

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมาย

##### 1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเหล่าจิว จำนวน 11 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งการสร้างเครื่องมือออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 เรื่อง
2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 แผน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ชนิดเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

### การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. การสร้างและการหาคุณภาพของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน

การสร้างเครื่องมือในการศึกษาวิจัย ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้ววางแผนการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนดังนี้

1.1.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สามารถตรวจสอบและวัดได้

1.1.2 กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ จากหนังสือ การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 ของกรมวิชาการ

1.1.3 กำหนดเนื้อหา วิเคราะห์เนื้อหา โดยจำแนกเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อยๆ เพื่อนำไปสู่รายละเอียดของเนื้อหา และตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก

- 1) เรื่องที่ 1 ประโยคทักทายและประโยคสนทนา
- 2) เรื่องที่ 2 การถาม - ตอบ ประโยคคำถามอย่างง่าย
- 3) เรื่องที่ 3 ประโยคคำสั่ง และการปฏิบัติตาม
- 4) เรื่องที่ 4 ประโยคคำถามที่ตอบ Yes และ NO
- 5) เรื่องที่ 5 ประโยคคำถามที่ขึ้นต้นด้วย What , Where

1.2 ขั้นตอนการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกระบวนการที่ว่าลักษณะของบทเรียนที่ดีประกอบด้วย คำศัพท์ จำนวน อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับวัย

อีกทั้งโครงสร้างไวยากรณ์ไม่ซับซ้อนเกินไปนอกจากนี้ เนื้อหาสาระของบทเรียนจะด้อย น่าสนใจ จูงใจให้อยากเรียนและไม่สั้นหรือไม่ยาวเกินไป มีขั้นตอนดังนี้ (วีระชาติ ชัยเนตร. 2541 : 8 ; อ้างอิงมาจาก Bright and Mc Gregor. 1982 : 59 - 61)

1.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพ การ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จากหนังสือการจัดสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ของกรม วิชาการ เพื่อกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนสำเร็จรูป ศึกษาวิธีการสร้าง บทเรียนสำเร็จรูปเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่ได้คุณภาพ หลังจากนั้นเลือกเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องกับทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ คือ อ่านบท สนทนาภาษาอังกฤษ โดยแบ่งเนื้อหาที่สอนออกเป็นตอนย่อย ๆ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายทั่วไป จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปแบบ เส้นตรง

1.2.2 การเรียบเรียงข้อมูล วางเค้าโครงเรื่องที่จะเขียน โดยเรียบเรียงและลำดับ เรื่องราวก่อนหลัง โดยแบ่งเนื้อหาแต่ละตอนเป็นหน่วยย่อย ๆ ซึ่งเรียกว่า กรอบ (Frame) จากง่ายไปหายาก กำหนดเนื้อหาของแต่ละกรอบตั้งแต่กรอบเริ่มต้นจนถึงกรอบสุดท้าย ให้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

1.2.3 จัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งจัดทำ 5 เรื่อง ดังนี้

- 1) เรื่องที่ 1 ประโยคทักทายและประโยคสนทนา
- 2) เรื่องที่ 2 การถาม - ตอบ ประโยคคำถามอย่างง่าย
- 3) เรื่องที่ 3 ประโยคคำสั่ง และการปฏิบัติตาม
- 4) เรื่องที่ 4 ประโยคคำถามที่ตอบ Yes และ NO
- 5) เรื่องที่ 5 ประโยคคำถามที่ขึ้นต้นด้วย What , Where

### 1.3 ขั้นตอนการทดสอบบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน

การทดสอบบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่องการพัฒนาบทเรียน สำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 เรื่อง และการปรับปรุงบทเรียนสำเร็จรูปแบบ เส้นตรง มีขั้นตอนดังนี้

### 1.3.1 การพิจารณาและตรวจแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญ

1) นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาหาข้อบกพร่อง และได้รับคำแนะนำให้แก้ไขเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร หลังจากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ความสอดคล้อง โดยพิจารณาความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 64 - 65) จึงถือว่าเป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้ได้ ปรากฏว่าบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 5 เรื่อง มีความสอดคล้องทุกเรื่อง โดยได้คำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 รายละเอียดคังตารางภาคผนวกที่ 1

2) จัดทำอาร์ตเวิร์ค เพื่อให้บทเรียนมีความสมบูรณ์

3) จัดทำต้นฉบับ เพื่อให้เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ สวยงาม พร้อมทั้งจะนำไปทดลองใช้

1.3.2 ขั้นการทดลองใช้ ในการทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่องการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนแบบเส้นตรงเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 เรื่อง มีขั้นตอนดังนี้

1) ทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเหล่าจั่ว (เหล่าจั่ววิทยานุกูล) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แบบ 1:1 คือ เด็กเรียนเก่ง 1 คน เด็กเรียนปานกลาง 1 คน และเด็กเรียนอ่อน 1 คน เพื่อหาข้อบกพร่องด้านความเหมาะสมการใช้ภาษา เนื้อหาของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน ซึ่งได้แก้ไขเรื่องเนื้อหาให้เหมาะสมมากขึ้น

2) ทดลองสอนกับกลุ่มย่อยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเหล่าจั่ว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แบบ 1:9 เด็กเก่ง 3 คน เด็กเรียนปานกลาง 3 คน และเด็กเรียนอ่อน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องด้านความเหมาะสมของสื่อ เวลา เนื้อหา บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน ภาษาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน ปรากฏว่าคะแนนระหว่างเด็กเรียนอ่อนและเรียนปานกลางได้คะแนนอยู่ในระดับต่ำมาก แสดงว่าบทเรียนยากแก่การเรียนรู้ ต้องปรับปรุงบทเรียนให้เรียนรู้ง่ายขึ้น โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายขึ้น

3) นำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองภาคสนามกับนักเรียนที่เหมือนกับการใช้บทเรียนสำเร็จรูปจริง เพื่อหาความตรงของบทเรียนสำเร็จรูป ปรากฏว่าด้านเนื้อหาต้องปรับปรุงใหม่เพราะนักเรียนได้คะแนนหลังเรียนใกล้เคียงกับก่อนเรียนและต้องปรับปรุงแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียนด้วย

4) หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 เรื่อง ฉบับสมบูรณ์

1.3.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ เรื่อง การอ่านเพื่อความเข้าใจและการอ่านออกเสียง โดยศึกษาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากหนังสือคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกรมวิชาการอย่างละเอียดพร้อม คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างไวยากรณ์ ประโยค และแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนให้ได้ใกล้เคียงกันกับสภาพการเรียนในชั้นเรียนปกติมากที่สุด จำนวน 15 แผน จำนวน 17 ชั่วโมง ซึ่งขั้นตอนของการหาคุณภาพของแผนการสอนมี ดังนี้

1) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาหาความบกพร่อง และได้รับคำแนะนำให้ปรับปรุงการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ การลำดับขั้นตอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้ภาษาในการสื่อสารให้ถูกต้อง

2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว และแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.1) นายจักรพันธ์ ไวสูงเนิน ครูชำนาญการพิเศษ กศ.ม. สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและบทเรียนสำเร็จรูป

1.2) นางอนงค์ ศรีลับขวา ครูชำนาญการพิเศษ กศ.ม. สาขาหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน การตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื้อหาและแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน

1.3) นางวิไลวัลย์ พันระไชย ครูชำนาญการ ศศ.ม. การสอน

คณิตศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลประเมินผล ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน ของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน

3) หาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ความสอดคล้อง โดยพิจารณาความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 64 - 65) จึงถือว่าเป็นแผนการเรียนรู้ที่ใช้ได้ ผลของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แผนที่ 1 - 15 โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองหาประสิทธิภาพต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 13

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ที่โรงเรียน บ้านเหล่าจิว (เหล่าจิววิทยานุกูล) อำเภอจังหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.3.4 การสร้างและตรวจสอบความถูกต้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน - หลังเรียน แบบฝึกหัดบทเรียนได้ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนสำเร็จรูปตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ หลังจากนั้นนำบทเรียนสำเร็จรูปและแบบประเมินเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบหาความถูกต้องและความเหมาะสม โดยขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน - หลังเรียน และแบบฝึกหัดบทเรียน มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรคู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ คู่มือการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จากหนังสือการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรมวิชาการ

2) ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและวิธีการหาค่าความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรงของข้อสอบจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 50 - 63) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

3) กำหนดเนื้อหาและเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหา โดยใช้เนื้อหาจากบทสนทนาภาษาอังกฤษ จำนวน 5 เรื่อง เพื่อประกอบการเขียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 3 การกำหนดแบบทดสอบทางการเรียนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและ จุดประสงค์  
การเรียนรู้

เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ
-	นักเรียนสามารถจับใจความของเรื่องที่อ่าน	-
-	นักเรียนสามารถอ่านและเรียบเรียงเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นตามลำดับก่อนหลังได้	-
-	นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญและบอก รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาจากเรื่องที่อ่าน ได้	-
-	นักเรียนสรุปใจความสำคัญและตีความ จากเรื่องที่อ่าน ได้	-

4) สร้างแบบทดสอบทางการเรียน โดยสร้างเป็นแบบปรนัย แบบเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือก ยึดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ครอบคลุมเนื้อหาโดยวัตถุประสงค์ 1 ข้อ อาจใช้แบบทดสอบหลายข้อ จำนวน 40 ข้อ หากค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้แบบทดสอบที่ใช้ได้จำนวน 34 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นทั้งหมดเท่ากับ 0.816 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.57 แล้วคัดเพียง 30 ข้อ รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 5

5) นำแบบทดสอบทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้รับการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ปรับปรุงการใช้คำศัพท์และโครงสร้างของประโยคภาษาอังกฤษในการจัดทำข้อสอบ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

1.3.5 การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และศึกษาแบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป

2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจจากหนังสือ การวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 67 - 75)

3) สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป ประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการจัดรูปเล่ม การจัดภาพ เนื้อหาของเรื่อง การนำเสนอ กิจกรรม การเรียนการสอน และ การใช้ภาษา ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 19 ข้อ

ตารางที่ 4 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

องค์ประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สรุปผลการประเมิน
<b>ด้านการจัดรูปเล่ม</b>						
1. ออกแบบสวยงามดึงดูดความสนใจ						
2. ขนาดความหนาจำนวนหน้าของบทเรียนเหมาะสม						
3. ขนาดของตัวอักษรเหมาะสม						
4. กระดาษที่ใช้เหมาะสม						
<b>ด้านการจัดภาพ</b>						
5. ขนาดของภาพตัวละครเหมาะสม						
6. ภาพประกอบมีความสวยงาม						
7. ภาพแต่ละตอนมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน						
8. การจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย						
<b>ด้านเนื้อหาของเรื่อง</b>						
9. เหมาะสมกับระดับชั้น						
10. มีความยากง่ายพอเหมาะ						



องค์ประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สรุปผลการประเมิน
11. น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน 12. เนื้อเรื่องให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน						
ด้านการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอน 13. ได้รับความสนใจของผู้เรียน 14. สอดคล้องกับเนื้อหา 15. กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนจากง่ายไปหายาก 16. นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง						
ด้านการใช้ภาษา 17. ภาษามีความชัดเจนอ่านง่าย 18. ภาษาสุภาพเหมาะสมกับนักเรียน 19. คำพูดบทสนทนาและคำบรรยายมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย						

4) นำแบบทดสอบตามวัดความพึงพอใจที่สร้างเสร็จแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไข ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Congruency) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจแต่ละข้อแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 พบว่าได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

#### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อหาค่าประสิทธิผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยศึกษาที่โรงเรียนบ้านเหล่าจิว สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 11 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตามรายละเอียด ดังนี้

1.1 หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย 6 ฉบับ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

1.2 หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือ

1.3 หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเหล่าจิว (เหล่าจิววิทยานุกูล) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือ

3. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เสนอผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเหล่าจิว เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

4.1 เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษซึ่งประกอบด้วยบทสนทนาภาษาอังกฤษ จำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

4.1.1 เรื่องที่ 1 ประโยคทักทายและประโยคสนทนา

4.1.2 เรื่องที่ 2 การถาม - ตอบ ประโยคคำถามอย่างง่าย

4.1.3 เรื่องที่ 3 ประโยคคำสั่ง และการปฏิบัติตาม

4.1.4 เรื่องที่ 4 ประโยคคำถามที่ตอบ Yes และ NO

4.1.5 เรื่องที่ 5 ประโยคคำถามที่ขึ้นต้นด้วย What, Where

4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง การวิจัยครั้งนี้กระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลาในการทดลองเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป 15 ชั่วโมง รวมกับเวลาของการทดสอบก่อนและหลังเรียนจำนวน 17 ชั่วโมง ดังนี้

ตารางที่ 5 กำหนดวัน เวลา และกิจกรรมการทดลอง

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	เวลาใช้บทเรียนสำเร็จรูป	เวลา
-	ทดสอบก่อนเรียน		1 ชั่วโมง
-	ดำเนินการสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เล่ม 1	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
-	ดำเนินการสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเล่ม 2	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
-	ดำเนินการสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเล่ม 3	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
-	ดำเนินการสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเล่ม 4	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
-	ดำเนินการสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเล่ม 5	3 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
-	ทดสอบหลังเรียน		1 ชั่วโมง

## การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แบบแผนการศึกษาค้นคว้า แบบ One - Group Pretest - Posttest Design

ทดสอบก่อนเรียน	การทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T1	X	T2

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

T1	แทน	การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง (Pretest)
X	แทน	การทดลองสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน
T2	แทน	การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (Posttest)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับกลุ่มตัวอย่างก่อน จำนวน 30 ข้อ
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยวิธีการเรียนดังต่อไปนี้
  - 2.1 ครูชี้แจงและอธิบายวิธีการศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนมีความเข้าใจและพร้อมที่จะศึกษา
  - 2.2 แจกบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนทุกคนศึกษา และให้นักเรียนอ่านวิธีการใช้บทเรียนอีกครั้งหนึ่งจนเข้าใจ และให้นักเรียนลองทำในกรอบตัวอย่างเมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วให้นักเรียนเริ่มศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เมื่อศึกษาจบแต่ละบทเรียนครบทุกเฟรมแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยท้ายบทเรียน
3. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น โดยใช้แบบทดสอบวัดผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยใช้เกณฑ์ 80/80

4. นักเรียนตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน สำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน แบบทดสอบในบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนในแต่ละเรื่อง และคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

2. หาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ประกอบภาพการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t - test (Dependent Sample)

4. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูปโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{สูตร E.I.} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{\text{(จำนวนนักเรียน x คะแนนเต็ม)} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป (ไชยยศ

เรื่องสุวรรณ. 2546 : 171) ดังนี้

การคำนวณหาค่า  $E_1$  (ประสิทธิภาพกระบวนการ)

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

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	คะแนนของแบบฝึกทักษะหรือ ของแบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

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

เมื่อ	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	คะแนนของแบบฝึกทักษะหรือ ของแบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนเรียน และหลังเรียนในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน โดยใช้ t-test (Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติจะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

4. สถิติที่ใช้ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูปโดยใช้วิธีของกูดแมน, เฟรทเชอร์แลชไนเดอร์ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ ; อ้างอิงมาจาก Goodman, Fretcher and Schneider. 1980 : 171 - 172) ใช้สูตร E.I ดังนี้

$$E.I. = \frac{\sum x_2 - \sum x_1}{(Total) - \sum x_1}$$

เมื่อ	$\sum x_1$	แทน	คะแนนทดสอบก่อนเรียน
	$\sum x_2$	แทน	คะแนนทดสอบหลังเรียน
	Total	แทน	คะแนนเต็ม $\times$ จำนวนผู้เรียน