บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อมสำหรับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นกำหนดเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา
2. ขั้นดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมและการบรรจุเนื้อหาสิ่งแวดล้อมลงในหลักสูตร อันได้แก่

1.1.1 เอกสารเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม

1.1.2 เอกสารการประชุมเพื่อบรรจุเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในหลักสูตร

1.1.3 เอกสารของหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบเรื่องสิ่งแวดล้อม

1.1.4 บทความ ข้อคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักวิชาการต่าง ๆ

1.1.5 งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม

1.2 รวบรวมเนื้อหาสิ่งแวดล้อมจากการศึกษาในข้อ 1.1 และกำหนดเป็นเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาสิ่งแวดล้อม

1.3 สร้างแบบพิจารณาเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ตลอดจนให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

แบบพิจารณาเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา (ดูในภาคผนวก) แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1.3.1 คำชี้แจง ในส่วนนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาของเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา และคำแนะนำในการใช้แบบพิจารณาเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา

1.3.2 การพิจารณาเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาทั้ง 5 ประเด็น ที่ต้องการให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อมแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งให้เหตุผลสนับสนุน

1.3.3 การเพิ่มเติมเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา ในทัศนะของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละท่าน ในกรณีที่เกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาในข้อ 1.3.2 ยังไม่เพียงพอ พร้อมทั้งให้เหตุผลสนับสนุน

1.4 นำแบบพิจารณาเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา ในข้อ 1.3 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ท่าน (ดูในภาคผนวก) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็น ครั้งที่ 1 ตามวิธีการของเทคนิคเดลฟาย

เกณฑ์พิจารณาคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.4.1 เป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญในเรื่องสิ่งแวดล้อมทั้ง 5 ประเด็น ตามแนวความคิดของวิลเลี่ยม บี. สแตปป์

1.4.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนเอกสาร บทความ ตำรา เป็นต้น

1.4.3 เป็นผู้ที่มีผลงานอันเป็นที่น่าเชื่อถือด้านสิ่งแวดล้อม เช่น นักสิ่งแวดล้อมดีเด่น ครูผู้สอนด้านสิ่งแวดล้อมดีเด่น เป็นต้น

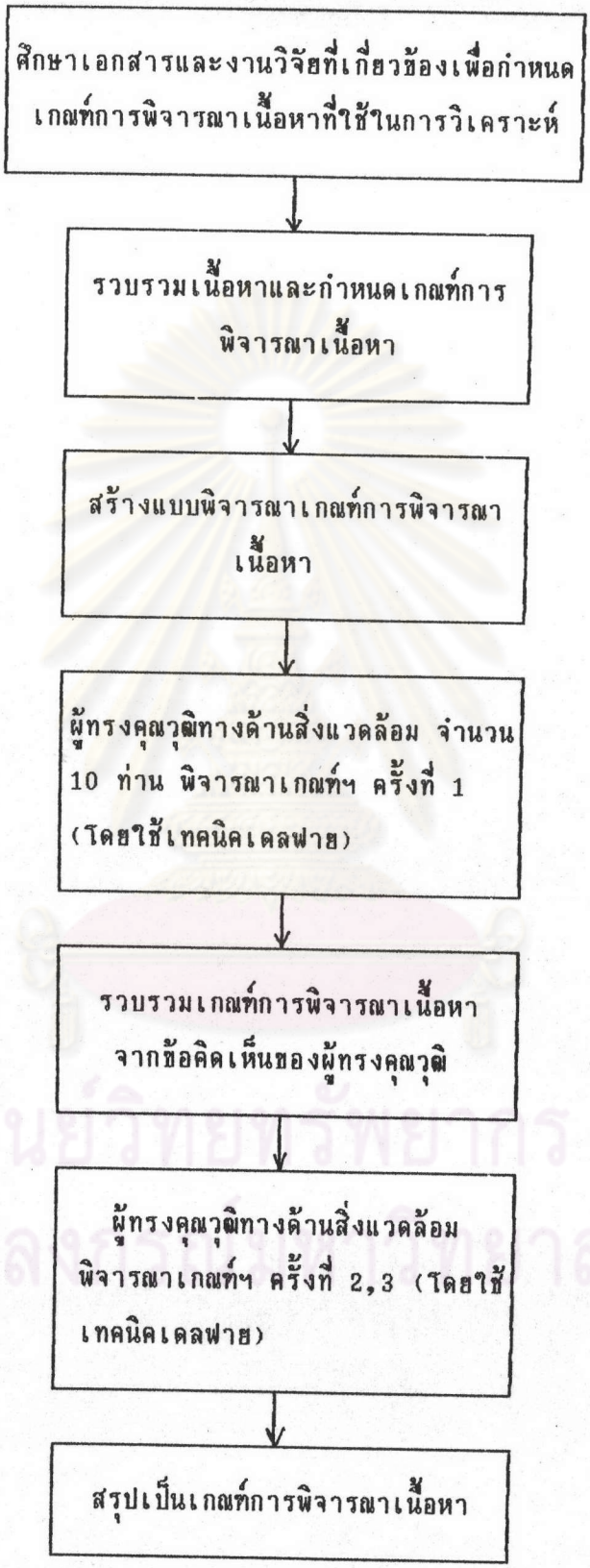
1.4.4 เป็นผู้ที่มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

1.5 รวบรวมเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา โดยนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อม ในข้อ 1.4 มาสรุปภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.6 นำเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา ที่รวบรวมได้ในข้อ 1.5 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อม พิจารณาครั้งที่ 2 และ 3 (ดูในภาคผนวก) ตามลำดับ เพื่อยืนยันความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.7 นำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสิ่งแวดล้อมมาสรุปเป็นเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นกำหนดเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา



ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการวิจัย

2.1 นำเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบวิเคราะห์เนื้อหา

2.2 นำแบบวิเคราะห์เนื้อหาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

2.3 ปรับปรุงและแก้ไขแบบวิเคราะห์เนื้อหา ได้เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบวิเคราะห์เนื้อหา (ดูในภาคผนวก)

2.4 ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างเอกสาร 1 เล่ม ด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย นำมาวิเคราะห์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ซ้ำอีก 1 ครั้ง โดยให้ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความคงเส้นคงวา (Consistency)

2.5 นำตัวอย่างการวิเคราะห์ ในข้อ 2.4 ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงนำตัวอย่างวิเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการวิเคราะห์เนื้อหา จำนวน 3 ท่าน (ดูในภาคผนวก) พิจารณาและตรวจสอบเพื่อหาความตรง (Validity)

เกณฑ์พิจารณาคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการวิเคราะห์เนื้อหา

2.5.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหา

2.5.2 เป็นผู้ที่ยินดีให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่อผลการวิเคราะห์เนื้อหา

2.6 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาสรุป ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาให้ถูกต้องรัดกุมยิ่งขึ้น

2.7 ดำเนินการวิจัยเอกสารด้วยตนเอง ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.8 สรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นดำเนินการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในส่วนที่เกี่ยวกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 1 เล่ม

2. แบบเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 13 เล่ม

3. หนังสืออ่านเพิ่มเติมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 51 เล่ม

รวมประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น จำนวน 65 เล่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เนื้อหา โดยมุ่งวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อมตามแนวความคิดของวิลเลี่ยม บี. สแตปป์ รวม 5 ประเภท

วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผู้วิจัยอ่านเอกสารที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วยตนเองทุกเล่ม ดังนี้

1. อ่านเพื่อพิจารณาว่า คำ ประโยค หรือข้อความใดเป็นเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งการนับ หนึ่งคำ หนึ่งประโยค หรือหนึ่งข้อความ มีเกณฑ์ดังนี้

1.1 มีคำที่ให้ความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมตรงประเด็นตามที่ตั้งไว้ในเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา

1.2 มีประโยคที่มีใจความเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมตรงประเด็นตามที่ตั้งไว้ในเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา โดยที่ประโยคนั้นมีใจความสมบูรณ์ตามแนวคิดหลักของเรื่องนั้น ๆ

1.3 มีข้อความที่มีใจความเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อมตรงประเด็นตามที่ตั้งไว้ในเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา โดยที่ข้อความนั้นมีใจความสมบูรณ์ตามแนวคิดหลักของเรื่องนั้น ๆ

2. เมื่ออ่านพบ คำ ประโยค หรือข้อความใดเป็นเนื้อหาสิ่งแวดล้อม จะบันทึกความถี่ของเนื้อหาแต่ละประเภท ลงในแบบวิเคราะห์เนื้อหา วิธีการบันทึกความถี่ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 เมื่ออ่านพบเนื้อหาสิ่งแวดล้อมประเภทใดประเภทหนึ่ง 1 คำ ที่ให้ความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหาจะบันทึก 1 รอยคะแนน และเมื่ออ่านพบคำเดิมซ้ำในประเภทใหม่ จะบันทึกใหม่อีก 1 รอยคะแนน

2.2 เมื่ออ่านพบเนื้อหาสิ่งแวดล้อมประเภทใดประเภทหนึ่ง 1 ประโยค ที่มีใจความเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา จะบันทึก 1 รอยคะแนน โดยจะยึดแนวคิดหลักของประโยคนั้น ๆ

2.3 เมื่ออ่านพบเนื้อหาสิ่งแวดล้อมประเภทใดประเภทหนึ่ง 1 ข้อความ ที่มีใจความเกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ตามเกณฑ์การพิจารณาเนื้อหา จะบันทึก 1 รอยคะแนน โดยจะยึดแนวคิดหลักของข้อความนั้น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การแจกแจงความถี่เนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในเอกสารแต่ละประเภท
2. อัตราส่วนเปรียบเทียบเป็นร้อยละของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเภท

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ของเนื้อหาสิ่งแวดล้อม}}{\text{ความถี่ทั้งหมดของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในเอกสารแต่ละประเภท}} \times 100$$

(ประคอง กรรณสูต, 2527)

3. สรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย