใช้ประโยคในการถามตอบเกี่ยวกับสิ่งของ (K) 2. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการถามตอบสิ่งของในห้องเรียนได้ถูกต้อง (P) 3. นักเรียนมีความกระตือรือร้น (A)	6	3
6. ออกเสียงคำศัพท์ที่เป็นชื่ออาหาร เครื่องดื่มและบอกความหมายได้ What's your favorite food / drinks? My favorite food / drinks is..... Food : curry, hamburger, soup, salad Drinks : juice, tea	1. อ่านออกเสียง สะกดคำศัพท์และบอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับอาหารได้ 2. พูดบอกเกี่ยวกับอาหารที่ตนเองชอบได้พูดสนทนาถาม-ตอบเกี่ยวกับอาหารที่ชอบได้ ออกเสียงคำศัพท์ที่ลงท้ายด้วย /k/ ได้	4	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	จำนวนข้อสอบที่ต้องการจริง
7. อ่านคำศัพท์เรื่องของผลไม้ได้สามารถสะกดและบอกความหมายได้ Fruits Orange Mango papaya Apple Banana Grape Question word ? What is this/that ? It is an Orange	1. อ่านออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายได้ถูกต้อง 2. พูดเกี่ยวกับผลไม้และผักได้ถูกต้อง 3. จัดหมวดหมู่ของผลไม้และผักที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	5	3
8. ออกเสียงคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์ชื่อส่วนของร่างกายได้ 1. Vocabulary head , nose , mouth , neck , eyes , ears , hands , knee , legs , foot (feet) , toes , fingers 2. Structure – What's this ? It's a/an ..... – What are these ? They are ..... 3. Function Identifying parts of the body 4. Culture	1. นักเรียนสามารถอ่าน สะกด เขียน รู้จักคำศัพท์ส่วนต่างๆ ของร่างกาย 2. นักเรียนสามารถพูดประโยคคำสั่งให้เพื่อนแตะส่วนต่างๆ ของร่างกาย 3. นักเรียนสามารถฟังปฏิบัติตาม และพูดเมื่อได้ยินคำสั่ง 4. นักเรียนสามารถพูดอ่าน เขียน บรรยายลักษณะหรือขนาดของส่วนต่างๆ ของร่างกาย	4	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	จำนวนข้อสอบที่ต้องการจริง
9. ออกเสียง สะกดคำศัพท์และบอกความหมายชื่อสีด้วยประโยค What color do you like ? I like pink.	1. นักเรียนรู้และเข้าใจในการถามและบอกสีของสิ่งของต่างๆ (K) 2. นักเรียนสามารถถามและบอกสีของสิ่งของต่างๆได้ถูกต้อง (P) 3. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียน (A)	6	4
10. การบอกจำนวนสิ่งของต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้ทักษะการฟัง พูด และการเขียน ซึ่งต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับเลขจำนวนนับ	1. นักเรียนรู้และเข้าใจการถาม ตอบโดยใช้ประโยค How many..... are there? (K) 2. นักเรียนสามารถใช้ประโยค How many..... are there? ในการถามตอบจำนวนได้ถูกต้อง (P) 3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน (A)	5	3
รวม		50	30

3.2.3 สร้างแบบทดสอบตามมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ โดยต้องการจริง 30 ข้อ

3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และครอบคลุมสาระหรือไม่แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับตัวชี้วัด โดยใช้เกณฑ์การประเมินผล ดังนี้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงกับตัวชี้วัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงกับตัวชี้วัด

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงกับตัวชี้วัด

3.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับตัวชี้วัด โดยใช้สูตร IOC (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 270) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 - 1.00

3.2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนพระกุมารศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเริมการศึกษาเอกชนมหาสารคามเขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบอิงเกณฑ์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Brenman แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 - 1.00 จำนวน 30 ข้อ

3.2.8 นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งสองฉบับ โดยใช้วิธีของ Lovett (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 293)
พบว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

3.2.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำมาใช้ติดต่อกับโรงเรียนที่ผู้วิจัยจะทำการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4.2 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4.3 ทำการเก็บข้อมูลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในระยะนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

5.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

ระยะที่ 3 เพื่อทดลองใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม

การทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi–experimental Research) แบบ Pretest posttest Design (สมนึก ภัททิยธนี และคณะ, 2548, น. 39) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว วัดผล 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (One Group Pre - test Post - test Design) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.2

แบบแผนการทดลอง

Pre - test	Treatment	Post - test
T_1	X_1	T_2

ลักษณะที่ใช้ในการทำแผนการทดลอง

T_1 = การทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

T_2 = การทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

X_1 = การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1

1. แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 19 คน โรงเรียนพระกุมารศึกษา อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเริมการศึกษาเอกชนมหาสารคามเขต 2 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบสุ่ม (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาหนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา และหนังสือการประเมินการเรียนรู้

3.2 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่สร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์

3.4 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาตรวจให้คะแนนโดยหาค่า IOC และเลือกใช้ข้อที่มีค่าตั้งแต่ .06 ขึ้นไป

3.5 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดพิมพ์ฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ขอหนังสืออนุญาตเข้าทำการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำมาใช้ติดต่อกับโรงเรียนที่ผู้วิจัยจะทำการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4.2 ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระกุมารศึกษา เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ตามหน่วยการเรียนในแต่ละเรื่อง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 20 ชั่วโมง

4.3 หลังการเรียนเสร็จให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม แล้วมาตรวจให้คะแนนและนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลต่อไป

4.4 ใช้แบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนและคะแนนทดสอบย่อยระหว่างเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการคำนวณค่า E_1/E_2 เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80/80

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

5.3 วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 82-83)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

6.1.1 ความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \qquad (3\text{-}1)$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม
ΣR แทน ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

6.1.2 ความยากของข้อสอบ (Item Difficulty) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2558, น. 298)

$$P = \frac{f}{n} \qquad (3\text{-}2)$$

เมื่อ P แทน ดัชนีความยาก

f แทน จำนวนผู้ตอบถูก

n แทน จำนวนผู้เข้าสอบ

6.1.3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของเบรนแนน (Brenman : B - Index) ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2558, น. 306)

$$B = \frac{f_p}{n_p} - \frac{f_F}{n_F} \qquad (3\text{-}3)$$

เมื่อ B แทน ดัชนีอำนาจจำแนกของเบรนแนน

f_p, f_F แทน จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มผ่านเกณฑ์ (pass) และกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์ (fail) ตามลำดับ

n_p, n_F แทน จำนวนคนในกลุ่มผ่านเกณฑ์ และไม่ผ่านเกณฑ์ตามลำดับ

6.1.4 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีของ Lovett ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 293)

$$r_{cc} = \frac{r_{tt}S^2 + \left(\overline{X} - c\right)^2}{S^2 + \left(\overline{X} - c\right)^2} \qquad (3\text{-}4)$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อแบบอิงกลุ่ม ซึ่งหาได้จากสูตร KR – 20 หรือ KR - 21

c แทน คะแนนเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัด

$\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สอบได้

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม t

6.1.5 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ, 2556, น. 162 - 163)

6.1.5.1 การหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

$$E_1 = \frac{\sum X_1}{N \times A} \times 100 \qquad (3\text{-}5)$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ระหว่างเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ระหว่างเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

6.1.5.2 การหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_2)

$$E_1 = \frac{\sum X_2}{N \times B} \times 100 \qquad (3\text{-}6)$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

6.2 สถิติพื้นฐาน

6.2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนโดยใช้สูตร ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 323)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n} \qquad (3\text{-}7)$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

6.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 325)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \qquad (3\text{-}8)$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

6.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ค่าที (t - test แบบ Dependent Samples) ตามสูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2553, น. 155) ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \qquad (3\text{-}9)$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลแตกต่างระหว่างคู่คะแนน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

n แทน จำนวนผู้เรียน