

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มุ่งที่จะศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ตามทัศนะของผู้บริหารและครู-อาจารย์ เพื่อให้การค้นคว้าครั้งนี้ดำเนินไปตามจุดมุ่งหมาย ในบทนี้จะเสนอขั้นตอนการวิจัยมีเนื้อหารายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษทั่วประเทศ ที่สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน 26 คน
 2. ครู-อาจารย์โรงเรียนการศึกษาพิเศษทั่วประเทศ ที่สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน 342 คน
- รวมประชากรทั้งสิ้น จำนวน 368 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และวิธีการสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) แยกตามประเภทโรงเรียน (หุหนวก/หุตั้ง ตาบอด และปัญญาอ่อน) โดยคิดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางอัตราส่วนของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 25 คน และครู-อาจารย์ จำนวน 220 คน รวมทั้งสิ้น 245 คน

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแยกตามประเภทของโรงเรียนการศึกษาพิเศษ (หุหนวก/หุตั้ง ตาบอดและปัญญาอ่อน) สังกัดกองการศึกษาพิเศษ ในปีการศึกษา 2535

ประเภทโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครู-อาจารย์	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
หุหนวก/หุตั้ง	18	17	274	158
ตาบอด	4	4	23	21
ปัญญาอ่อน	4	4	45	41
รวม	26	25	342	220

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวความคิด เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ที่ควรจะเป็นโดยแยกเป็น 7 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านคุณธรรม คุณลักษณะด้านการเป็นผู้นำ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ คุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถในการบริหาร คุณลักษณะด้านการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะด้านส่วนตัวและครอบครัว แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) ในประเด็นต่อไปนี้

- ก. ตำแหน่ง
- ข. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ
- ค. วุฒิต่างการศึกษา
- ง. ภาระหน้าที่พิเศษ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) บอกระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ สังกัดกองการศึกษาพิเศษ จากมากไปหาน้อย 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ 7 ด้านคือ

- | | |
|--|--------------|
| 1. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ | จำนวน 7 ข้อ |
| 2. คุณลักษณะด้านคุณธรรม | จำนวน 9 ข้อ |
| 3. คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ | จำนวน 7 ข้อ |
| 4. คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ | จำนวน 6 ข้อ |
| 5. คุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถในการบริหาร | จำนวน 10 ข้อ |
| 6. คุณลักษณะด้านการปฏิบัติงานการศึกษาพิเศษ | จำนวน 11 ข้อ |
| 7. คุณลักษณะด้านส่วนตัวและครอบครัว | จำนวน 8 ข้อ |
| รวมแบบสอบถามทั้งหมด | จำนวน 58 ข้อ |

ตัวอย่างแบบสอบถามตอนที่ 2

โปรดตรวจสอบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ในสังกัด
กองการศึกษาพิเศษ แล้วพิจารณาว่าคุณลักษณะเหล่านี้ ส่งผลต่อการปฏิบัติงานอย่างมี
ประสิทธิภาพตรงกับทัศนะของท่านหรือไม่ ถ้าท่านต้องการคุณลักษณะนั้น ๆ ระดับใด โปรดใส่
เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเลือกแต่ละข้อตามความหมายดังนี้

- พึงประสงค์มากที่สุด หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ
ที่ต้องการมากที่สุด
- พึงประสงค์มาก หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ
ที่ต้องการมาก
- พึงประสงค์ปานกลาง หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ
ที่ต้องการปานกลาง
- พึงประสงค์น้อย หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ
ที่ต้องการน้อย
- พึงประสงค์น้อยที่สุด หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ
ที่ต้องการน้อยที่สุด

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ	ระดับความพึงประสงค์				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(0)	มีท่าทางสง่าผ่าเผย	✓				
(00)	มีความรู้ด้านงานการศึกษาพิเศษ		✓			

จากตัวอย่างแบบสอบถาม แสดงว่า ข้อที่ (0) บุคลากรต้องการคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ในระดับมากที่สุด และข้อที่ (00) บุคลากรต้องการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษในระดับมาก

เกณฑ์การให้คะแนน

- 5 หมายถึง พึงประสงค์มากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงประสงค์มาก
- 3 หมายถึง พึงประสงค์ปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงประสงค์น้อย
- 1 หมายถึง พึงประสงค์น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) สำหรับตอบแบบสอบถามเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ในสังกัดกองการศึกษาพิเศษ ที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ และส่งผลมากที่สุด แต่ไม่มีในแบบสอบถามตอนที่ 2

วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ จากตำราและเอกสารต่าง ๆ เพื่อทราบเนื้อหารายละเอียดรวมทั้งศึกษา งานวิจัยที่มีโครงสร้างและเนื้อหาสอดคล้องกับการวิจัยของ ประถม แสงสว่าง (2524 : 39-58) วิชัย เวียงสงค์ (2527 : 35-44) สนิท เศวดวงศ์สกุล (2531 : 27-56) และสีลา สุวรรณมิตร (2534 : 23-73) แล้วออกแบบเครื่องมือของการวิจัยนี้ขึ้น
2. กำหนดขอบเขตของข้อคำถามจากตัวแปรที่จะศึกษา ตามเนื้อหาของคุณลักษณะ ทั้ง 7 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านคุณธรรม คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ คุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถในการบริหาร คุณลักษณะด้านการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะด้านส่วนตัวและครอบครัว ร่างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วทั้งหมดไปเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาการทำ
ปริญญาโทเพื่อตรวจสอบและเสนอแนะให้ปรับปรุง
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาการทำ
ปริญญาโท แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ ด้านการบริหารการศึกษา ด้านการ
วิจัย จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อ
ปรับปรุงแบบสอบถามให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอน
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา) จำนวน 25 คน
6. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับ โดยแบบสอบถามทุกฉบับ
สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
(α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9488
7. ปรับปรุงแก้ไข ข้อความและอื่น ๆ จากข้อมูลที่ได้
8. จัดทำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ และนำแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์
โดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ไปขอความ
ร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ทั้ง 13 โรงเรียน เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียน
ตอบแบบสอบถามและขอความร่วมมือจากครู-อาจารย์ในโรงเรียนการศึกษาพิเศษทุกคนให้
ตอบแบบสอบถาม ผู้บริหารเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนถึงผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยจะบริการ
ซองและค่าบริการส่งทางไปรษณีย์ให้ทุกโรงเรียน และหากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ส่งแบบสอบถาม
กลับคืนมายังผู้วิจัยภายใน 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะติดตามแบบสอบถาม 2 ครั้ง โดยทิ้งช่วงครั้งละ
2 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบ และคัดเลือกเอาเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์แล้วจัดหมวดหมู่ตามลักษณะตัวแปรต้นที่ศึกษา แยกเป็นรายกลุ่มหาค่าร้อยละและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางและการบรรยาย

2. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ในสังกัดกองการศึกษาพิเศษ ในด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรม ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความรู้ความสามารถในการบริหาร ด้านการปฏิบัติงาน และด้านส่วนตัวและครอบครัว ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ เพื่อทราบระดับคุณลักษณะที่พึงประสงค์นำมาจัดระดับและลำดับความสำคัญ โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าความคิดเห็น (Opinionnaire) ของเบสต์ (Best, 1970 : 204-208) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง และแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

- 1.00 - 1.49 หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้มีเพียงเล็กน้อยและไม่ควรจะมี
- 1.50 - 2.49 หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้มีเพียงเล็กน้อย
- 2.50 - 3.49 หมายถึง คุณลักษณะที่ไม่แน่ใจว่าต้องการให้มากหรือน้อย
- 3.50 - 4.49 หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้มาก
- 4.50 - 5.00 หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้มากที่สุดจะขาดไม่ได้

3. เปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนการศึกษาพิเศษ ในสังกัดกองการศึกษาพิเศษทั้ง 7 ด้าน ตามตัวแปรที่ศึกษา ใช้วิธีทดสอบค่าที (t-test) สำหรับตัวแปรต้นที่มี 2 ระดับ และใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test) สำหรับตัวแปรต้นที่มี 3 ระดับ หากพบความแตกต่างกันจะทดสอบด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณ โดยวิธีของ Tukey' HSD test นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและการบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic mean) ใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(ชูศรี วงศ์รัตน, 2530 : 40)

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

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

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ออกแบบสอบถาม

(Ferguson, 1971 : 62)

2. สถิติสำหรับหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้สูตร

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน ผลรวมความแปรปรวนของข้อทดสอบแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด
	K	แทน จำนวนข้อสอบในแบบสอบถาม

(Cronbach, 1970 : 161)

3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

3.1 กรณีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ใช้การทดสอบค่าที (t-test) ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาแจกแจงของ t-distribution
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	S_1^2, S_2^2	แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 84)

3.2 กรณีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ใช้สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

- เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้พิจารณาแจกแจงของ F-distribution
 MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 95)

3.3 ทดสอบความแตกต่างด้วยการเปรียบเทียบพหุคูณโดยวิธีของ

Tukey's HSD Test

$$HSD = q(\alpha, df) \sqrt{\frac{MS_E}{\tilde{n}}}$$

- เมื่อ HSD แทน ค่าวิกฤตของ Tukey (Honestly Significant Difference)
 q แทน ค่าที่เป็ดได้จากตาราง Studentized range statistic
 MS_E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวนที่ได้มาจากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน
 \tilde{n} แทน Harmonic Mean

(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 107)

$$\tilde{n} = \frac{K}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \frac{1}{n_3} + \dots + \frac{1}{n_K}}$$

- เมื่อ \tilde{n} แทน ตัวกลางฮาร์โมนิค
 K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 n_1 แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ 1
 n_2 แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ 2
 \vdots
 n_K แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ K

(บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 333)