

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์และประเมินหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการอนุญาตให้ใช้เป็นหนังสือเรียนในโรงเรียน จำนวน 4 เล่ม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

การศึกษาค้นคว้า

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 และจุดประสงค์รายวิชา ส 605 สังคมศึกษา พร้อมทั้งคำอธิบายรายวิชา ส 605
2. ศึกษาหนังสือ เอกสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิเคราะห์หนังสือเรียน การเขียนหนังสือเรียน และลักษณะของหนังสือเรียนที่ดี เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605
3. กำหนดรายละเอียดในการวิเคราะห์คุณภาพของหนังสือเรียนทั้ง 4 ด้าน คือ
 - 3.1 ด้านการจัดทำรูปเล่มและการพิมพ์ ได้แก่ ขนาดรูปเล่ม, คุณภาพของปก, คุณภาพของกระดาษเนื้อใน, คุณภาพในการเข้าเล่ม, คุณภาพในการพิมพ์, ความเหมาะสมของขนาดตัวพิมพ์ และคุณภาพของการจัดพิมพ์รูปหน้าของหนังสือ
 - 3.2 ด้านการเขียนและการใช้ภาษา ได้แก่ ลักษณะการเขียน, การตั้งหัวข้อเรื่อง, การวางโครงเรื่อง และการลำดับเรื่อง, คำศัพท์ที่ใช้ในหนังสือเรียน, การยกตัวอย่างประกอบคำอธิบาย, ลักษณะและวิธีการเขียน
 - 3.3 ด้านเครื่องช่วยการเรียนการสอน ได้แก่ ลักษณะของคำนำ, ลักษณะของสารบัญ, ลักษณะของบรรณานุกรม, ลักษณะของภาพประกอบ, คุณภาพของภาพประกอบด้านสี, จำนวนของภาพประกอบกับเนื้อหาของหนังสือเรียน, การจัดวางภาพ, การเรียงลำดับภาพ และขนาดของภาพประกอบ

3.4 ด้านเนื้อหาของหนังสือเรียน ได้แก่ ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ของหลักสูตร ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์รายวิชา และความเหมาะสมด้านการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจตามหลักสังคมศาสตร์สาขาต่าง ๆ และวุฒิภาวะของผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์และประเมินหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 จำนวน 4 เล่ม นี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือขึ้น 2 ชนิด คือ

1. แบบวิเคราะห์และประเมินหนังสือเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบวิเคราะห์และประเมินคุณภาพของหนังสือเรียนทางด้านกายภาพ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดรูปเล่มและการพิมพ์ ด้านการเขียนและการใช้ภาษา และด้านเครื่องช่วยการเรียนการสอน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ควรปรับปรุง และควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ตอนที่ 2 แบบวิเคราะห์และประเมินหนังสือเรียนด้านเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับจุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา และความเหมาะสมด้านการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจตามหลักสังคมศาสตร์สาขาต่าง ๆ และวุฒิภาวะของผู้เรียน โดยการหาค่าความถี่ด้วยการชั่งรอยคะแนน

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้ใช้นักเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ในด้านการจัดรูปเล่มและการพิมพ์ ด้านเนื้อหาของหนังสือเรียน ด้านการเขียนและการใช้ภาษา และด้านเครื่องช่วยการเรียนการสอน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ควรปรับปรุง และควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรสังคมศึกษา พุทธศักราช 2524 และศึกษาจุดประสงค์รายวิชาและคำอธิบายรายวิชาของหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา ส 605 เพื่อนำมาสร้างเกณฑ์ในการวิเคราะห์ด้านความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือเรียนกับหลักสูตรสังคมศึกษา ความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือเรียนกับจุดประสงค์รายวิชา และความเหมาะสมด้านการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจตามหลักสังคมศาสตร์สาขาต่าง ๆ และวุฒิภาวะของผู้เรียนหนังสือเรียน และแบบสอบถาม

2. ศึกษาหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และประเมินหนังสือเรียน เพื่อนำไปใช้ในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์ด้านคุณภาพของหนังสือเรียนและแบบสอบถาม

3. สร้างเกณฑ์ในการวิเคราะห์หนังสือเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้ใช้นักเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 โดยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น และการประยุกต์หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ของนักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

4. นำเกณฑ์การวิเคราะห์หนังสือเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาตัดสินความครอบคลุม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเกณฑ์การวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา ส 605 จำนวน 1 บท แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลการวิเคราะห์ตามเกณฑ์ที่สร้างขึ้น แล้วแก้ไขปรับปรุงเกณฑ์การวิเคราะห์นี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. ตัวอย่างประชากรที่จะเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ครูผู้สอนหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร การเลือกตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร ว่าโรงเรียนแต่ละแห่งใช้หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ของสำนักพิมพ์ใดบ้าง แล้วนำรายชื่อโรงเรียนเหล่านั้นมาจัดแบ่งเป็นกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งจะได้ทั้งหมด 4 กลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากกลุ่มละ 5 โรงเรียน รวม 20 โรงเรียน

2. ประชากรที่เป็นหนังสือเรียน ได้แก่ หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ที่กระทรวงศึกษาธิการอนุญาตให้ใช้เป็นหนังสือเรียนในโรงเรียนจำนวน 4 เล่ม ของสำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช และห้างหุ้นส่วนจำกัดเซ็นทรัลเอ็กซ์เพรสศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์หนังสือเรียน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังครูผู้สอนหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 605 ในโรงเรียนที่ได้สุ่มตัวอย่างไว้ และขอรับแบบสอบถามกลับคืนมา
2. ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพของหนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา ส 605 จำนวน 4 เล่ม ตามเกณฑ์ที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะวิเคราะห์แบบสอบถามทีละกลุ่ม แล้วนำมาหาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำอธิบาย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (ดู ภาคผนวก ค หน้า 182) โดยการนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในแต่ละด้าน โดยใช่วิธีการดังนี้
 - 2.1 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์คุณภาพด้านเนื้อหาของหนังสือเรียน โดยการแจกแจงความถี่จากการชั่งรอยคะแนน แล้ววิเคราะห์เป็นร้อยละ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนรอยคะแนนที่ได้}}{\text{จำนวนรอยคะแนนทั้งหมด}} \times 100$$

จากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

- 2.2 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์หนังสือเรียนด้านการจัดรูปเล่มและการพิมพ์ ด้านการเขียนและการใช้ภาษา และด้านเครื่องช่วยในการเรียนการสอน โดยการใช้มาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ได้กำหนดค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของไลเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ดีมาก	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
ดี	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน

ควรปรับปรุง มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
 ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

(John W. Rest 1970 : 175)

แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิตจากสูตร

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

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 N แทน จำนวนข้อทั้งหมด
 X แทน น้ำหนักของคำตอบคิดเป็น 5, 4, 3, 2, 1
 X แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับ

(ประคอง กรรณสูต 2525 : 82)

การแปลความของมัชฌิมเลขคณิตที่คำนวณได้ก็ถือเกณฑ์ ดังนี้

4.56 - 5.00 หมายความว่า ดีมาก
 3.56 - 4.55 หมายความว่า ดี
 2.56 - 3.55 หมายความว่า ปานกลาง
 1.56 - 2.55 หมายความว่า ควรปรับปรุง
 1.00 - 1.55 หมายความว่า ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

3. นำค่ามัชฌิมเลขคณิตของหนังสือเรียนแต่ละเล่มมาวัดการกระจายของคะแนนจาก
 แนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง โดยการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 ของน้ำหนักของการวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะของหนังสือเรียนในด้านต่าง ๆ จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

(ประคอง กรรณสูต 2525 : 81)

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับ
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละระดับ
 N แทน จำนวนข้อทั้งหมด

4. อภิปรายและประเมินผลการวิเคราะห์หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา รายวิชา

ส 605 และ เสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง