

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์โดยใช้วิธีการสอนแบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังวาลย์วิทยา จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีแผนการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างเครื่องมือในการศึกษา
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์และแปลข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประเมินแผนการเรียนรู้เรียนรู้อารยะภูมิศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบยูเซฟัสเรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 5 คน ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แผนการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ โดยใช้วิธีการสอนแบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐาน 5.1 จำนวน 4 แผน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เก่งแค่ไหนลองมาดับไฟป่า	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กลเม็ดแก้เผ็ดน้ำป่า	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เดอะสตาร์คันคว่ำดินถล่ม	จำนวน 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ปลุกับญญานุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน	จำนวน 2 ชั่วโมง

2) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ โดยวิธีการสอนแบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างเครื่องมือ ผู้ศึกษาคำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ สาระภูมิศาสตร์ โดยวิธีการสอนแบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังวาลย์วิทยา จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้

1.2 ศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการสร้างแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบยูเซฟัส

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังวาลย์วิทยา จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ 6 ขั้นตอน คือ สาเหตุ, สถานการณ์ปัจจุบัน, ผลกระทบ, วิธีป้องกัน, ทางเลือกในการแก้ปัญหา จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง ดังนี้

แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เก่งแค่ไหนลองมาดับไฟป่า จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กลเม็ดแก้เผื่อน้ำป่า จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เดอะสตาร์คันคว่ำดินถล่ม จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ปลูกปัญญาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชนจำนวน 2 ชั่วโมง

1.4 ผู้ศึกษานำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมโดยการประเมินค่าความสอดคล้องของแผนจัดการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Index of Item Objective congruence, IOC แล้วมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งปรับใช้เกณฑ์ของ บุญส่ง นิลแก้ว (2539, หน้า 146) ได้ค่าความสอดคล้อง 0.92

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประเมิน

2. การสร้างแบบประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับหลักการ วิธีการ และรูปแบบการประเมินแผนการเรียนรู้ แบบร่วมมือจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างแบบประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส ตามกรอบการประเมินที่กำหนด ซึ่งได้แก่ องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ รูปแบบของแผนการเรียนรู้และขั้นตอนการเขียนแผนการเรียนรู้

2.3 นำแบบประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส ให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระและผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบประเมินแผนจัดการเรียนรู้ แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการตรวจสอบความสอดคล้องครั้งนี้ได้ค่าความสอดคล้อง 0.92

2.5 หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำแบบประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส ที่สมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ศึกษาดำเนินการขอหนังสือเพื่อเก็บข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้ประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ท่าน

2. นำหนังสือและแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นจำนวน 4 แผน ไปให้ผู้ประเมินพร้อมทั้งนัดหมายขอรับผลการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียน แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำมาคำนวณ หาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นผลจากการประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

กำหนดค่าคะแนนของการประเมินแผนการเรียนรู้แบบยูเซฟัส เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ดังนี้

ให้ 3 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพมาก

ให้ 2 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง

ให้ 1 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพน้อย

สำหรับการแปลผลค่าเฉลี่ย ได้ปรับปรุงจากเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึง แผนการเรียนรู้มีคุณภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง แผนการเรียนรู้มีคุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง แผนการเรียนรู้มีคุณภาพน้อย

การหาคุณภาพของเครื่องมือการศึกษา โดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum r}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum r$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการมีความเหมาะสมและสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ารายการนั้น มีความเหมาะสมและสอดคล้อง

-1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการนั้น ไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้อง

เกณฑ์การแปลความหมายมีดังนี้

ค่า $\text{IOC} \geq 0.5$ แสดงว่า รายการประเมินนั้นวัดตรงวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ค่า $\text{IOC} < 0.5$ แสดงว่า รายการประเมินนั้นวัดไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการศึกษา