

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการพัฒนาแบบฝึกการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การสร้างและพัฒนาแบบฝึก
2. การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก
 - 3.1 ประชากร
 - 3.2 กลุ่มตัวอย่าง
 - 3.3 การดำเนินการทดลอง
 - 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างและพัฒนาแบบฝึก

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบฝึกและหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เอกสารหลักสูตรภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
2. วิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดและแยกแยะจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม ดังนี้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์หลักสูตรการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2

จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม
1. มีทักษะในการอ่านในใจ และอ่านออกเสียง อ่านได้ถูกต้องชัดเจน 2. มีความเข้าใจในการอ่าน สามารถจับใจความสำคัญ และตอบคำถามได้ 3. รู้หลักเกณฑ์ง่าย ๆ เกี่ยวกับการอ่านและการนำไปใช้ 4. มีนิสัยที่ดีในการอ่าน และ รักการอ่าน	เรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ ของตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สังคม ชุมชน นิทานแฝงคติ- ธรรม นิทานพื้นบ้าน คำคล้องจอง และบทร้อยกรอง ง่าย ๆ	1. ฟังอ่านออกเสียงและอ่าน ในใจ โดยเน้นการปฏิบัติ ตนอย่างถูกต้องในการอ่าน รวมทั้งการเก็บและรักษา หนังสือ 2. อภิปราย ซักถามเกี่ยวกับ ความหมายของเรื่องราว ที่อ่าน 3. ฝึกปฏิบัติตนเกี่ยวกับการ ช่วยจัดมุมหนังสือ การใช้มุมหนังสือ และห้องสมุด

3. ศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา คู่มือครูภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎี หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึก

4. เลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการสร้างแบบฝึก คือ บทอ่านประเภทร้อยแก้วสั้น ๆ ที่เหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ชุด คือ

- 4.1 การอ่านจับใจความนิทานแฝงคติธรรม
- 4.2 การอ่านจับใจความนิทานพื้นบ้าน
- 4.3 การอ่านจับใจความประเภทสารคดี
- 4.4 การอ่านจับใจความจากเพลง
- 4.5 การอ่านจับใจความเกี่ยวกับเรื่องในชุมชน

5. กำหนดสาระสำคัญของเนื้อหาในแต่ละแบบฝึก ดังนี้

5.1 การอ่านจับใจความนิทานแฝงคติธรรม

สาระสำคัญ

การลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่เกิดขึ้นในนิทานแฝงคติธรรม จะช่วยให้เด็กจับใจความได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์แก่เด็ก

5.2 การอ่านจับใจความนิทานพื้นบ้าน

สาระสำคัญ

การลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเรื่องนิทานพื้นบ้าน จะช่วยให้เด็กจับใจความได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์แก่เด็ก

5.3 การอ่านจับใจความประเภทสารคดี

สาระสำคัญ

การลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่เกิดขึ้นในสารคดีที่อ่าน จะช่วยให้เด็กจับใจความได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์แก่เด็ก

5.4 การอ่านจับใจความจากเพลง

สาระสำคัญ

การลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเนื้อหาของเพลง จะช่วยให้เด็กจับใจความได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์แก่เด็ก

5.5 การอ่านจับใจความเกี่ยวกับเรื่องในชุมชน

สาระสำคัญ

การลำดับเหตุการณ์และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเรื่องเกี่ยวกับชุมชน จะช่วยให้เด็กจับใจความได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์แก่เด็ก

6. ตั้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาแต่ละเรื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

6.1 การอ่านจับใจความนิทานแฝงคติธรรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

6.1.1 ตอบคำถามจากนิทานแฝงคติธรรม

6.1.2 ลำดับเหตุการณ์ในเรื่องของนิทานที่อ่านได้ถูกต้อง

6.1.3 บอกใจความสำคัญของนิทานแฝงคติธรรมที่อ่านได้ถูกต้อง

6.1.4 บอกประโยชน์ที่ได้จากการอ่านนิทานพื้นบ้านได้

6.1.5 ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการอ่าน

6.1.6 มีนิสัยที่ดีในการอ่านและรักการอ่าน

6.2 การอ่านจับใจความนิทานพื้นบ้าน

จุดประสงค์การเรียนรู้

6.2.1 ตอบคำถามจากนิทานพื้นบ้านได้ถูกต้อง

6.2.2 ลำดับเหตุการณ์ในเรื่องของนิทานที่อ่านได้ถูกต้อง

6.2.3 บอกใจความสำคัญของนิทานพื้นบ้านที่อ่านได้ถูกต้อง

6.2.4 บอกประโยชน์ที่ได้จากการอ่านนิทานพื้นบ้านได้

6.2.5 ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการอ่าน

6.2.6 มีนิสัยที่ดีในการอ่านและรักการอ่าน

6.3 การอ่านจับใจความประเภทสารคดี

จุดประสงค์การเรียนรู้

6.3.1 ตอบคำถามจากสารคดีที่อ่านได้ถูกต้อง

6.3.2 ลำดับเหตุการณ์ในเรื่องของนิทานที่อ่านได้ถูกต้อง

6.3.3 บอกใจความสำคัญของสารคดีที่อ่านได้ถูกต้อง

6.3.4 บอกประโยชน์ที่ได้จากการอ่านนิทานพื้นบ้านได้

6.3.5 ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการอ่าน

6.3.6 มีนิสัยที่ดีในการอ่านและรักการอ่าน

6.4 การอ่านจับใจความจากเพลง

จุดประสงค์การเรียนรู้

6.4.1 ตอบคำถามจากเนื้อเพลงได้ถูกต้อง

6.4.2 ลำดับเหตุการณ์ในเรื่องเพลงได้ถูกต้อง

6.4.3 บอกใจความสำคัญของเพลงที่อ่านหรือร้องได้ถูกต้อง

6.4.4 บอกประโยชน์ที่ได้จากการอ่านนิทานพื้นบ้านได้

6.4.5 ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการอ่าน

6.4.6 มีนิสัยที่ดีในการอ่านและรักการอ่าน

6.5 การอ่านจับใจความเกี่ยวกับเรื่องในชุมชน

จุดประสงค์การเรียนรู้

6.5.1 ตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่เกี่ยวกับชุมชนได้ถูกต้อง

6.5.2 ลำดับเหตุการณ์ในเรื่องที่เกี่ยวกับชุมชนได้ถูกต้อง

6.5.3 บอกใจความสำคัญของเรื่องที่เกี่ยวกับชุมชนได้ถูกต้อง

6.5.4 บอกประโยชน์ที่ได้จากการอ่านนิทานพื้นบ้านได้

6.5.5 ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในการอ่าน

6.5.6 มีนิสัยที่ดีในการอ่านและรักการอ่าน

7. ดำเนินการสร้างแบบฝึกตามหลักเกณฑ์ที่ได้ศึกษาจากตำรา

8. ศึกษาและกำหนดวิธีดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหาในแต่ละแบบฝึก

9. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหา

10. นำรายละเอียดข้างต้นมาสร้างแผนการสอน โดยกำหนดรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ให้ชัดเจน เพื่อให้ครูผู้สอนนำไปใช้ได้ถูกต้อง แผนการสอนจะประกอบไปด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

11. จัดทำคู่มือครูการใช้แบบฝึก ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ครูผู้สอนได้นำแบบฝึกไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ คู่มือที่สร้างขึ้นประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

11.1 ส่วนประกอบของแบบฝึก

11.2 คำชี้แจงสำหรับครู

11.3 แผนการสอน

11.4 สิ่งที่ครูต้องเตรียม

11.5 บทบาทของนักเรียน

11.6 การประเมินผล

12. สร้างแบบฝึก แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างเป็นแบบฝึกทักษะตามรูปแบบของมานะ สกุลภักดิ์ ที่คำนึงถึงความเหมาะสมกับเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

12.1 เขียนแบบฝึก ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาสาระที่ผู้วิจัยต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาไว้ในแบบฝึก โดยมีหัวข้อเรื่องและชื่อแบบฝึก

12.3 จัดทำบัตรเฉลยคำตอบ เป็นบัตรที่บรรจุคำตอบ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้นำมาใช้ตรวจสอบคำตอบหลังจากทำแบบฝึกแล้ว

13. นำส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จัดสร้างขึ้นมามาจัดหมวดหมู่เป็นแบบฝึก

14. นำแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบรูปแบบและเนื้อหา ตลอดจนขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

ในขั้นตอนนี้ประธานและกรรมการได้ให้ปรับปรุงในการด้านใช้ภาษาในแบบฝึก ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น การจัดทำบัตรคำถามให้เรียงตามลำดับเหตุการณ์ในเรื่อง แกะไขการพิมพ์สะกดคำให้ถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

15. นำแบบฝึกที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก หน้า 115) ตรวจสอบรูปแบบและเนื้อหา ตลอดจนขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำกลับไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

ในขั้นตอนนี้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการใช้ภาษาในแบบฝึก โดยให้ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลีกเลี่ยงคำศัพท์ที่เป็นวิชาการ ให้ปรับปรุงบัตรคำถามโดยให้เขียนคำถามตามลำดับเหตุการณ์ที่ปรากฏในเรื่อง ตลอดจนให้ปรับปรุงแก้ไขคำที่เขียนสะกดไม่ถูกต้อง การฉีกคำ เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามคำแนะนำดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

16. นำแบบฝึกที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการทดลอง ดังนี้

16.1 นำแบบฝึกไปทำการทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคล จำนวน 4 คน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยเลือกนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ เพื่อความเหมาะสมของกิจกรรม เวลาที่ใช้ ความชัดเจนของภาษา ความยากง่ายของเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงการใช้แบบฝึกให้นักเรียนได้ทราบ แล้วให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมในแบบฝึกตามขั้นตอน

การทดลองในขั้นนี้พบว่า ผู้เรียนทั้ง 4 คน จะใช้เวลาในการเรียนมาก ผู้เรียนจะไม่เข้าใจสำนวนภาษาในแบบฝึก บทบาทที่แท้จริงของตนเองในการเรียนรู้ด้วยแบบฝึก ผู้เรียนบางคนที่ทำแบบฝึกหัดลงในบัตรคำถาม ซึ่งที่จริงแล้วจะต้องเขียนคำตอบลงในแบบฝึกปฏิบัติที่ครูเตรียมไว้ให้ ซึ่งครูก็ได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องไป นอกจากนี้ครูได้ทำตัวให้เป็นกันเองกับนักเรียน นักเรียนจึงกล้าถาม ไม่เกรียจนเกินไป เมื่อนักเรียนมีปัญหอะไรจะสอบถามครู ปัญหาดังกล่าวครูได้ร่วมแก้ไขให้ถูกต้อง ตามที่ได้สังเกตจากการทำงานของนักเรียน และสอบถามนักเรียนว่าควรจะเป็นไปทิศทางใดจึงจะศึกษาแล้วเข้าใจง่ายขึ้น ผู้วิจัยได้นำข้อสังเกตต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกให้ดีขึ้น

16.2 นำแบบฝึกที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกลุ่มย่อยกับนักเรียนจำนวน 10 คน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งไม่เคยทดลองในชั้นทดลองรายบุคคลมาก่อน โดยครูชี้แจงการใช้แบบฝึกให้นักเรียนได้ทราบ แล้วให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมในแบบฝึก เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบฝึก

การทดลองในขั้นนี้พบว่า นักเรียนใช้เวลาในการเรียนน้อยกว่าการทดลองในขั้นรายบุคคล นักเรียนจะมีข้อสงสัยน้อยกว่า การปฏิบัติกิจกรรมจะดำเนินไปด้วยดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบฝึกได้ รับการปรับปรุงเป็นอย่างดีมาแล้วจากการทดลองในขั้นรายบุคคล ตลอดจนครูผู้สอนได้คอยดูแลเอาใจ ใส่ ให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดนั่นเอง

16.3 ขั้นทดลองภาคสนาม โดยผู้วิจัยนำแบบฝึกที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ทั้งใน ด้านเนื้อหา รูปแบบ จำนวน ตลอดจนขั้นตอนต่าง ๆ จากการทดลองเป็นรายบุคคล และการทดลอง กลุ่มย่อย ไปดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมในแต่ละแบบฝึกแล้ว นำแบบฝึกหัดมาให้ นักเรียนทำ และเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกแบบฝึกแล้ว จึงนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้มาให้นักเรียนทำ พร้อมทั้งตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปหาประสิทธิภาพของแบบฝึก

17. เกณฑ์ที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของแบบฝึก พิจารณาจากการทำแบบฝึกหัด และ การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของจำนวนนักเรียนในการทำแบบฝึกหัดผ่านอย่างน้อย ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของจำนวนนักเรียนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 80

การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลการศึกษา
2. ศึกษาจุดประสงค์ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษา ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
3. สร้างแบบทดสอบตามเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแผนการสอนของแต่ละ แบบฝึก โดยแบบทดสอบที่สร้างจะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนทางด้านการอ่านจับใจความ
4. นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้ว พร้อมเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเสนอ ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบทดสอบ เนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว จากประธานและกรรมการ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรง จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก หน้า 115) เพื่อที่จะให้ได้แบบทดสอบที่ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ จึงกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ไว้ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 154)

- +1 = แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 = แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

6. นำผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน มาบันทึกหาค่าคะแนน ความคิดเห็นทั้งหมดเป็นรายข้อ โดยสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 154–155 อ้างอิงจาก ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539, หน้า 249)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์และเนื้อหา พบว่าแบบทดสอบทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ภาคผนวก ค หน้า 268–270) ซึ่งถือเป็นครึ่งหนึ่งของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิยังให้ปรับปรุงในส่วนของสำนวนภาษาที่ยากเกินความสามารถของนักเรียน แกะไขตัวเลือกในแบบทดสอบข้อหลัง ๆ ที่แนะคำตอบแบบทดสอบข้อแรก ๆ การเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงตามคำแนะนำดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

7. นำแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ไปทดสอบเพื่อหาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คนซึ่งเคยเรียนมาแล้ว

โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดสอบด้วยตนเอง

8. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกินกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจให้คะแนนเสร็จแล้ว นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ

การวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบเป็นรายข้อ คำนวณโดยสูตร
(วิเชียร เกตุสิงห์, 2541, หน้า 87)

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากง่าย
 R แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
 N แทน จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

การวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ คำนวณโดยสูตร
(พิริต ฤทธิจรูญ, 2544, หน้า 149 – 150)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก
 U แทน จำนวนนักเรียนกลุ่ม N_1 ตอบข้อสอบถูก
 L แทน จำนวนนักเรียนกลุ่ม N_2 ตอบข้อสอบถูก
 N_1 แทน จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนสูงกว่าคะแนนจุดตัด
 N_2 แทน จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

ซึ่งคำนวณหาคะแนนจุดตัดได้จากสูตร ดังนี้ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2535, หน้า 18)

$$C = \frac{K(A-1) + 3\sqrt{K(A+1)}}{2A}$$

เมื่อ C แทน คะแนนจุดตัด

K แทน จำนวนข้อสอบ

A แทน จำนวนตัวเลือกของแบบทดสอบ

จากการคำนวณหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ พบว่าแบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.24 - 0.94 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.36 ขึ้นไป (ภาคผนวก ค หน้า 275) ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .50 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้เป็นแบบทดสอบ สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .50 - .80 เพราะเป็นแบบทดสอบที่สร้างตามจุดประสงค์และทดลองใช้กับนักเรียนที่เรียนมาแล้ว

9. คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .50 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีการของบุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2527, หน้า 166) โดยสูตร

$$P_o = P_{11} + P_{22}$$

เมื่อ P_o แทน สัดส่วนของความสอดคล้องในการตัดสินใจรอบรู้จากแบบทดสอบที่แบ่งครึ่ง

P_{11} แทน สัดส่วนของผู้สอบผ่านทั้งข้อคู่และข้อคี่

P_{22} แทน สัดส่วนของผู้สอบไม่ผ่านทั้งข้อคู่และข้อคี่

$$B(Po) = \frac{2Po}{1 + Po}$$

เมื่อ $B(Po)$ แทน สัดส่วนความสอดคล้องในการตัดสินใจที่ปรับขยายให้เต็มฉบับ

จากการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น โดยเฉลี่ยร้อยละ 0.84 (ภาคผนวก ค หน้า 278)

10. นำแบบทดสอบที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้ว จำนวน 30 ข้อ ไปเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาริต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 ห้องเรียน
กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาริต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินจุดประสงค์ทางการอ่านจับใจความภาษาไทย ในภาคเรียนที่ 2 ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การดำเนินการทดลอง ดำเนินการทดลองหาประสิทธิภาพของแบบฝึก โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองเองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาริต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยให้นักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกอ่านจับใจความภาษาไทยตามเวลาภาษาไทยในตารางสอนปกติสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 3 คาบ คาบเวลาเรียนละ 20 นาที หลังจากนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในแบบฝึกเสร็จแล้ว ให้ทำแบบฝึกหัดแต่ละชุดที่มีประจำอยู่ในแบบฝึก และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้นักเรียนทำการทดสอบพร้อมกัน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ได้เรียน โดยใช้แบบฝึกมาก่อนเลย

2. การนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน และชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการเรียนด้วยแบบฝึก

3. การปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติกิจกรรมจากแบบฝึกตามลำดับขั้นตอน ตามระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ โดยครูคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

4. การสรุปบทเรียน เป็นการให้กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันสรุปความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนมาแล้วในแต่ละเรื่องว่า เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายแบบฝึกแต่ละชุด

5. การทดสอบความรู้หลังเรียน เมื่อดำเนินการสอนด้วยแบบฝึกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน มาให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบอีกครั้งหนึ่ง

6. นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนจากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากศึกษาต้นคว้ามาดำเนินการวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกอ่านจับใจความภาษาไทย ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ดังนี้

1. นำจำนวนนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดในแต่ละแบบฝึกผ่านมาหาค่าร้อยละ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก

2. นำจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบฝึกผ่าน มาหาค่าร้อยละ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

3. นำร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทำแบบฝึกหัดมาเทียบกับร้อยละของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่าน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ดังนี้

หาประสิทธิภาพของแบบฝึกอ่านจับใจความภาษาไทย ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

โดยคำนวณจากสูตร

$$E_1 = \frac{F_1}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของแบบฝึกจากการทำแบบฝึกหัดประจำแบบฝึก
 F_1 แทน จำนวนนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดผ่านเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน
 การสอนกำหนดจุดตัด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$$E_2 = \frac{F_2}{N} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของแบบฝึกจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียน
 F_2 แทน จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์
 ที่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนกำหนดจุดตัด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง