

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาส ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองจันทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสฤติเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ผลการจับฉลาก ปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ ม.3/2 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม กลุ่มทดลองที่ 2 คือ ม.3/1 จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกลุ่มทดลอง 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และกลุ่มทดลอง 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA รูปแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เป็นการวัดก่อน และหลังเรียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA มีขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คุณภาพผู้เรียน เนื้อหา ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง และการประเมินผล การจัดการเรียนรู้

1.2 ศึกษาแนวคิด การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ขึ้นกำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนที่ 2 ขึ้นแนะนำอัตราความเร็วในการอ่านที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และตั้ง ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นสังเกต ตรวจสอบ ขั้นตอนที่ 4 ขึ้นพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ขั้นตอนที่ 5 ขึ้นกิจกรรมเสริม

1.3 ศึกษา และเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยคัดเลือกบทอ่านที่สามารถสร้างกระบวนการอ่าน และยังเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเนื้อเรื่องที่มีความยากง่าย จำนวนคำศัพท์ โครงสร้างประโยคที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 3 สรุปตัวชี้วัด และเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	Reading 1	ต 1.1, ม 3/1	ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง	3
2	Reading 2	ต 1.1, ม 3/1	ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง	3
3	Reading 3	ต 1.1, ม 3/3	ระบุ และเขียนสื่อที่ไม่ใช่ ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้ สัมพันธ์กับประโยค และ ข้อความที่ฟังหรืออ่าน	3
4	Reading 4	ต 1.1, ม 3/4	เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด สนับสนุน และแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผล และ ยกตัวอย่างประกอบ	3
5	Reading 5	ต 1.1, ม 3/4	เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียด สนับสนุน และแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผล และ ยกตัวอย่างประกอบ	3
รวม				15

1.4 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม

จำนวน 5 แผน เวลา 15 ชั่วโมง และการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA จำนวน 5 แผน เวลา 15 ชั่วโมง โดยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน ดังนี้

1.4.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม

1) ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้สอนนำเสนอชื่อเรื่องจากบทอ่าน เพื่อฝึกผู้เรียนให้คาดเดาเนื้อหา และกำหนดวัตถุประสงค์โดยใช้ประสบการณ์ ความสามารถ ความสนใจ

2) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นแนะนำอัตราเร็วในการอ่านที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และสื่อผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านบทอ่านอย่างคร่าว ๆ ก่อนตอบคำถามที่กำหนด

3) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตและตรวจสอบ ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อช่วยกันอ่านและถอดความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาในเอกสาร โดยกำหนดเวลา 15 นาที เพื่อสังเกต อัตราความเร็วในการอ่าน

4) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน หากผู้เรียนมีความสงสัยในเรื่องของความหมายของคำศัพท์ ผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน

5) ขั้นตอนที่ 5 ขั้นกิจกรรมเสริม ผู้สอนนำเสนอบอร์ดเกม วิธีการเล่น กติกา และให้ผู้เรียนเล่นบอร์ดเกมที่กำหนด

1.4.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR - TA

1) ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้สอนนำเสนอชื่อเรื่องจากบทอ่าน เพื่อฝึกผู้เรียนให้คาดเดาเนื้อหา และกำหนดวัตถุประสงค์โดยใช้ประสบการณ์ ความสามารถ ความสนใจ

2) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นแนะนำอัตราเร็วในการอ่านที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และสื่อผู้สอนให้ผู้เรียนอ่านบทอ่านอย่างคร่าว ๆ ก่อนตอบคำถามที่กำหนด

3) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตและตรวจสอบ ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อช่วยกันอ่านและถอดความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาในเอกสาร โดยกำหนดเวลา 15 นาที เพื่อสังเกต อัตราความเร็วในการอ่าน

4) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน หากผู้เรียนมีความสงสัยในเรื่องของความหมายของคำศัพท์ ผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน

5) ขั้นตอนที่ 5 ขั้นกิจกรรมเสริม ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม โดยอ่านเอกสารอีกครั้ง เพื่อตอบคำถามที่กำหนด โดยผู้เรียนจะต้องตอบตามความเข้าใจในเนื้อหาของตนเองเป็นรายบุคคล

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เกี่ยวกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินตามวิธีของลิเคอร์ต (Likert) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

1.7 วิเคราะห์ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วเทียบเกณฑ์ระดับคุณภาพตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์คุณภาพความเหมาะสมที่ยอมรับว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งจากผลการประเมินพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.77 มีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.70 มีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเวลา ภาษา เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้มีความถูกต้องครบถ้วน และเหมาะสมอย่างสมบูรณ์แบบแล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก สำหรับใช้ทดสอบก่อน และหลังการทดลอง โดยมีขั้นตอนการสร้าง และหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นหลักการในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ อีกทั้งศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 ผู้วิจัยทำการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง จุดประสงค์การเรียนรู้ และระดับพฤติกรรมในการวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ 3 ด้านคือ 1) การเข้าใจคำศัพท์ และไวยากรณ์ 2) การเข้าใจบทอ่าน สามารถตอบคำถาม และจับใจความสำคัญของเรื่องได้ 3) ความสามารถในการสรุปความ และแสดงความคิดเห็น

2.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้

2.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคำถาม และคำตอบ รวมทั้งประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบวัดกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Objective Congruence) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่สามารถวัดได้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

2.6 วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 - 1.0 ถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความสอดคล้อง

2.7 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยพิจารณาข้อทดสอบที่มีความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ 0.20 ขึ้นไปจำนวน 30 ข้อ

2.8 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ ที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) จากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

2.9 จัดพิมพ์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบกึ่งทดลอง (Quasi Experiment Research) โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบสองกลุ่ม มีการทดสอบก่อน และหลังการทดลอง (Two Group Pretest Posttest) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

ตาราง 4 แบบแผนการวิจัยสองกลุ่ม มีการทดสอบก่อน และหลังการทดลอง (Two Group Pre-test Post-test Design)

กำหนดเข้ากลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
Gr ₁	O ₁	T ₁	O ₂
Gr ₂	O ₁	T ₂	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

Gr ₁	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม
Gr ₂	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA
O ₁	แทน	การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลอง ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ

- O₂ แทน การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลอง ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ
- T₁ แทน การดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับ บอร์ดเกม
- T₂ แทน การดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA รวมถึงการวัด ประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ในครั้งนี้
2. ดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยการนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม และบันทึก คะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)
3. ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่ม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 แต่ละกลุ่มใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนกลุ่มละ 5 แผน ใช้เวลากลุ่มละ 15 ชั่วโมง

ตาราง 5 แสดงระยะเวลาดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA

ครั้งที่	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	กลุ่มทดลอง 1 (เทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม)	กลุ่มทดลอง 2 (เทคนิค DR-TA)
1	Reading 1	1	14.30-15.30	15.30-16.30
			วันศุกร์ที่ 3 พฤศจิกายน 2566	วันศุกร์ที่ 3 พฤศจิกายน 2566
2	Reading 1	1	15.30-16.30	14.30-15.30
			วันจันทร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2566	วันจันทร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2566

ตาราง 5 (ต่อ)

ครั้งที่	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	กลุ่มทดลอง 1 (เทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม)	กลุ่มทดลอง 2 (เทคนิค DR-TA)
3	Reading 1	1	14.30-15.30 วันพุธที่ 8 พฤศจิกายน 2566	15.30-16.30 วันพุธที่ 8 พฤศจิกายน 2566
4	Reading 2	1	15.30-16.30 วันศุกร์ที่ 10 พฤศจิกายน 2566	14.30-15.30 วันศุกร์ที่ 10 พฤศจิกายน 2566
5	Reading 2	1	14.30-15.30 วันจันทร์ที่ 13 พฤศจิกายน 2566	15.30-16.30 วันจันทร์ที่ 13 พฤศจิกายน 2566
6	Reading 2	1	15.30-16.30 วันพุธที่ 15 พฤศจิกายน 2566	14.30-15.30 วันพุธที่ 15 พฤศจิกายน 2566
7	Reading 3	1	14.30-15.30 วันศุกร์ที่ 17 พฤศจิกายน 2566	15.30-16.30 วันศุกร์ที่ 17 พฤศจิกายน 2566
8	Reading 3	1	15.30-16.30 วันจันทร์ที่ 20 พฤศจิกายน 2566	14.30-15.30 วันจันทร์ที่ 20 พฤศจิกายน 2566
9	Reading 3	1	14.30-15.30 วันพุธที่ 22 พฤศจิกายน 2566	15.30-16.30 วันพุธที่ 22 พฤศจิกายน 2566
10	Reading 4	1	15.30-16.30 วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566	14.30-15.30 วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2566
11	Reading 4	1	14.30-15.30 วันจันทร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2566	15.30-16.30 วันจันทร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2566
12	Reading 4	1	15.30-16.30 วันพุธที่ 29 พฤศจิกายน 2566	14.30-15.30 วันพุธที่ 29 พฤศจิกายน 2566
13	Reading 5	1	14.30-15.30 วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566	15.30-16.30 วันศุกร์ที่ 1 ธันวาคม 2566
14	Reading 5	1	15.30-16.30 วันพุธที่ 6 ธันวาคม 2566	14.30-15.30 วันพุธที่ 6 ธันวาคม 2566
15	Reading 5	1	14.30-15.30 วันศุกร์ที่ 8 ธันวาคม 2566	15.30-16.30 วันศุกร์ที่ 8 ธันวาคม 2566

4. ดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้ออีกครั้ง โดยทำการการบันทึกผลเป็นคะแนนหลังเรียน (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระจากการ (t-test for Dependent Sample)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ หลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA ร่วมกับบอร์ดเกมกับหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค DR-TA สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการทดสอบค่าที แบบเป็นอิสระจากกัน (t-test for Independent Sample)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ IOC (Index of Item Objective Congruence)
2. ค่าความยาก (p)
3. ค่าอำนาจจำแนก (r)
4. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน

(Kuder - Richardson)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Sample)
2. การทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระจากกัน (t-test for Independent Sample)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี