

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู
สังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 7 แห่ง
จำนวน 320 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์จำนวน 175 คน ได้มา
จากตารางสำเร็จรูปของ เกรจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์.
2542 : 148 -149) และการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งได้มาดังนี้

1. เปิดตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ เกรจซีและมอร์แกน และทำการเทียบสัดส่วนจาก
ประชากรครูสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 7 แห่ง จำนวน 320 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
175 คน
2. ทำการจับฉลากโดยการเทียบอัตราส่วนเทียบอัตราส่วนของประชากรครูสังกัดอาชีวศึกษา
ในจังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 7 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ครู 106 คน คิดเป็นร้อยละ 33
วิทยาลัยการอาชีพสตึก ครู 34 คน คิดเป็นร้อยละ 11 วิทยาลัยการอาชีพนางรอง ครู 38 คน คิดเป็นร้อย
ละ 12 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์ ครู 62 คน คิดเป็นร้อยละ 19 วิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์
จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11 วิทยาลัยเทคนิคคูเมือง จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11
วิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีโนนดินแดง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3 รวมจำนวน 320 คน
ได้มาโดยการจับฉลาก

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ และประสบการณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านวิชาการ ด้านบุคลิกภาพ และด้านการบริหาร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ด้านละ 15 ข้อ รวมจำนวน 60 ข้อ มีเกณฑ์ให้นำหนักคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารมากที่สุด
- 4 หมายถึง เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารมาก
- 3 หมายถึง เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารปานกลาง
- 2 หมายถึง เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารน้อย
- 1 หมายถึง เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด สอบถามปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์

ขั้นตอนและวิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขึ้นเองตามขั้นตอนดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามโดยเขียนข้อคำถามตามค่านิยมศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุมเนื้อหาใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านวิชาการ ด้านบุคลิกภาพ และด้านการบริหาร
2. นำเสนอร่างแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ พิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษา
3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุม ตรงตามสภาพและปัญหา
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่
 - 4.1 นายสุเรีชร เชาวณกุล ผู้อำนวยการพิเศษ วิทยาลัยสารพัดช่างบุรีรัมย์
 - 4.2 นายระเบียบ เทียงธรรม ผู้อำนวยการพิเศษ วิทยาลัยการอาชีพสตึก
 - 4.3 นายเกษม คำมี ผู้อำนวยการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคคูเมือง

เพื่อทำการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ในแต่ละข้อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item Objective Congruence Index) แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้ได้ปรากฏผลดังนี้

4.4 ด้านภาวะผู้นำ จากจำนวน 20 ข้อ ใช้ได้ 18 ข้อ แต่เลือกนำมาใช้ 15 ข้อ

4.5 ด้านวิชาการ จากจำนวน 20 ข้อ ใช้ได้ 16 ข้อ แต่เลือกนำมาใช้ 15 ข้อ

4.6 ด้านบุคลิกภาพ จากจำนวน 20 ข้อ ใช้ได้ 17 ข้อ แต่เลือกนำมาใช้ 15 ข้อ

4.7 ด้านการบริหาร จากจำนวน 20 ข้อ ใช้ได้ 16 ข้อ แต่เลือกนำมาใช้ 15 ข้อ

โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2539 : 248 -249)

+1 หมายถึง ข้อความมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง ข้อความไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

ผลการหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.67-1.00 ทุกข้อ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try-out)

กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ครู วิทยาลัยการอาชีพสังขะ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือเพื่อขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย
2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปติดต่อหัวหน้าสถานศึกษาและดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3. นัดวันมารับแบบสอบถาม โดยให้เจ้าหน้าที่งานวิจัยของแต่ละสถานศึกษา จำนวน 1 คน ดำเนินการติดตามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามไว้คอย ต่อมาประมาณ 1 สัปดาห์ผู้วิจัยได้ไปรับแบบสอบถาม จากแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด จำนวน 175 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 149 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาทั้งหมดมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามแต่ละฉบับลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW และดำเนินการกระทำกับข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ และประสบการณ์ โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารตามความคิดเห็นของครูสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารตามความคิดเห็นของครูในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้การทดสอบ (t-test) การทดสอบค่าเอฟ (F-test) และเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ได้กำหนดระดับค่าเฉลี่ยตามความคิดเห็นของครูอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ตามเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 96)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร	ระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีการวิเคราะห์หาค่า t เป็นรายข้อทดสอบด้วย t-test (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 260)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

- เมื่อ \bar{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 \bar{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 S_H^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 S_L^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 n แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \frac{(1 - \sum S_i^2)}{S_r^2}$$

- เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
 S_r^2 แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามทุกข้อ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 304)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย $\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน N แทน จำนวนข้อมูล

2.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 :

310)

$$s.d. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง N แทน จำนวนข้อมูล

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระกัน (Independent Samples) ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด อาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์จำแนกตาม เพศและระดับการศึกษา กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t -Distribution

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of Variance) ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด อาชีวศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์จำแนกตาม อายุและประสบการณ์ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 328)

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

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของ F

MS_b แทน ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้วจะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe' Method) (บุญชม ศรีสะอาด. 2541 : 346)

$$CV = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$$

เมื่อ K	แทน	จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง
F^*	แทน	ค่า F ที่เบ็ดจากตาราง (Critical)
MS_{within}	แทน	ค่า (Mean Square within Group) ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด