บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาการดำเนินงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชุมพร ปีการศึกษา 2549 ซึ่งในบทนี้ผู้วิจัยได้กล่าวถึงสาระในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมประเภทโรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา-ขยายโอกาส และโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชุมพร ในปีการศึกษา 2549 ประกอบด้วย ผู้บริหาร 31 คน ครูผู้สอนจำนวน 269 คน รวมทั้งสิ้น 300 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งและประเภทสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชุมพร ปีการศึกษา 2549 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านเครื่องมือ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของ ลิเคอร์ท (Likert)

วิธีสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานจัดการเรียนร่วมในสถานศึกษา

2. นำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

3. สร้างเครื่องมือตามกรอบโครงสร้างของ SEAT และนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข ปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบงานพัฒนาคุณภาพนักเรียนพิการเรียนร่วมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 1 จำนวน 2 ท่าน และผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษโรงเรียนท่าแซะรัชดาภิเษก โรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพร เขต 1 ปี 2547-ปัจจุบัน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และพิจารณาสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข แล้วนำผลการพิจารณาไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป นำมาใช้เป็นแบบสอบถามสำหรับการวิจัย

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มิใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96

6. แก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชุมพร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชุมพร ขอความร่วมมือผู้บริหารและครูผู้สอนตอบแบบสอบถาม โดยไปรษณีย์ตอบรับ กำหนดส่งคืนภายใน 1 สัปดาห์ ได้รับคืน จำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ จึงกรอกข้อมูลลงในโปรแกรม SPSS for Windows 13 เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งและประเภทสถานศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage)

2. นำข้อมูลตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม ตามโครงสร้างของซีท (SEAT) 4 ด้าน มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นภาพรวมแต่ละด้านและรายข้อ โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวของเบส์ท (Best 1981 : 179-187) โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายความว่า มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายความว่า มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

3. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน วิเคราะห์โดยการใช้ t-test แบบ 2 กลุ่มอิสระ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด 2535 : 101)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (μ) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 73)

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนประชากร

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2542 : 223)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}{N^2}}$$

เมื่อ σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละคน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

N แทน จำนวนประชากร

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 คำนวณหาค่าความเที่ยงตรง (Construct Validity) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2535 : 124)

$$IOC = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2535 : 132-133)

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1-\frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\}$$

เมื่อ α หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n หมายถึง จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนโดยใช้ t – test แบบ Independent sample

$$t = \frac{\overline{x_1} - \overline{x_2}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ df $= n_1+n_2-2$

t แทน การแจกแจงแบบ t

μ_1 แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1

μ_2 แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนกลุ่มที่ 1

S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนกลุ่มที่ 2

n_1 แทน ขนาดของประชากรกลุ่มที่ 1 (ผู้บริหารสถานศึกษา)

n_2 แทน ขนาดของประชากรกลุ่มที่ 2 (ครูผู้สอน)