

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญากลุ่มฝึกได้ โรงเรียนกาวีละอนุกุล จังหวัดเชียงใหม่ มีวิธีการและรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาถึงกำหนดหลักสูตร จำนวน 20 คน ประกอบด้วย
 - 1.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มฝึกได้ จำนวน 4 คน
 - 1.2 ครูผู้สอนรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว จำนวน 1 คน
 - 1.3 ครูประจำชั้น จำนวน 1 คน
 - 1.4 คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ จำนวน 5 คน
 - 1.5 ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 4 คน
 - 1.6 เจ้าของร้านค้าที่รับผลิตภัณฑ์ของนักเรียน จำนวน 5 คน
2. ประชากรที่ใช้ในการประเมินผลการใช้หลักสูตร จำนวน 10 คน ประกอบด้วย
 - 2.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มฝึกได้ จำนวน 4 คน
 - 2.2 ครูผู้สอนรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว จำนวน 1 คน
 - 2.3 เจ้าของร้านค้าที่รับผลิตภัณฑ์ของนักเรียน จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาถึงกำหนดหลักสูตร จำนวน 5 ชุด สำหรับ
 - 1.1 คณะกรรมการวิชาการและครูผู้สอน
 - 1.2 ครูประจำชั้น

1.3 ผู้ปกครอง

1.4 นักเรียน

1.5 ร้านค้าที่รับผลิตภัณฑ์ของนักเรียน

2. คู่มือหลักสูตรรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มฝึกได้ โรงเรียนกาวีละอนุกุล จังหวัดเชียงใหม่

3. แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจำนวน 2 ชุด สำหรับครูผู้สอนรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้วและเจ้าของร้านค้า

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาสิ่งกำหนดหลักสูตร

1.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Interview) จำนวน 5 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับคณะกรรมการวิชาการและครูผู้สอน ประกอบไปด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ปัญหาการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ความต้องการและข้อเสนอแนะ

ชุดที่ 2 สำหรับครูประจำชั้น ประกอบไปด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล

ชุดที่ 3 สำหรับผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

ชุดที่ 4 สำหรับนักเรียนเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

ชุดที่ 5 สำหรับร้านค้าที่รับผลิตภัณฑ์ของนักเรียน ประกอบไปด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการจัดหลักสูตรวิชาชีพ

1.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล

2. คู่มือหลักสูตรรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว

2.1 ศึกษาคู่มือการใช้รายวิชาอาชีพของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2533 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2541) สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มฝึกได้ หลักสูตรรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

2.2 นำข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ร่วมกับคู่มือและเอกสารหลักสูตรที่ได้ศึกษา เพื่อจัดทำเป็นคู่มือหลักสูตรรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กลุ่มฝึกได้ โรงเรียนกาวีละอนุกุล จังหวัดเชียงใหม่

2.3 นำคู่มือหลักสูตรที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย หลักการ จุดประสงค์ โครงสร้าง หลักสูตร สารสำคัญของหลักสูตร แผนการสอน จำนวน 4 แผน รวม 20 คาบ แบบบันทึกผลหลังการสอน แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินผลงานนักเรียนไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

2.4 นำคู่มือหลักสูตรที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วจากข้อ 2.3 เป็นคู่มือในการทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มฝึกได้ จำนวน 4 คน โดยนำแผนการสอนที่ 1 ไปใช้จัดการเรียนการสอนเหมือนกับการทดลองจริงทุกประการ เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองใช้ในข้อ 2.4 ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจเพื่อพิจารณาแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปสอนจริง

3. การสร้างแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนและเจ้าของร้านค้าเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตร

3.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Interview) จำนวน 2 ชุด ดังนี้
ชุดที่ 1 สำหรับครูผู้สอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ชุดที่ 2 สำหรับร้านค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่นักเรียนผลิตขึ้น

3.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนกาวีละอนุกุล จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวิจัยภาคสนาม

2. ดำเนินการสัมภาษณ์ประชากรเพื่อศึกษาสิ่งกำหนดหลักสูตร จำนวน 20 คน ซึ่งในการสัมภาษณ์นั้นผู้วิจัยได้ติดต่อนัดหมายล่วงหน้าเพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์เป็นเวลา 18 วัน ในระหว่างวันที่ 25 ตุลาคม 2541 ถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2541

3. การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนร่วมกับครูผู้สอนรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว ตามรายละเอียดในคู่มือหลักสูตรที่สร้างขึ้น โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 4 แผน ใช้เวลาสอนจำนวน 20 คาบ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มมัธยมศึกษา และครูผู้สอนในรายวิชาช่างทำผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษใช้แล้ว เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการใช้หลักสูตร

3.2 จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนตามรายละเอียดในแผนการสอน

3.3 ในการดำเนินการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลองสอนให้นักเรียนทราบ

3.3.2 เตรียมการสอนร่วมกับครูผู้สอนในเรื่องของกิจกรรมการเรียนการสอน

สื่อการสอนและการประเมินผล

3.3.3 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนในแผนการสอนร่วมกับครูผู้สอน พร้อมทั้งขอความร่วมมือจากครูผู้สอนบันทึกพฤติกรรมนักเรียนร่วมกับผู้วิจัยในขณะทำการสอนและประเมินผลงานของนักเรียนเป็นรายบุคคลรวม 10 ครั้ง

3.3.4 ดำเนินการสอนตามแผนการสอนจนครบทั้ง 4 แผน และบันทึกผลหลังการสอนทุกครั้ง เพื่อนำผลไปพิจารณาปรับปรุงแผนการสอนที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละคน ใช้เวลาทดลอง 5 สัปดาห์ ๆ ละ 4 คาบ ๆ ละ 50 นาที

3.3.5 วิเคราะห์พัฒนาการเรียนรู้นักเรียนจากข้อมูลที่ได้บันทึกการสังเกต พฤติกรรมและการประเมินผลงานของนักเรียน

3.3.6 สรุปผลที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการพัฒนาหลักสูตรจากข้อมูลที่ได้ บันทึกผลหลังการสอน แบบสังเกตพฤติกรรมและแบบประเมินผลงานนักเรียน

4. ดำเนินการสัมภาษณ์ประชากรเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตร ได้แก่ ครูผู้สอนและเจ้าของร้านค้า จำนวน 6 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ติดต่อนัดหมายล่วงหน้าเพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์เป็นเวลา 7 วัน ในระหว่างวันที่ 8-14 กุมภาพันธ์ 2542

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์

2. วิเคราะห์พฤติกรรมและผลงานนักเรียนจากการกำหนดค่าคะแนนในแบบสังเกตพฤติกรรมและแบบประเมินผลงาน หากค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละรายการที่บันทึกนำผลที่ได้มาแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยเปรียบเทียบกับมาตราส่วนประมาณค่าดังนี้

2.50 – 3.00	อยู่ในเกณฑ์ดี	หมายถึง	ทำได้ด้วยตัวเองทุกขั้นตอน
1.50 – 2.49	อยู่ในเกณฑ์พอใช้	หมายถึง	ทำได้โดยครูช่วยเหลือหรือกระตุ้นเล็กน้อย
1.00 – 1.49	อยู่ในเกณฑ์แก้ไข	หมายถึง	ทำได้โดยครูช่วยเหลือหรือกระตุ้นเป็นส่วนใหญ่

3. วิเคราะห์การบันทึกผลหลังการสอน การบันทึกเพิ่มเติมในแบบสังเกตพฤติกรรมและแบบประเมินผลงานนักเรียนนำเสนอโดยวิธีบรรยาย

4. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรนำเสนอโดยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์