

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัย ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การสร้างชุดการสอน
2. การตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนเบื้องต้น
3. การหาประสิทธิภาพที่ใช้ในการพัฒนาชุดการสอน และศึกษาเจตคติต่อการเรียนของ

นักเรียน

- 3.1 ประชากร
- 3.2 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การดำเนินการทดลอง
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างชุดการสอน

การสร้างชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดการสอน โดยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาสาระการเรียนรู้กลุ่มภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้รายวิชาที่ใช้ในการสร้างชุดการสอน
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้
 1. การอ่านจับใจความสารคดีทางสังคมศาสตร์
 - 1.1 ตอบคำถามของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

- [illegible]

- 6.2 สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง
- 6.3 จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง
- 6.4 แสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง
- 6.5 วิเคราะห์ความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง
- 7. การอ่านจับใจความเรื่องสั้น
 - 7.1 ตอบคำถามจากเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง
 - 7.2 ลำดับเหตุการณ์ของเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง
 - 7.3 ระบุความสำคัญของเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง
 - 7.4 บอกอารมณ์ ความรู้สึกของตัวละครในเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง
 - 7.5 แสดงความคิดเห็นคัดค้านหรือสนับสนุนเหตุการณ์ในเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง
 - 7.6 จับใจความสำคัญของเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง

3. เลือกเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ โดยคัดเลือกจากหนังสืออ่านประกอบ วารสาร ต่างๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสาระที่ 1 มาตรฐานข้อที่ 1 การอ่าน ในตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ข้อที่ 2 สาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ จากเรื่องสั้น สารคดี บทความ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับประเภทชักจูงโน้มน้าวใจเชิงสร้างสรรค์

4. กำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ และกำหนดเป็นชุดการสอนย่อย

ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ประจำชุดไว้ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยใช้เวลาสอน 15 ชั่วโมง ได้แบ่งหัวข้อและกำหนดเวลาสอนในแต่ละชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 การอ่านจับใจความสารคดีทางสังคมศาสตร์ ใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง
- ชุดที่ 2 การอ่านจับใจความสารคดีทางทางภาษาศาสตร์ ใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง
- ชุดที่ 3 การอ่านจับใจความสารคดีทางวิทยาศาสตร์ ใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง
- ชุดที่ 4 การอ่านจับใจความสารคดีทางเกษตรศาสตร์ ใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง
- ชุดที่ 5 การอ่านจับใจความสารคดีทั่วไป ใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง
- ชุดที่ 6 การอ่านจับใจความบทความ ใช้เวลาในการสอน 2 ชั่วโมง
- ชุดที่ 7 การอ่านจับใจความเรื่องสั้น ใช้เวลาในการสอน 3 ชั่วโมง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใช้เวลาในการสอน 1 ชั่วโมง

5. วางแผนออกแบบการสอนประจำชุดการสอนการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดการสอน เนื้อหา กิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ เวลาที่ใช้ ประจำชุดการสอนการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชุดที่ 1 - ชุดที่ 7

ชื่อชุด	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ	เวลา / ชั่วโมง
ชุดที่ 1 เรื่อง การอ่านจับใจความสารคดีทางสังคมศาสตร์	1. ตอบคำถามของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 2. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 3. จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 4. แสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 5. ระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง	1. การอ่านสารคดีทางสังคมศาสตร์ 2. แผนภูมิวิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 วัดลุ่ม (มหาชัยชุมพล) 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 การให้วีมารยาทไทยที่ควรสืบทอด	1. สํารวจเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึกลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อนถาม - ตอบจากเรื่องที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่านบันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	2
ชุดที่ 2 เรื่อง การอ่านจับใจความสารคดีทางภาษาศาสตร์	1. ตอบคำถามของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 2. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 3. จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 4. แสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 5. ระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง	1. การอ่านสารคดีทางภาษาศาสตร์ 2. แผนภูมิวิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 ชีวิตนธรรมในนิราศเมืองแกลง 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 เหตุใดมีการพูดเพิ่มพยางค์	1. สํารวจเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึกลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อนถาม - ตอบจากเรื่องที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่านบันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อชุด	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมที่นักเรียน ต้องปฏิบัติ	เวลา / ชั่วโมง
ชุดที่ 3 เรื่อง การอ่านจับใจความ สารคดีทาง วิทยาศาสตร์	1. ตอบคำถามของเรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 2. สรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 3. จำแนกข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของ เรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 4. แสดงความคิดเห็นเชิง วิจารณ์ของเรื่องที่อ่าน ได้ ถูกต้อง 5. ระบุความสำคัญของเรื่องที่ อ่าน ได้ถูกต้อง	1. การอ่านสารคดี ทางวิทยาศาสตร์ 2. แผนภูมิวิธีการ สอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 ฝนกรด 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 เครื่องบิน กระดาดพิษ	1. สํารวจเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึก ลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด. (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อน ถาม - ตอบจากเรื่อง ที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่าน บันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	2
ชุดที่ 4 เรื่อง การอ่านจับใจความ สารคดีทาง เกษตรศาสตร์	1. ตอบคำถามของเรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 2. สรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 3. จำแนกข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของ เรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 4. แสดงความคิดเห็นเชิง วิจารณ์ของเรื่องที่อ่าน ได้ ถูกต้อง 5. ระบุความสำคัญของเรื่องที่ อ่าน ได้ถูกต้อง	1. การอ่านสารคดี ทางเกษตรศาสตร์ 2. แผนภูมิวิธีการ สอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 หมอดิน 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 ข้าวหอมราชินี หรือข้าวกล้อง ปรุงเมนูกระยา ทิพย์ แรกผลิ 6	1. สํารวจเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึก ลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อน ถาม - ตอบจากเรื่อง ที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่าน บันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อชุด	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมที่นักเรียน ต้องปฏิบัติ	เวลา / ชั่วโมง
ชุดที่ 5 เรื่อง การอ่านจับใจความ สารคดีทั่ว ๆ ไป	1. ตอบคำถามของเรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 2. สรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 3. จำแนกข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของ เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 4. แสดงความคิดเห็นเชิง วิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ ถูกต้อง 5. ระบุความสำคัญของเรื่องที่ อ่านได้ถูกต้อง	1. การอ่านสารคดี ทั่ว ๆ ไป 2. แผนภูมิวิธีการ สอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 อุบัติเหตุเนื่องจาก การจราจร 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 มวยไทย : ยอด ศิลปะการต่อสู้ ด้วยมือเปล่า	1. สืบหาเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึก ลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อน ถาม - ตอบจากเรื่อง ที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่าน บันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	2
ชุดที่ 6 เรื่อง การอ่านจับ ใจความบทความ	1. ตอบคำถามของเรื่องที่อ่าน ได้ถูกต้อง 2. สรุปใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 3. จำแนกข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นเชิงวิจารณ์ของ เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง 4. แสดงความคิดเห็นเชิง วิจารณ์ของเรื่องที่อ่านได้ ถูกต้อง 5. วิเคราะห์ความสำคัญของ เรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง	1. การอ่านบทความ 2. แผนภูมิวิธีการ สอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 ภาษาไทยกับวัยรุ่น 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 สีสนในผักผลไม้ มีประโยชน์ต่อ ร่างกาย	1. สืบหาเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึก ลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อน ถาม - ตอบจากเรื่อง ที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่าน บันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อชุด	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมที่นักเรียน ต้องปฏิบัติ	เวลา / ชั่วโมง
ชุดที่ 7 เรื่อง การอ่านจับ ใจความเรื่องสั้น	1. ตอบคำถามจากเรื่องสั้นที่ อ่านได้ถูกต้อง 2. ลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง สั้นที่อ่านได้ถูกต้อง 3. ระบุความสำคัญของเรื่อง สั้นที่อ่านได้ถูกต้อง 4. บอกอารมณ์ ความรู้สึก ของตัวละครในเรื่องสั้นที่ อ่านได้ถูกต้อง 5. แสดงความคิดเห็นคัดค้าน หรือสนับสนุนเหตุการณ์ ในเรื่องสั้นที่อ่านได้ถูกต้อง 6. จับใจความสำคัญของเรื่อง สั้นที่อ่านได้ถูกต้อง	1. การอ่านเรื่องสั้น 2. แผนภูมิวิธีการ สอนอ่านแบบ SQ3R 3. บทอ่านเรื่องที่ 1 เกมกค 4. บทอ่านเรื่องที่ 2 ข้าวต้มมัดของ ยาย	1. สืบหาเรื่องที่อ่าน (S) 2. ตั้งคำถามและบันทึก ลงในบัตรกิจกรรม (Q) 3. อ่านเรื่องอย่างละเอียด (R ₁) 4. จับคู่กับเพื่อน ถาม - ตอบจากเรื่อง ที่อ่าน (R ₂) 5. สรุปเรื่องที่อ่าน บันทึกเรื่องย่อ (R ₃)	3

6. กำหนดองค์ประกอบของชุดการสอน โดยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาและสร้างชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลจากการศึกษาได้กำหนดองค์ประกอบของชุดการสอน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 6.1 คำชี้แจงสำหรับครู
- 6.2 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน
- 6.3 แผนการจัดการเรียนรู้
- 6.4 สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้
- 6.5 เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ประจำชุดการสอน

7. ศึกษาการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R จาก ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการสอน ซึ่งขั้นตอนกิจกรรม มีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจ (Survey - S) โดยการอ่านคร่าว ๆ (กวาดสายตา) เพื่อให้เห็นภาพ กว้าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้น ดูขอบเขตของเนื้อหาของข้อเขียนนั้นอย่างคร่าว ๆ เช่น การอ่านส่วนที่เป็นชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจง ภาพประกอบต่าง ๆ บทสรุป และคำสำคัญ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งคำถาม (Question - Q) หลังจากอ่านสำรวจเสร็จแล้วตั้งคำถามในเรื่อง ที่ได้ทำการสำรวจมาแล้ว

ขั้นที่ 3 ขั้นอ่าน (Read - R₁) เป็นการอ่านเรื่องอย่างละเอียดรอบคอบ อ่านให้เข้าใจ และจับประเด็นสำคัญ ๆ เพื่อค้นหาคำตอบให้ตรงกับคำถามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 ขั้นเล่าเรื่อง (Recite - R₂) เป็นการสรุปใจความสำคัญและพิจารณาว่าสามารถ ตอบคำถามที่ได้ครบถ้วนตามข้อสงสัยหรือไม่ แล้วจดบันทึกย่อไว้เพื่อเตือนความจำ

ขั้นที่ 5 ขั้นสร้างโครงเรื่อง / ทบทวน (Review - R₃) เป็นการทบทวนสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ จดบันทึกย่อไว้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมดที่อ่านมา

8. การสร้างชุดการสอน โดยดำเนินการสร้างชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

8.1 ดำเนินการสร้างคำชี้แจงสำหรับครู

สร้างคำชี้แจงสำหรับครูเกี่ยวกับวิธีการใช้กับชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถ นำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 ดำเนินการสร้างคำชี้แจงสำหรับนักเรียน

สร้างคำชี้แจงสำหรับนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนได้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด คำชี้แจงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

8.2.1 เนื้อหาที่เรียน

8.2.2 ระยะเวลาที่ใช้

8.2.3 จุดมุ่งหมายของการเรียน

8.2.4 รายการเอกสารและอุปกรณ์

8.2.5 หน้าที่ของนักเรียน

8.2.6 กิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

8.3 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงข้อ ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนการสอนตามเนื้อหา และวิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R รายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับครูผู้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ได้โดยง่าย และเกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีองค์ประกอบ ดังนี้

8.3.1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้

8.3.2 มาตรฐานการเรียนรู้

8.3.3 ตัวชี้วัด

8.3.4 สาระสำคัญ

8.3.5 จุดประสงค์การเรียนรู้

8.3.6 เนื้อหาสาระการเรียนรู้

8.3.7 กิจกรรมการเรียนรู้

8.3.8 สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

8.3.9 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

8.4 ดำเนินการสร้างสื่อการเรียนรู้

การเลือกและการสร้างสื่อการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหา ตัวชี้วัด ชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ เน้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง การทำงานร่วมกัน จัดสื่อการเรียนการสอนไว้เป็นหมวดหมู่

8.5 ดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลประจำชุดการสอน

สร้างแบบทดสอบประจำชุดการสอนแต่ละชุด ของชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยศึกษาตัวชี้วัดชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และสร้างแบบทดสอบประจำชุดการสอนแต่ละชุด เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก ให้มีความสอดคล้องกัน จำนวน 7 ชุด ชุดละ 10 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนเบื้องต้น

ในการตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนเบื้องต้น ดำเนินการ ดังนี้

1. นำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อประธานและคณะกรรมการร่วมควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลให้ดียิ่งขึ้น พบว่า ในหัวข้อคู่มือการใช้ชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับครู คำชี้แจงสำหรับนักเรียน ต้องแก้ไขข้อความให้มีความกระชับ ชัดเจน อ่านแล้วสามารถเข้าใจง่าย แผนการจัดการเรียนรู้ปรับขั้นตอนในขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R

2. นำชุดการสอนทุกชุดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา ภาษา ความง่ายและความเหมาะสมของชุดการสอนที่จะนำไปใช้กับผู้เรียน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ในเรื่องของแนวคำถาม คำตอบของบัตรกิจกรรม ในชุดการสอนที่ 7 การอ่านจับใจความเรื่องสั้น ปรับคำถามให้ตรงกับตัวชี้วัด แนวคำตอบของบัตรกิจกรรม ปรับคำตอบให้มีความชัดเจนมากขึ้น ภาพประกอบของเนื้อหาปรับจากสีขาวดำเป็นภาพสี และเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

3. นำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยจับฉลากเลือกจากนักเรียนที่มีระดับคะแนนเรียนรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2553 ที่มีระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเก่งปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา ความง่ายของเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมของแต่ละชุดการสอน พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับความเหมาะสมของเวลา ในชุดการสอนที่ 7 การอ่านจับใจความเรื่องสั้น ปรับการเรียนรู้จาก 2 ชั่วโมงเป็น 3 ชั่วโมง เนื่องจากเนื้อเรื่องของเรื่องสั้นมีความยาวมาก การใช้ภาษาในการตั้งคำถามไม่ชัดเจน นักเรียนอ่านแล้วไม่เข้าใจ

4. นำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองรายบุคคลไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน โดยจับฉลากเลือกจากนักเรียนที่มีระดับคะแนนเรียนรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ปีการศึกษา 2553 ที่มีระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 3 คน และจะต้องไม่เป็นนักเรียนที่เคยทดลองมาแล้ว
 ในขั้นทดลองรายบุคคล เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของชุดการสอน พบว่า เนื้อหาที่มี
 ตัวหนังสืออย่างเดียวไม่น่าสนใจ ได้เพิ่มรูปภาพและสีของเส้นกรอบ การใช้ภาษาในการตั้งคำถาม
 ไม่ชัดเจน นักเรียนอ่านแล้วตอบคำถามไม่ตรงประเด็น ได้รับคำถามให้มีความเข้าใจมากขึ้น

5. นำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองรายกลุ่มไปทดลองกับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2
 ปีการศึกษา 2553 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 เก่ง ปานกลาง อ่อน และจะต้องไม่เป็นนักเรียนที่เคยทดลองมาแล้วในขั้นทดลองรายกลุ่ม เพื่อหา
 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าประสิทธิภาพเบื้องต้นของ
 ชุดการสอนเท่ากับ 83.10/84.49

6. จัดทำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R
 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

การหาประสิทธิภาพที่ใช้ในการพัฒนาชุดการสอน และศึกษาเจตคติต่อการเรียนของ นักเรียน

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา อำเภอวังจันทร์
 จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18 จำนวน 386 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียน
 วังจันทร์วิทยา อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
 เขต 18 จำนวน 45 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยการจับสลาก
 ห้องเรียน 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ ได้แก่

1.1 แบบทดสอบประจำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่าน
 แบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย
 ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเจตคติ ได้แก่ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียน ด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบประจำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารการวัดและประเมินผล กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเทคนิคการสร้างแบบทดสอบ
3. สร้างแบบทดสอบประจำชุดการสอน ตามเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก ให้มีความสอดคล้องกัน จำนวน 7 ชุด ชุดละ 10 ข้อ
4. นำแบบทดสอบประจำชุดการสอน ที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำมาปรับปรุงด้านภาษาและการใช้คำถาม
5. นำแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่แก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ดร.อุดม รัตนอำพรโสภณ อาจารย์พิสวาท น้อยมณี อาจารย์จารีต มีผล อาจารย์อารี รุ่งเรือง และนางอัจฉราพรรณ วัฒนเกียรติ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด แต่ละท่านพิจารณาถึงความเห็นข้อสอบแต่ละข้อวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัดหรือไม่ ซึ่งกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้
 - + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
 - 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
 - 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น
6. บันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แต่ละข้อ แล้วหาผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรอ้างอิงมาจาก บุญเชิด ภิณูญอนันตพงษ์ (2527, หน้า 60)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 ΣR แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 เชิงเนื้อหา
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเชิงเนื้อหาทั้งหมด

ได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง .60 - 1.00

7. คัดเลือกแบบทดสอบประจำชุดการสอนที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ ข้อสอบ
 มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป มาใช้เป็นแบบทดสอบประจำชุดการสอน
 สำหรับทดสอบนักเรียนรายบุคคล รายกลุ่ม ภาคสนาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

8. จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง
 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ
 ภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับ
 ใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ
 วิเคราะห์ความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากหนังสือ การวัดผล
 และประเมินผลทางการศึกษาของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 123-129)

2. วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหา ในชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้
 วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่าน
 จับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 จำนวน 40 ข้อ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่ต้องการวัด

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความ
 ภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เสนอต่อ
 คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยปรับปรุงด้านการใช้ภาษา

4.2 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน
 5 ท่าน ได้แก่ ดร.อุดม รัตนอัมพรโสภณ อาจารย์พิศวาท น้อยมณี อาจารย์จรัส มีลาภ

อาจารย์อารี รุ่งเรือง และนางอังจลาพรรณ วิมลเกียรติ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด แต่ละท่านพิจารณาลงความเห็นข้อสอบแต่ละข้อวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัดหรือไม่ ซึ่งกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

+ 1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

4.3 บันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แต่ละข้อ แล้วหาผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรอ้างอิงมาจาก บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2527, หน้า 60)

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	ΣR	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญเชิงเนื้อหาทั้งหมด

ได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง .40 - 1.00

4.4 เลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ ข้อสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .50 ขึ้นไป มาใช้เป็นแบบทดสอบสำหรับทดสอบนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.5 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกได้จำนวน 30 ข้อ ที่ได้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังจันทร์วิทยา อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกินกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน

4.6 นำผลการตรวจคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ของแบบทดสอบเป็นรายข้อโดยใช้สูตร พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 129) ดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

4.7 นำผลการตรวจแบบทดสอบมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 129) ดังนี้

$$r = \frac{R_u - R_e}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
	R_u	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มสูง
	R_e	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

4.8 คัดเลือกข้อสอบมาใช้เป็นแบบทดสอบ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น เฉพาะข้อสอบ มีความยากง่ายระหว่าง .20 - .80

ข้อสอบมีค่า P เท่ากับ .50 แสดงว่า ข้อสอบข้อนั้นมีความยากง่ายปานกลางพอดี
 P ต่ำกว่า .50 แสดงว่า ข้อสอบข้อนั้นค่อนข้างยาก
 P สูงกว่า .50 แสดงว่า ข้อสอบข้อนั้นค่อนข้างไปทางง่าย
 P ต่ำกว่า .20 แสดงว่า ข้อสอบข้อนั้นยากเกินไป
 P สูงกว่า .80 แสดงว่า ข้อสอบข้อนั้นมีความง่ายเกินไป

4.9 คัดเลือกข้อสอบเป็นรายข้อที่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ คือ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายระหว่าง .36 - .80 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .26 - .80

4.10 นำข้อสอบที่มีคุณภาพทั้ง 30 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 123) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s^2_t} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของข้อสอบ

p	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
q	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)
s^2t	แทน	ความแปรปรวนของเครื่องมือวัดทั้งฉบับ

การหาค่าความแปรปรวนใช้สูตร ดังนี้

$$s^2t = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

เมื่อ	s^2t	แทน	ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือวัดทั้งฉบับ
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคน

ได้ค่าความเชื่อมั่น .81

4.11 จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย

ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติ

2. กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามวัดเจตคติ โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า (Rating

Scale) ของลิเคอร์ท์ ในแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ระดับ ดังนี้

รู้สึกหรือเห็นด้วยมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5
รู้สึกหรือเห็นด้วยมาก	มีค่าเท่ากับ	4
รู้สึกหรือเห็นด้วยปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3
รู้สึกหรือเห็นด้วยน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
รู้สึกหรือเห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1

และให้เกณฑ์การแปลผล บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 24) เป็นแนวทางในการแปล

ความหมายของผลจากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของความรู้สึกหรือความคิดเห็น เท่ากับ 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยของความรู้สึกหรือความคิดเห็น เท่ากับ 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยของความรู้สึกหรือความคิดเห็น เท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของความรู้สึกหรือความคิดเห็น เท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยของความรู้สึกหรือความคิดเห็น เท่ากับ 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีเจตคติทางบวกต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 ข้อที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษาและหัวข้อที่ใช้เป็นคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยปรับปรุงด้านสำนวนภาษา

4. นำแบบวัดเจตคติที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามวัดเจตคติในแต่ละข้อ ให้มีความชัดเจนและมีความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าความใช้วัดได้ตรงตามลักษณะเจตคติของนักเรียน
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าความใช้วัดได้ตรงตามลักษณะเจตคติของนักเรียน
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าความใช้วัดไม่ตรงตามลักษณะเจตคติของนักเรียน

5. บันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แต่ละข้อ แล้วหาผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรอ้างอิงมาจาก บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2527, หน้า 60)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับพฤติกรรม
	ΣR	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เชิงเนื้อหา
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญเชิงเนื้อหาทั้งหมด

ได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง .20 - 1.00

5. คัดเลือกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ ดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ พร้อมหาค่าอำนาจจำแนกตามขั้นตอนต่อไปนี้

5.1 ให้นักเรียนทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โรงเรียนวังจันทร์วิทยา อำเภอลำลูกกา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

5.2 นำผลการตรวจสอบแบบวัดเจตคติต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่นักเรียนตอบมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ แบ่งกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด 25 % เป็นกลุ่มสูง และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ 25 % เป็นกลุ่มต่ำ โดยใช้สถิติ t-distribution และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกจำนวน 20 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 210) ดังนี้

$$D = \frac{R_u - R_e}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	D	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม
	R_u	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มสูง
	R_e	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	N	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

6. เลือกข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ เพื่อไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Confident) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 200) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	Si^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	St^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่น .85

7. นำแบบสอบถามวัดเจตคติ เรื่องการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สมบูรณ์แล้ว ไปดำเนินการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ใช้เวลาในการสอน 14 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกชุดการสอน เป็นเวลา 1 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยดำเนินการสอนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้มีความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้

1.2 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการสอนอ่านแบบ SQ3R ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจ (Survey - S) โดยการอ่านคร่าว ๆ (กวาดสายตา) เพื่อให้เห็นภาพกว้าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้น ดูขอบเขตของเนื้อหาของข้อเขียนนั้นอย่างคร่าว ๆ เช่น การอ่านส่วนที่เป็นชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ คำชี้แจง ภาพประกอบต่าง ๆ บทสรุป และคำสำคัญ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งคำถาม (Question - Q) หลังจากอ่านสำรวจเสร็จแล้วตั้งคำถามในเรื่องที่ได้ทำการสำรวจมาแล้ว

ขั้นที่ 3 ขั้นอ่าน (Read - R₁) เป็นการอ่านเรื่องอย่างละเอียดรอบคอบ อ่านให้เข้าใจ และจับประเด็นสำคัญ ๆ เพื่อค้นหาคำตอบให้ตรงกับคำถามที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 ขั้นเล่าเรื่อง (Recite - R_2) เป็นการสรุปใจความสำคัญและพิจารณาว่าสามารถตอบคำถามให้ได้ครบถ้วนตามข้อสงสัยหรือไม่ แล้วจดบันทึกย่อไว้เพื่อเตือนความจำ

ขั้นที่ 5 ขั้นสร้างโครงเรื่อง / ทบทวน (Review - R_3) เป็นการทบทวนสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จดบันทึกย่อไว้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมดที่อ่านมา

1.3 ขั้นสรุป เป็นการสรุปความรู้ความเข้าใจของนักเรียนว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยใช้กิจกรรมการซักถาม สนทนา อภิปราย ปฏิบัติ

2. เมื่อดำเนินการสอนในแต่ละชุดการสอนแล้ว ทำแบบทดสอบประจำชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 ข้อ เพื่อนำผลไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)

3. เมื่อดำเนินการสอนครบทุกชุดการสอนแล้ว ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ เพื่อนำผลไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)

4. ผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจกระดาษของแบบทดสอบประจำชุดการสอนแต่ละชุดการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนำผลไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

5. ผู้วิจัยนำแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพ 80/80 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรมแบบทดสอบประจำชุดการสอน และคะแนนจากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ โดยใช้ค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาประสิทธิภาพชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สูตรอ้างอิงจาก เปื้อง กุมุท (2519, หน้า 127)

การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E_1)

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนจากการทำแบบทดสอบ
ทำชุดการสอน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบทุกชุด

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวหลัง (E_2)

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

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนจากการทำแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$\sum F$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการศึกษาเจตคติของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาไทย ที่ใช้วิธีการสอนอ่านแบบ SQ3R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

2.1 คะแนนเฉลี่ยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 73)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538,

หน้า 64)

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคน