

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษากระบวนการบริหารงานของผู้บริหาร วิทยาลัยการอาชีพ ในทัศนะผู้บริหารและครู เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ชนิดการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อหาระดับการปฏิบัติงานของผู้บริหารที่ใช้กระบวนการบริหาร 3 ขั้นตอน คือ การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารและครูในสังกัดวิทยาลัยการอาชีวศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 16 แห่ง ที่เปิดทำการสอนก่อนปีการศึกษา 2535 โดยแยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 80 คน และครู จำนวน 535 คน รวมทั้งหมด 615 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหาร จำนวน 67 คน และครู จำนวน 229 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 296 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการดังนี้
 - 2.1 ทาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ยามาเน (Yamane, 1973 : 727-728)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ e แทน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 หาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร ดังนี้

$$n = \frac{80}{1+80(0.05)^2}$$

$$= 67$$

2.1.2 หาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู ดังนี้

$$n = \frac{535}{1+535(0.05)^2}$$

$$= 229$$

2.2 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยทำการแบ่งชั้นได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารและครู ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ภาค	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
กลาง	25	167	21	71
เหนือ	15	98	12	42
ตะวันออกเฉียงเหนือ	20	123	17	53
ใต้	20	147	17	63
รวม	80	535	67	229

2.3 ทำการสุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
ของแต่ละวิทยาลัย ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็นรายวิทยาลัยการอาชีพ

วิทยาลัยการอาชีพ	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
กาญจนบุรี	5	33	4	14
นครนายก	5	33	4	14
นครปฐม	5	29	4	12
วังไกลกังวล	5	39	5	16
สระบุรี	5	33	4	14
เชียงใหม่	5	40	5	17
นครสวรรค์	5	48	5	21
แม่ฮ่องสอน	5	10	3	5
ขอนแก่น	5	48	5	21
มุกดาหาร	5	9	3	5
ร้อยเอ็ด	5	40	5	17
ศรีสะเกษ	5	26	3	11
ศรีสะเกษ	5	33	4	14
นครศรีธรรมราช	5	41	4	17
ปัตตานี	5	34	4	15
หลวงพระบาง	5	39	5	16
รวม	80	535	67	229

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาวะภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยถามเกี่ยวกับเรื่องเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่และประสบการณ์ในตำแหน่งหน้าที่ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลการปฏิบัติงานตามกระบวนการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยถามเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

1. การวางแผน
2. การดำเนินงาน
3. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนน ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1961 : 47) ดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ต่อกระบวนการบริหารของผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพในการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล

วิธีสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานของผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพ
2. กำหนดขอบเขตของข้อความเกี่ยวกับเนื้อหาของกระบวนการบริหารของผู้บริหารและการประเมินผล
3. สร้างแบบสอบถามจากขอบเขตของข้อความที่กำหนดไว้
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงจากข้อเสนอแนะของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ตรวจสอบความสอดคล้องของกระบวนการบริหารแล้วนำผลการตรวจสอบมาหาค่าความสอดคล้อง (ดูภาคผนวก)
6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) ในวิทยาลัยการอาชีพภาคละ 1 วิทยาลัย คือ วิทยาลัยการอาชีพตรัง นครสวรรค์ เชียงราย สระบุรี ร้อยเอ็ด โดยทดลองกับผู้บริหารและครู จำนวน 36 คน

6.1 หาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยรวมคะแนนทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนแล้ว เรียงคะแนนจากสูงไปต่ำ คิดเอา 25% สูงและ 25% ต่ำ ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนแล้ว เรียงคะแนนจากสูงไปต่ำคิดเอา 25% ต่ำของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมาเป็นตัวแทนในการหาค่าอำนาจจำแนก หาค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และหาค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบที (t-test) แล้วเลือกเอาเฉพาะข้อความที่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปรากฏว่าทุกข้อความสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยมีจำนวน 36 ข้อ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 1 ข้อ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (ดูภาคผนวก)

6.2 ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นโดยการรวบรวมข้อความที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้เข้าด้วยกัน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นแบบ
สอบถาม โดยรวม 3 ด้านได้ .97 (คุณภาพบวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการ
วิทยาลัยการอาชีพทั่วประเทศ เพื่อส่งแบบสอบถามและขอความอนุเคราะห์ในการตอบ
แบบสอบถาม รวมทั้งเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนผู้วิจัยโดยวิธีการส่งทางไปรษณีย์
ตามเวลาที่กำหนด
2. การติดตามแบบสอบถามที่ไม่ได้รับคืน ผู้วิจัยใช้วิธีประสานงานทางโทรศัพท์กับ
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนั้น ๆ ให้ช่วยดำเนินการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลด้านสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทำการวิเคราะห์
โดยแยกข้อมูลตามเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่และประสบการณ์ในตำแหน่งหน้าที่
โดยวิธีหาค่าร้อยละ (Percentage)
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลด้านกระบวนการบริหารงานของผู้บริหารวิทยาลัยการ
อาชีพ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล
โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายด้านและรายข้อ เพื่อหา
ระดับการปฏิบัติของแต่ละด้าน

เกณฑ์ในการจัดระดับของกระบวนการบริหาร ใช้วิธีแปลผลโดยใช้เกณฑ์
สัมบูรณ์ (Absolute criteria) ได้แบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ ตามแนวคิดของ วัน
เดสนิษฐ์ (2532 : 11) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ มีความหมายดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.60-5.00 หมายถึงว่า ปฏิบัติมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.60-4.59 หมายถึงว่า ปฏิบัติมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.60-3.59 หมายถึงว่า ปฏิบัติปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.60-2.59 หมายถึงว่า ปฏิบัติน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.59 หมายถึงว่า ปฏิบัติน้อยที่สุด

3. ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริหารและครูต่อกระบวนการบริหาร วิทยาลัยการอาชีพ ตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ใน ตำแหน่งหน้าที่ โดยวิธีทดสอบที (t-test)

4. แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะต่อกระบวนการบริหาร ของผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพ โดยวิธีการแจกแจงความถี่และจัดลำดับความสำคัญ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (Ferguson, 1967 : 47)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร
(Ferguson, 1985 : 68)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 EX^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(EX)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย

2.1 ค่าทดสอบที (t-test) ใช้สูตร (Edwards, 1972 : 102)

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

เมื่อ t แทน อัตรานำจำแนก
 \bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
 \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มสูง
 S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
 n_1 แทน จำนวนคนในตัวอย่างกลุ่มสูง
 n_2 แทน จำนวนคนในตัวอย่างกลุ่มต่ำ

2.2 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ ใช้สูตร (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum ES_i^2}{S_c^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability)

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum ES_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_c^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

3.1 ถ้าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 เท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

ใช้สูตร (Edwards, 1972 : 99)

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

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-distribution)

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 2

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

3.2 ถ้าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

ใช้สูตร (Edwards, 1972 : 100)

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

$$df = \frac{(S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2)^2}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1-1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2-1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-distribution)

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 2

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2