

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

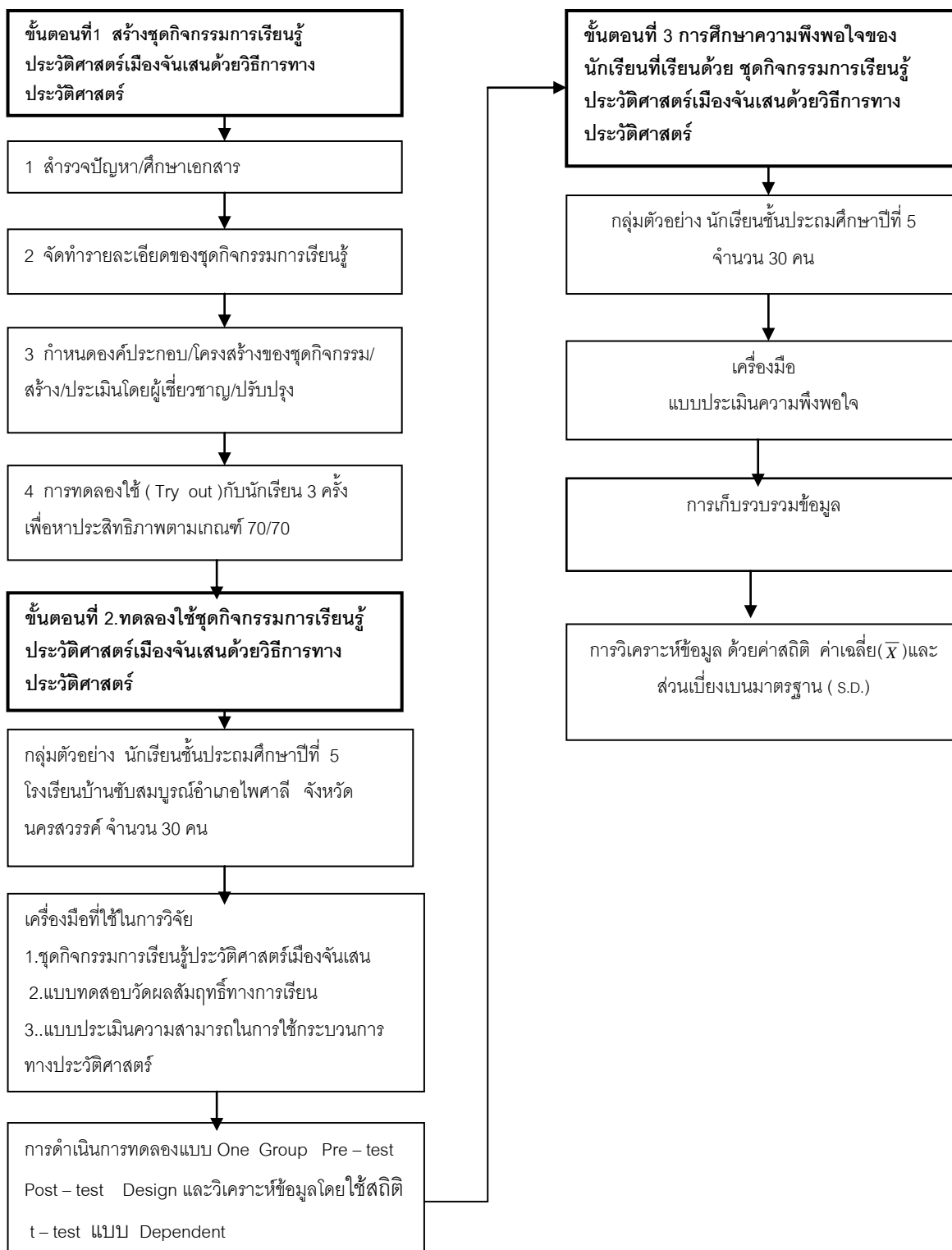
การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสน ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสนด้วยวิธีการเรียนประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนภาพ 1 แสดงการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทน์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



**ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมือง
จันทเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถ
ในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอน
ดังนี้**

การสร้างและหาประสิทธิภาพ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสนด้วย
วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการ
ทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาปัญหาการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรมโดยศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนส่วน
ใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำโดย ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาที่มีปัญหามากที่สุด คือ หน่วยของ
ประวัติศาสตร์ ดังนั้นจึงนำมาสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสนด้วยวิธีการ
ทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการ
ทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ
การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แนวการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ตามกระบวนการทางประวัติศาสตร์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หนังสือเรียน
วารสาร บทความและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์เมืองจันทเสน พร้อมทั้งศึกษา
เทคนิควิธีการสร้าง และการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3. กำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทเสนด้วย
วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการ
ทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครู
ซึ่งสามารถกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ได้ดังนี้

- 3.1 ตัวชี้วัดของชุดกิจกรรม
- 3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 3.3 สาระการเรียนรู้
- 3.4 เวลา
- 3.5 คำชี้แจงประกอบการใช้ชุดกิจกรรม
- 3.6 รายการสื่อการเรียนและเครื่องมือวัดผลในชุดกิจกรรม ประกอบไปด้วย

- แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ

- บัตรคำชี้แจงกิจกรรมที่ 1
- บัตรกิจกรรมที่ 1
- ผังบันทึกกิจกรรมที่ 1
- บัตรภาพ
- บัตรคำชี้แจงกิจกรรมที่ 2
- บัตรกิจกรรมที่ 2
- ผังบันทึกกิจกรรมที่ 2
- บัตรเนื้อหา
- บัตรคำชี้แจงกิจกรรมที่ 3
- บัตรกิจกรรมที่ 3
- ผังบันทึกกิจกรรมที่ 3
- แบบบันทึกกิจกรรมที่ 3
- บัตรคำชี้แจงกิจกรรมที่ 4
- บัตรกิจกรรมที่ 4
- แบบบันทึกกิจกรรมที่ 4
- บัตรคำชี้แจงกิจกรรมที่ 5
- บัตรกิจกรรมที่ 5
- บัตรงานนอกเวลา
- แบบประเมินกระบวนการวิธีการทางประวัติศาสตร์
- เกณฑ์การประเมินกระบวนการทางประวัติศาสตร์
- แบบทดสอบหลังเรียน
- กระดาษคำตอบ
- บัตรเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนจำนวนอย่างละ 10 ข้อ

3.7 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครูโดยมีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

3.7.1 ผังมโนทัศน์สาระประวัติศาสตร์ท้องถิ่น

3.7.2 ผังมโนทัศน์ชุดกิจกรรมที่ 1-4

3.7.3 โครงสร้างชุดกิจกรรม

3.7.4 คำชี้แจงสำหรับครู

3.7.5 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

- 3.7.6 ผังการจัดชั้นเรียน
- 3.7.7 แผนการจัดการเรียนรู้
- 3.7.8 จัดโต๊ะตามจำนวนกลุ่มผู้เรียน
- 3.7.9 บัตรคำชี้แจงบัตรกิจกรรม แบบบันทึกกิจกรรมเท่ากับจำนวนกลุ่ม
- 3.7.10 เนื้อหา สำหรับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม
- 3.7.11 สื่อต่างๆประจำกลุ่มทั้ง 5 กลุ่ม
- 3.8 แผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.8.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน
 - 3.8.2 สาระสำคัญ
 - 3.8.3 สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์
 - 3.8.4 มาตรฐานการเรียนรู้
 - 3.8.5 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3.8.6 สาระการเรียนรู้
 - 3.8.7 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 3.8.8 สื่อและแหล่งเรียนรู้
 - 3.8.9 การวัดและประเมินผล

4. ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ 4 ชุดดังต่อไปนี้

- ชุดกิจกรรมที่ 1 ประวัติศาสตร์เมืองจันเสน
- ชุดกิจกรรมที่ 2 จันเสนเมืองแรกเริ่มในลุ่มน้ำลพบุรี-ป่าสัก
- ชุดกิจกรรมที่ 3 จันเสนกับการเป็นชุมชนหมู่บ้านในยุคเหล็ก
- ชุดกิจกรรมที่ 4 จารึกดินเผาประทับตรา

5. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการ โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นชุดกิจกรรมที่มีความเหมาะสม ดังนี้

5.1. ดร.สมบุญ นนท์สกุล ผู้อำนวยการวิทยฐานะชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านวังกระโดนใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

5.2. สิบเอกดร.อุทัย จันทร์ทอง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านควนป่าสัก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

5.3. นายทิพย์ แดงน้อม ผู้อำนวยการวิทยฐานะชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านซับสมบุญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

5.4. นายจรูญ พิศาลสังฆคุณ ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดจันเสน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์

5.5. นายสุชาติ นุ่มมาก ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษโรงเรียนไพศาลพิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 42 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

6. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยใช้แบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำมาวิเคราะห์ผลความเหมาะสมโดยให้คะแนนด้านความเหมาะสม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ตามวิธีของลิเคอร์ท ดังนี้

ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดได้	5 คะแนน
ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากได้	4 คะแนน
ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางได้	3 คะแนน
ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยได้	2 คะแนน
ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุดได้	1 คะแนน

7. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงในส่วนที่บกพร่อง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับปรุงด้านระบบการพิมพ์ เวลาการทำกิจกรรมในชุดกิจกรรม และภาษา

8. นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาประสิทธิภาพ ดังนี้

8.1 ทดลองรายบุคคลโดยทดลองสอนวันละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 วัน กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม ตำบลนาขอม อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต 3 จำนวนนักเรียน 3 คน โดยใช้นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจระบบการพิมพ์ พิมพ์คำไม่ถูกต้อง พิมพ์ตกหล่น และเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม เนื้อหา ค่ายาก โดยเก็บคำถามของนักเรียนที่อ่านไม่เข้าใจ

8.2 ทดลองกลุ่มเล็กโดยทดลองสอนวันละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 วัน กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม ตำบลนาขอม อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต 3 ใช้นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน จำนวน 9 คน บันทึกพฤติกรรมการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ในรูปแบบประเมินอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ การปฏิบัติกิจกรรม เวลา เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70 / 70 โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ผลการหาค่าประสิทธิภาพนำเสนอในบทที่ 4

8.3 ทดลองภาคสนามโดยทดลองสอนวันละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 วัน กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม ตำบลนาขอม อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต 3 ใช้นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน จำนวน 30 คน บันทึกพฤติกรรมการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ในรูปแบบประเมินอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ การปฏิบัติกิจกรรม เวลา เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70 / 70 โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ผลการหาค่าประสิทธิภาพนำเสนอในบทที่ 4

9. นำผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ตามวิธีของลิเคอร์ท ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535: 102)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 2 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ขั้นตอนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านนาขอมและโรงเรียนบ้านชัยสมบุญ อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านชัยสมบุญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ ซึ่งมีการสร้างดังนี้

2.1 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์เมืองจันเสนตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 เรื่อง ประวัติศาสตร์

2.1.3 วิเคราะห์ตัวชี้วัด และเนื้อหารายวิชา เรื่อง ประวัติศาสตร์ กำหนดสัดส่วนความสำคัญของจำนวนข้อสอบ ในแต่ละกิจกรรมตามเนื้อหาของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์หลักสูตรพบว่า ต้องการแบบทดสอบในการวัด พฤติกรรม ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำความรู้ทางประวัติศาสตร์ไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า จำนวน 50 ข้อ

2.1.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ซึ่งสอดคล้องเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของชุดกิจกรรม ทั้ง 4 ชุด และครอบคลุมการวัด 5 ระดับ ของบลูม ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ตารางกำหนดลักษณะข้อสอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง
ประวัติศาสตร์ของเมืองจันเสน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จุดประสงค์การเรียนรู้	พฤติกรรม						จำนวน ข้อที่ ออก	จำนวน ข้อที่ ต้องการ จริง	
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การนำ ความรู้ ไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมิน ค่า			
1.นักเรียนสามารถ กำหนดประเด็นปัญหาที่ จะศึกษา	-	5	5	-	-	-	10	8	
2.นักเรียนสามารถ ค้นคว้าและรวบรวม ข้อมูล	-	-	10	-	-	-	10	8	
3.นักเรียนสามารถ ตรวจสอบวิเคราะห์ ประเมิน คุณค่าของหลักฐานได้	-	-	-	5	-	5	10	8	
4.นักเรียนสามารถ สังเคราะห์ข้อเท็จจริง จากหลักฐานได้	-	-	-	-	12	-	12	10	
5.นักเรียนสามารถจัด ระเบียบข้อเท็จจริงและ นำเสนอผลงาน		4	4	-	-	-	8	6	
							รวม	50	40

2.1.5 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้
ข้อเสนอแนะในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยปรับปรุงแก้ไขด้านข้อคำถาม
กับคำตอบไม่สัมพันธ์กัน ข้อสอบควรกำหนดให้สอดคล้องกับความสามารถในการใช้กระบวนการ
ทางประวัติศาสตร์ที่ชัดเจน ความชัดเจนและสื่อความหมายได้ง่าย

2.1.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนถูกต้อง ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยพิจารณาจากค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.60 – 1.00

2.1.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ไปทดลองสอบกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ที่เคยผ่านการเรียนเรื่อง ประวัติศาสตร์เมืองจันทน์มาแล้ว จำนวน 30 คน

2.1.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาตรวจความสมบูรณ์และรวมคะแนน ของนักเรียนแต่ละคน และทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบดังนี้ หาค่าอำนาจจำแนก (B) พิจารณาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เกณฑ์ในการเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปจำนวน 40 ข้อ (ทำการคัดเลือกข้อสอบโดยดูจากลำดับความสำคัญของข้อคำถาม) ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.28 – 0.73

2.1.9 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่คัดเลือกแล้วไปทดลองสอบกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเดิม แล้วนำ คำตอบมาตรวจวิเคราะห์หาความเที่ยง แบบอิงเกณฑ์ โดยใช้สูตรของโลเวท ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95

2.1.10 จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ประวัติศาสตร์ เมืองจันทน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้ในการทดลองจริงต่อไป

2.1.2 การสร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์

การสร้างแบบประเมินกระบวนการทางประวัติศาสตร์เมืองจันทน์ของชุดกิจกรรม การเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันทน์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 เพื่อสังเกตการพัฒนาความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมี ขึ้นตอนดังนี้

2.1.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการ ทางประวัติศาสตร์จาก (ลาวัลย์ วิทยาวุฒิกุล, 2543, หน้า 7) ได้เสนอแนะวิธีการทาง ประวัติศาสตร์ 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดปัญหาประเด็นที่จะศึกษา 2) ขึ้นค้นคว้ารวบรวมข้อมูล

3) ตรวจสอบวิเคราะห์ประเมินคุณค่า 4) การสังเคราะห์และตีความหลักฐาน 5) การจัดระบบข้อเท็จจริงและการนำเสนอ

2.1.2.2 ศึกษาเอกสารเรื่องแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์และ ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตำราและศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อกำหนดโครงสร้างเครื่องมือ

2.1.2.3 สร้างแบบประเมินให้เหมาะสมกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม จำนวน 5 ข้อ แล้วปรับปรุงให้เหมาะสมและนำไปปรึกษาที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ได้แบบสังเกต จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ ตามขั้นตอนของกระบวนการทางประวัติศาสตร์ทั้ง 5 ขั้น โดยมีระดับการปฏิบัติ 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง สูง แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและความเหมาะสมของข้อความแล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และพิจารณาจากเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หากข้อความหรือตัวเลือกใดมีค่าต่ำกว่า 0.50 ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขหรือตัดทิ้งไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535, หน้า 124 -130) ได้แบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 5 ข้อซึ่งมีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2.1.2.4 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม อำเภอไพศาลี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 3 จำนวน 30 คน เพื่อพิจารณาความค่าความเที่ยงของแบบประเมินโดยวิธีการของ ครอนบราวน์ ได้ค่าความเที่ยง 0.83

2.1.2.5 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง และนำเสนอที่ปรึกษาตรวจสอบจนมีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

แบบแผนการทดลอง

ในการทดลองครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One group pretest–post test design ดังแสดงในตาราง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538, หน้า 240)

ตาราง 2 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ One group pretest – post test design

การทดสอบก่อน	การจัดกระทำ	การทดสอบหลัง
T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

X แทนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

T₁ แทนการทดสอบก่อนได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

T₂ แทนการทดสอบหลังได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการสอนด้วยตนเองกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านชัยสมบูรณีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 3 จำนวน 30 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ของเมืองจันเสน โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ เวลา 60 นาที

2. จัดการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 4 ชุด และประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ด้วยแบบประเมิน จำนวน 5 ข้อ ในระหว่างเรียน

3. ทดสอบหลังเรียนโดย

ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนประวัติศาสตร์เมือง
จันเสน โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ เวลา 60 นาที ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับก่อน
เรียน ซึ่งการดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมสรุปได้ ดังตาราง 3

**ตาราง 3 แสดงการจัดกิจกรรมทดลองการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมือง
จันเสนด้วย วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

วันที่	กิจกรรมการทดลอง	เวลา (ชั่วโมง)
	ทดสอบก่อนเรียน	1
13 กุมภาพันธ์ 2554	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1 เรื่องประวัติ เมืองจันเสน ประเมินความสามารถในการใช้กระบวนการทาง ประวัติศาสตร์โดยวิธีการสังเกต	3
14 กุมภาพันธ์ 2554	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 2 เรื่อง จันเสนเมืองแรกเริ่ม ในกลุ่มน้ำลพบุรี – ป่าสักประเมินความสามารถในการใช้ กระบวนการทางประวัติศาสตร์โดยวิธีการสังเกต	3
15 กุมภาพันธ์ 2554	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 3 เรื่อง จันเสนกับการ เป็นชุมชนหมู่บ้านในยุคเหล็กประเมิน ความสามารถในการใช้กระบวนการทาง ประวัติศาสตร์โดยวิธีการสังเกต	3
16 กุมภาพันธ์ 2554	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 4 เรื่อง จารึกดินเผา ประทับตราประเมินความสามารถในการใช้ กระบวนการทางประวัติศาสตร์โดยวิธีการสังเกต และประเมินความพึงพอใจของนักเรียน	3
	ทดสอบหลังเรียน	1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์เมืองจันเสน

1.1 นำกระดาษคำตอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ เรื่องประวัติศาสตร์เมืองเมืองจันเสน หลังใช้ชุดกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนน โดยให้ข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน ข้อที่ผิดหรือข้อที่ไม่ตอบหรือตอบเกินกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน และนำมาหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

1.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทักษะวิธีการทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการทดสอบค่า t (t-test dependent)

2. การวิเคราะห์ความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์

2.1 โดยนำผลการประเมินระหว่างเรียน จำนวน 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งมีคะแนนเต็ม 3 คะแนนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 นำผลมาเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ (รวีวรรณ ชินตระกูล, 2536, หน้า 164)
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ระดับต่ำ

1. สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง

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

IOC = ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 สูตรในการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจ

ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อ

S_i^2 = คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 = คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวน

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \frac{\sum(X - \bar{X})}{N}$$

$$\begin{aligned} S.D. &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \sum(X - \bar{X}) &= \text{ผลรวมของคะแนนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย} \\ N &= \text{จำนวน} \end{aligned}$$

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านซับสมบูรณ์ ตำบลวังข่อย อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความพึงพอใจซึ่งมีการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจการเรียนประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์จากทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วจัดทำตารางวิเคราะห์คุณลักษณะของความพึงพอใจ การเรียนประวัติศาสตร์เมืองจันเสนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์

2. กำหนดลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ต 5 ระดับ ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นต่อข้อความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 17 ข้อ 3 ด้าน คือ

3.1 ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ การประเมินด้านคู่มือนักเรียน เนื้อหา เวลาที่ใช้ สื่อการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ

3.2 ด้านกระบวนการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การประเมินขั้นตอนและ กิจกรรมในชุดกิจกรรม จำนวน 5 ข้อ

3.3 ด้านผลผลิต ได้แก่ การประเมินเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กระบวนการ ทางประวัติศาสตร์ ทั้ง 5 ชั้น จำนวน 5 ข้อ

4. นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ ข้อชี้แนะในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความ ตรงเชิงโครงสร้างเพื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ขึ้นไป จำนวน 17 ข้อ

5. นำแบบวัดความพึงพอใจไปทดลองใช้และหาคุณภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาขอม ตำบลนาขอม อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบราก ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

6. จัดทำเป็นแบบวัดความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบประเมินความพึงพอใจมาใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2. นำแบบประเมินความพึงพอใจตรวจคะแนนซึ่งมีการให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. นำผลคะแนนที่หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533, หน้า 138)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สูตรในการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจ
ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อ

S_i^2 = คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 = คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าเฉลี่ย

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวน

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \frac{\sum (X - \bar{X})}{N}$$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum (X - \bar{X})$ = ผลรวมของคะแนนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย

N = จำนวน