

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การประเมินการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนชายโอกาสทางการศึกษา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการใช้หลักสูตรของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ และศึกษาปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนชายโอกาสทางการศึกษา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 ในโรงเรียนชายโอกาสทางการศึกษา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาและโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 12 คนดังนี้

1. โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คือ
 - 1.1 โรงเรียนแจ้ซ้อนวิทยา จำนวน 1 คน
 - 1.2 โรงเรียนบ้านขอมวิทยา จำนวน 2 คน
 - 1.3 โรงเรียนปลายนาวิทยา จำนวน 1 คน
2. โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 3 โรงเรียนและสาขา 1 โรงเรียน คือ
 - 2.1 โรงเรียนเมืองปานวิทยา จำนวน 3 คน
 - 2.2 โรงเรียนเมืองปานวิทยาลัยสาขาหัวเมือง จำนวน 1 คน

2.3 โรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม จำนวน 2 คน

2.4 โรงเรียนทุ่งอุดมวิทยา จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสำรวจ แบบสังเกตการสอน แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลในประเด็นต่างๆ ดังนี้

แบบสำรวจข้อมูล ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนการสอนของครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วจัดหมวดหมู่เนื้อหาแต่ละประเภท

แบบสังเกตการสอน ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

แบบสัมภาษณ์ ใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ในด้านต่างๆ

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างแบบสำรวจข้อมูล

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี บทความเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล รวมทั้งศึกษาหลักการ รูปแบบและวิธีการสร้างแบบสำรวจสำหรับตรวจสอบการเขียนแผนการสอนโดยให้เหมาะสมกับเนื้อหาและประเด็นที่จะศึกษา

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นกรอบความคิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสำรวจข้อมูล

1.3 สร้างแบบสำรวจข้อมูล และปรับปรุงแบบสำรวจข้อมูลตามข้อเสนอแนะของกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4 นำแบบสำรวจข้อมูลที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข โดยผ่านการเห็นชอบของกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

1.5 นำแบบสำรวจข้อมูลที่ทำการปรับปรุงและแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การสร้างแบบสังเกตการสอน

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรในด้านการจัดการเรียนการสอน

2.2 ศึกษารูปแบบและเทคนิควิธีการสังเกตการสอน

2.3 สร้างแบบสังเกตการสอน และปรับปรุงแบบสังเกตการสอนตามข้อเสนอแนะของกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

2.4 นำแบบสังเกตการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข โดยผ่านการเห็นชอบของกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

2.5 นำแบบสังเกตการสอนที่ทำการปรับปรุงและแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การสร้างแบบสัมภาษณ์

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร รวมทั้งศึกษาหลักการ รูปแบบและวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ สำหรับสอบถามปัญหาและความต้องการ โดยให้เหมาะสมกับเนื้อหาและประเด็นที่จะศึกษา

3.2 ศึกษารูปแบบและเทคนิควิธีการสัมภาษณ์

3.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ และปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ตามข้อเสนอแนะของกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

3.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข โดยผ่านการเห็นชอบของกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

3.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ทำการปรับปรุงและแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้ศึกษาขอหนังสือส่งจากสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้บริหาร โรงเรียน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาและสังกัดกรมสามัญศึกษา ในอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เพื่อขอความ อนุเคราะห์ในการสำรวจข้อมูล สังเกตการสอน และสัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างวันที่ 20 กรกฎาคม - 6 สิงหาคม 2541

2. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ

2.1 สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับแผนการสอนจากครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 คน ด้วยตนเอง โดยผู้ศึกษาขออนุญาตนำแผนการสอนของครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ในระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาศึกษา วิเคราะห์ ในช่วงวันที่ 24 - 26 กรกฎาคม 2541 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาศึกษา วิเคราะห์ ในช่วงวันที่ 31 กรกฎาคม - 2 สิงหาคม 2541

2.2 สังเกตการสอนของครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 คน ด้วยตนเอง โดยผู้ศึกษาทำการสังเกตการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยทำการสังเกตการสอน ณ โรงเรียนบ้านขอมวิทยาในวันที่ 20 - 21 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนทุ่งอุดมวิทยา ในวันที่ 21 - 22 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคม ในวันที่ 22 - 23 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนปลายนาวิทยา ในวันที่ 23 - 24 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนเมือง ปานวิทยา ในวันที่ 27 - 28 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา ในวันที่ 28 - 29 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนเมืองปานวิทยาลัยสาขาหัวเมืองในวันที่ 29 - 30 กรกฎาคม 2541

2.3 สัมภาษณ์ครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 12 คน ด้วยตนเอง โดยทำการสัมภาษณ์ครูผู้สอน ณ โรงเรียนบ้านขอมวิทยาในวันที่ 20 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนทุ่งอุดมวิทยา ในวันที่ 21 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนทุ่งกว๋าววิทยาคม ในวันที่ 22 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนปลายนาวิทยา ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนเมืองปานวิทยา ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2541 โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2541 และโรงเรียน เมืองปานวิทยาลัยสาขาหัวเมืองในวันที่ 29 กรกฎาคม 2541

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสำรวจข้อมูลมาวิเคราะห์ พรรณนาให้เห็นถึงการวางรูปแบบ การวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอนที่จะใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลจาก แผนการสอนของครูผู้สอนแต่ละคน
2. นำข้อมูลจากการสังเกตการสอนมาวิเคราะห์ พรรณนาเกี่ยวกับ การนำเข้าสู่บท เรียน การนำเสนอเนื้อหา การใช้คำถาม การใช้สื่อ การใช้เวลา การใช้ภาษา การจัดสภาพ บรรยากาศในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนแต่ละคน แต่ละห้อง แต่ละชั้น
3. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ พรรณนาให้เห็นถึงปัญหาและความต้องการ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอนแต่ละคน