บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนที่สอนในรายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตการศึกษา 7 จำนวน 650 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกวรวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนที่สอนในรายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 จำนวน 175 คน ซึ่งได้จากการสุ่ม โดยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สุ่มจังหวัดในเขตการศึกษา 7 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มา 4 จังหวัด คือ จังหวัดกำแพงเพชร ตาก นครสวรรค์ และอุตรดิตถ์

2. จากจังหวัดที่สุ่มได้ สุ่มอำเภอมาครึ่งหนึ่งของจำนวนอำเภอในแต่ละจังหวัด นำโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เปิดสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2534 ในอำเภอนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 35 โรงเรียน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำแนกตามโรงเรียน อำเภอ และจังหวัด

จังหวัด	กลุ่มตัวอย่าง		
	อำเภอ	โรงเรียน	ครูผู้สอน
กำแพงเพชร	4	8	40
ตาก	3	5	25
นครสวรรค์	6	13	65
อุตรดิตถ์	4	9	45
รวม	17	35	175

มหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าเชิงพฤติกรรม (Behaviorally-Anchored Rating Scale) ชนิด 5 สเกล จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีลักษณะเป็นแบบสำรวจความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน พร้อมทั้งให้แสดงเหตุผลประกอบกับความคิดเห็น

วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน ดำเนินการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาสาระสำคัญในคำอธิบายระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้เนื้อหาที่จะใช้ในการสร้างแบบทดสอบคือ

หมวด 1 ว่าด้วยหลักการในการประเมินผลการเรียน

หมวด 2 ว่าด้วยวิธีการประเมินผลการเรียน

หมวด 3 ว่าด้วยการตัดสินผลการเรียน

1.2 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา

1.3 สร้างแบบทดสอบตามตารางวิเคราะห์เนื้อหา โดยกำหนดเป็นสถานการณ์

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน ดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียน และสาระสำคัญในคำอธิบายระเบียบ

2.3 กำหนดเนื้อหาของแบบสอบถาม

2.4 เขียนข้อคำถาม โดยสร้างเป็นแบบมาตรประมาณค่าเชิงพฤติกรรม ชนิด 5 สเกล จำนวน 10 ข้อ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน ดำเนินการสร้างดังนี้

3.1 สัมภาษณ์ครูผู้สอนที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน

3.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการเรียน และคำอธิบายระเบียบ

3.3 กำหนดเนื้อหาของแบบสอบถาม

3.4 เขียนข้อคำถาม โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 2 สเกล ปลายเปิด จำนวน 20 ข้อ

4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการวัดผลและการสร้างข้อสอบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้ภาษา แล้วนำแบบสอบถามนั้นมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับครูผู้สอน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการสื่อความหมายแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

6./ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดทุกจังหวัด และครูใหญ่/อาจารย์ใหญ่/ผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยถึงผู้บริหารโรงเรียนทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแนบหนังสืออนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากผู้วิจัย และซองพร้อมแสตมป์สำหรับส่งกลับคืนทางไปรษณีย์

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 160 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.43

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบ วิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ตรวจให้คะแนน โดยกำหนดว่าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

1.2 จำแนกคะแนนตามรายวิชาที่สอน

1.3 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าร้อยละ (Percent)

1.4 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบระหว่างกลุ่มของครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญก็ทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

2. ข้อมูลด้านการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน วิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ตรวจให้คะแนนโดยกำหนดคะแนนตามคุณภาพของการปฏิบัติดังนี้

ปฏิบัติเป็นระบบ/ชัดเจน/จริงจัง ฯลฯ ในระดับมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ปฏิบัติเป็นระบบ/ชัดเจน/จริงจัง ฯลฯ ในระดับมาก ให้ 4 คะแนน

ปฏิบัติเป็นระบบ/ชัดเจน/จริงจัง ฯลฯ ในระดับปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติเป็นระบบ/ชัดเจน/จริงจัง ฯลฯ ในระดับน้อย ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติเป็นระบบ/ชัดเจน/จริงจัง ฯลฯ ในระดับน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

2.2 หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ของคะแนนรวม จำแนกตามรายวิชาของครูผู้สอน

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนระหว่างกลุ่มของครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญก็ทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ

2.4 หาค่าร้อยละของจำนวนครูผู้สอนที่ปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนในแต่ละข้อคำถาม (item)

3. ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียน วิเคราะห์ตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ตรวจให้คะแนนโดยกำหนดว่าเห็นด้วยให้ 1 คะแนน ไม่เห็นด้วยหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วหาคะแนนรวม

3.2 หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ของคะแนนรวม จำแนกตามรายวิชาที่สอน

3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบ ระหว่างกลุ่มของครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญก็ทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่

3.4 หาค่าร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนในแต่ละข้อของครูผู้สอนทั้งหมด

<u>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ใช้สูตรดังนี้ (เกษม สาหร่ายทิพย์. 2531 : 91)

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนน

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (เกษม สาหร่ายทิพย์. 2531 : 114)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX แทน ผลรวมของคะแนน

ΣX^2 แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละตัว

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ใช้สูตรดังนี้ (เกษม สาหร่ายทิพย์. 2531 : 266)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W} \quad ; df_1 = k-1 \; ; df_2 = N-k$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาการแจกแจงแบบเอฟ

MS_B แทน ส่วนเฉลี่ยของผลรวมของกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS_W แทน ส่วนเฉลี่ยของผลรวมของกำลังสองภายในกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ผลรวมของขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

df_1 แทน ระดับขั้นความเสรีของผลรวมของกำลังสองระหว่างกลุ่ม

df_2 แทน ระดับขั้นความเสรีของผลรวมของกำลังสองภายในกลุ่ม