

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่านนิทานพื้นบ้านสิงห์บุรี เรื่อง “ตำนานวัดพระนอนจักรสีห์” สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิชาภาษาไทย จุดประสงค์หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)
2. วิเคราะห์หลักสูตรโดยพิจารณาจากคำอธิบายวิชาทักษะการอ่าน
3. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการผลิตหนังสือ หนังสือส่งเสริมการอ่านเพื่อนำแนวทางในการสร้างหนังสือให้เหมาะกับผู้อ่าน
4. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับนิทานพื้นบ้าน
5. เลือกเรื่องจากนิทานพื้นบ้าน จังหวัดสิงห์บุรี เรื่อง “ตำนานวัดพระนอนจักรสีห์” แล้วดำเนินการสร้างโดยมีขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาและวิเคราะห์จุดประสงค์ของหลักสูตรประถมศึกษาวิชาภาษาไทย แล้ววิเคราะห์จุดประสงค์เพื่อเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน ได้จุดประสงค์ดังนี้

5.1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อนักเรียนศึกษานิทานพื้นบ้านเรื่อง “ตำนานวัดพระนอนจักรสีห์” แล้ว นักเรียนจะเกิดพฤติกรรมต่อไปนี้

- 5.1.1.1 บอกลักษณะของนิทานพื้นบ้านและนิยายได้
- 5.1.1.2 บอกลักษณะของเรื่องในนิทานและวิธีถ่ายทอดนิทานได้
- 5.1.1.3 บอกชื่อนิทานพื้นบ้านประจำจังหวัดต่าง ๆ ได้

- 5.1.1.4 จับใจความสำคัญจากนิทานที่อ่านได้
- 5.1.1.5 เล่านิทานวัดพระนอนจักรสีห์ได้
- 5.1.1.6 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ และ
ขนบธรรมเนียมประเพณีจากเรื่องที่อ่านได้
- 5.1.1.7 บอกความหมายของคำศัพท์ที่ปรากฏในเรื่องและ
ข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่านได้
- 5.1.1.8 บอกลักษณะนิสัยตัวละครจากเรื่องที่อ่านได้
- 5.1.1.9 บอกแนวคิดที่สะท้อนให้เห็นความเชื่อจากเรื่องที่อ่านได้
- 5.1.1.10 เผยแพร่นิทานพื้นบ้านได้
- 5.2 วางโครงเรื่องในการเขียนหนังสือส่งเสริมการอ่าน แบ่งเนื้อหาออกเป็น
3 ตอน
- 5.3 เรียบเรียงเนื้อเรื่องเป็นร้อยแก้ว โดยอาศัยเทคนิคการเล่าเรื่อง (story
telling) ประสมกับบทสนทนาของตัวละคร ตามความเหมาะสมกับเนื้อเรื่อง ใช้ภาษาง่าย ๆ
กะทัดรัด ใช้ประโยคไม่ซับซ้อน การดำเนินเรื่องรวดเร็ว และรักษาเค้าโครงเรื่องเดิมไว้
- 5.4 ลักษณะรูปเล่ม จัดเป็นรูปเล่มตามแนวตั้งขนาดกว้าง 14.6 เซนติเมตร
ยาว 21 เซนติเมตร
- 5.5 ลักษณะภาพเป็นภาพวาดเหมือนจริงและภาพในจินตนาการ
- 5.6 คำอธิบายศัพท์ท้ายเรื่อง รวบรวมคำยากและอธิบายความหมายของคำยาก
เหล่านั้นเพื่อความเข้าใจในเนื้อเรื่อง
- 5.7 กิจกรรมเสนอแนะ
- 5.8 การพิสูจน์ตัวอักษรหรือการตรวจทานต้นฉบับ เพื่อให้ถูกต้องในด้าน
ตัวสะกด การันต์ การเว้นวรรคตอน ย่อหน้า การเรียงหน้า ตลอดจนการจัดภาพประกอบ
- 6. เสนอเนื้อหาแบบบรรยายภาพประกอบ ตามลำดับโครงเรื่อง
- 7. ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา การใช้ภาษา และความเหมาะสมของ
ภาพประกอบ
- 8. การจัดทำรูปเล่มหนังสือต้นฉบับ และนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามลำดับ
ดังนี้
 - 8.1 นำหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแต่งหนังสือ
สำหรับเด็ก ด้านการใช้ภาษา ด้านผู้ผลิตหนังสือสำหรับเด็ก ด้านเนื้อหา และด้านวัตถุประสงค์
ประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจแก้ไขดูความถูกต้องของหนังสือในด้านเนื้อหา การใช้
ภาษา ภาพประกอบ และการจัดรูปเล่ม ซึ่งข้อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการใช้ภาษา ภาษาที่ใช้ยังมีคำซ้ำซ้อนอยู่บ้าง ควรแก้ไขใหม่
2. ด้านภาพประกอบ ควรเปลี่ยนภาพให้เข้ากับเนื้อเรื่อง บางภาพมี

คำบรรยายไม่ตรงกับภาพ

3. การจัดรูปเล่ม ควรปรับปรุงสีสันให้เข้มข้น

8.2 การปรับปรุงหนังสือ ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงหนังสือดังนี้

1. ด้านการใช้ภาษา ปรับปรุงภาษาที่เป็นคำซ้ำซ้อน เช่น “ส่วนใหญ่ชาวบ้านชอบเล่ากันต่อ ๆ กันมา” เป็น “เล่าต่อกันมา” และ “จึงถามแม่ถึงความเป็นมาของแม่เล่าดวงกับพ่อสิงห์” เป็น “ถามถึงความเป็นมาของแม่”

2. ด้านภาพประกอบ เปลี่ยนภาพให้สื่อความหมายตรงกับคำบรรยายยิ่งขึ้น

3. การจัดรูปเล่ม ทำรูปเล่มให้แข็งแรงขึ้นโดยทำเป็นปกแข็งและหุ้มปก

พลาสติกและเพิ่มสีสันให้สดใสสวยงาม

การพัฒนาคุณภาพหนังสือส่งเสริมการอ่าน

1. นำหนังสือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระพรางค์ อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี ซึ่งมีผลการเรียนระดับปานกลาง จำนวน 3 คน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีอ่านก่อนการทดลอง ขณะทดลองผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการอ่านอย่างใกล้ชิด และเมื่อผู้วิจัยซักถามนักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดี สามารถตอบคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อหาได้ถูกต้อง นอกจากนี้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือส่งเสริมการอ่านนิทานพื้นบ้านเรื่อง ตำนานวัดพระนอนจักรสีห์ ว่าเป็นหนังสือที่มีประโยชน์ อ่านเข้าใจง่าย สนุกสนาน มีภาพประกอบสวยงาม ตัวหนังสือชัดเจน อ่านง่าย

2. นำหนังสือที่ผ่านการทดลอง 3 คนแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระพรางค์ อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี จำนวน 10 คน โดยขั้นตอนและวิธีการเหมือนการทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนใช้เวลาอ่านหนังสือพร้อมทั้งทำแบบฝึกหัด โดยเฉลี่ย 30 นาที แล้วนำไปเป็นเกณฑ์ในการกำหนดเวลาให้การเรียนอ่านหนังสือในการทดลอง และเมื่อผู้วิจัยซักถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องของหนังสือ นักเรียนสามารถตอบได้ถูกต้องและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือส่งเสริมการอ่านนิทานพื้นบ้านเรื่องนี้ว่าเป็นหนังสือที่มีประโยชน์และให้ความรู้ความเพลิดเพลิน

การสร้างและหาคุณภาพของแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ศึกษาตำราและเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษาและเทคนิคการเขียนข้อสอบ
2. ศึกษาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ศึกษาหนังสือส่งเสริมการอ่านที่สร้างขึ้นและศึกษาตำราเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างแบบฝึกหัดท้ายบทตามเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
4. นำแบบฝึกหัดท้ายบทที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบตามขั้นตอนดังนี้



4.1 นำแบบฝึกหัดท้ายบทมาปรับปรุงแก้ไขในด้านต่าง ๆ ตามที่ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรและผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

4.2 นำแบบฝึกหัดท้ายบทไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดพระพรางค์ อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องตำนานวัดพระนอนจักรสีห์แก่นักเรียนก่อนทำแบบฝึกหัดท้ายบท เพราะนักเรียนกลุ่มนี้ยังไม่เคยได้รับความรู้ในเรื่องนี้จากบทเรียนมาก่อน

4.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบฝึกหัดท้ายบท ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบฝึกหัดท้ายบทกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน แต่ละคนพิจารณาลงความเห็นว่าจะข้อสอบแต่ละข้อ วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

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

บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนในแต่ละข้อ แล้วหาคะแนนผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2527 : 69)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

ปรากฏผลแบบฝึกหัดท้ายบท มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ ระหว่าง 0.5 ถึง 1 คัดเลือกแบบฝึกหัดที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ ดัชนีความสอดคล้อง IOC 0.5 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่า IOC ไม่ถึง 0.5 แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจทานแก้ไขจนได้ค่า IOC ถึง 0.5 จึงเป็นแบบฝึกหัดท้ายบทที่ใช้ได้

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ การเขียนข้อทดสอบและวิเคราะห์ข้อสอบจากหนังสือการวัดผลการศึกษา อนันต์ ศรีโสภ (2520) การประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ (ภัทร นิคมนานนท์. 2532)

2. เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ที่จะวัด

3. สร้างแบบทดสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ที่จะวัด ได้ค่าดัชนีเป็นรายข้อระหว่าง .5 ถึง 1 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .5 ขึ้นไป

4. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านการตรวจและแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนวัดพระพรงค์ อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น

5.1 หาค่าอำนาจจำแนกใช้ดัชนี B แบบสอบครั้งเดียว-กลุ่มตัวอย่างเดี่ยวดังนี้

$$B = (U/N_1) - (L/N_2)$$

เมื่อ B คือ ดัชนีเบรนนอนหรือดัชนีอำนาจจำแนก

N_1 คือ จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนสูงกว่าคะแนนจุดตัด

N_2 คือ จำนวนนักเรียนที่สอบได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนจุดตัด

U คือ จำนวนนักเรียนกลุ่ม N_1 ตอบข้อสอบถูก

L คือ จำนวนนักเรียนกลุ่ม N_2 ตอบข้อสอบถูก

ซึ่งหาคะแนนจุดตัดได้จากสูตรดังนี้ (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2527 : 84)

$$C = n - (2/A)[n(A-1)]^{1/2}$$

เมื่อ C คือ คะแนนจุดตัด

n คือ จำนวนข้อสอบในจุดประสงค์

A คือ จำนวนตัวเลือกของข้อสอบเลือกตอบ

5.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2527 : 166) สามารถเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$P_0 = P_{11} + P_{22}$$

$$B(P_0) = 2 P_0 / [1 + P_0]$$

เมื่อ	$B(P_0)$	แทน	สัดส่วนความสอดคล้องในการตัดสินใจที่ปรับขยายให้เต็มฉบับ
	P_0	แทน	สัดส่วนของความสอดคล้องในการตัดสินใจจำแนกผู้รอบรู้จากแบบทดสอบที่แบ่งครึ่ง
	P_{11}	แทน	สัดส่วนของผู้ถูกตัดสินว่ารอบรู้ตรงกันทั้งสองฉบับหรือสองครั้ง
	P_{22}	แทน	สัดส่วนของผู้ถูกตัดสินว่าไม่รอบรู้ตรงกันทั้งสองฉบับหรือสองครั้ง

ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 0.84 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง ที่จะนำไปใช้ทดสอบได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนวัดสังฆราชาวาส อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี จำนวนทั้งสิ้น 60 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนวัดสังฆราชาวาส อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากนักเรียนจำนวน 60 คน

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่าน นำหนังสือส่งเสริมการอ่านที่พัฒนาแล้วไปหาประสิทธิภาพ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 โรงเรียนวัดสังฆราชาวาส อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนักเรียนจำนวน 60 คนดังนี้

1. การดำเนินการทดลอง
 - 1.1 ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้
 - 1.2 นำเข้าสู่บทเรียน

1.3 กิจกรรมให้นักเรียนอ่านหนังสือส่งเสริมการอ่านแต่ละตอน แล้วทำแบบฝึกหัดโดยใช้เวลา 60 นาที

1.4 ให้นักลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกหัดท้ายบททดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.1 ขอนหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองและเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงอาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดสังฆราชาวาส อำเภอเมืองจังหวัดสิงห์บุรี

2.2 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยกลุ่มทดลองได้เรียนหนังสือส่งเสริมการอ่านเรื่อง “ตำนานวัดพระนอนจักรสีห์” และทำแบบฝึกหัดหลังจากจบแต่ละตอน และเมื่อสิ้นสุดการทดลองให้กลุ่มทดลองทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วตรวจให้คะแนนข้อที่นักเรียนตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้คะแนนเป็น 0 จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสือ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านนิทานพื้นบ้าน เรื่อง “ตำนานวัดพระนอนจักรสีห์” ตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหลังการอ่านหนังสือ คิดเป็นร้อยละแล้วได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละแล้วได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวแรก

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

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดคิดเป็นร้อยละ
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของจำนวนนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหลังการเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

80 ตัวหลัง

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

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของหนังสือส่งเสริมการอ่านที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์