

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ได้แก่ สถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดกำแพงเพชร สถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดนครสวรรค์ สถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดพิจิตร และสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดอุทัยธานี รวมทั้งสิ้น 17 แห่ง จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 81 คน และครูผู้สอน จำนวน 743 คน รวมทั้งสิ้น 824 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 81 คน โดยใช้กลุ่มประชากรของผู้บริหารทั้งหมด กำหนดเก็บตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา แบบเฉพาะเจาะจงในสถานศึกษาจำนวนสถานศึกษาละ 5 คน 13 แห่ง 4 คน 4 แห่ง และครูผู้สอน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางสำเร็จรูปของเคซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (อ้างอิงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 42-43) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 254 คน กำหนดเก็บตัวอย่างครูผู้สอน แบบเฉพาะเจาะจงในสถานศึกษาจำนวนสถานศึกษาละ 15 คน 16 แห่ง 14 คน 1 แห่ง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 335 คน แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จำแนกตามผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ตำแหน่งหน้าที่	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารสถานศึกษา	81	81
ครูผู้สอน	743	254
รวม	824	335

ที่มา: สำนักงานสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 (วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มีทั้งหมด 3 องค์ประกอบ 11 ด้าน ประกอบด้วย

1. การกำหนดภารกิจของสถานศึกษา
 - 1.1 ด้านการกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา
 - 1.2 ด้านการสื่อสารเป้าหมายของสถานศึกษา
2. การจัดการด้านการเรียนการสอน
 - 2.1 ด้านการนิเทศและการประเมินผลด้านการสอน
 - 2.2 ด้านการประสานงานด้านการใช้หลักสูตร
 - 2.3 ด้านการตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน
3. การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษา
 - 3.1 ด้านการควบคุมการใช้เวลาในการสอน
 - 3.2 ด้านการดูแลเอาใจใส่ครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด
 - 3.3 ด้านการจัดให้มีสิ่งจูงใจให้กับครู
 - 3.4 ด้านการส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพ

3.5 ด้านการพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านวิชาการ

3.6 ด้านการจัดให้มีสิ่งส่งเสริมสภาพการเรียนรู้

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือ

ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัย และงานศึกษาค้นคว้าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการ อาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

1. กำหนดขอบเขตในการสร้างแบบสอบถามเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา ของการศึกษาค้นคว้า

2. สร้างแบบเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการ ของผู้บริหารสถานศึกษา 3 องค์ประกอบ 11 ด้าน

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความ สอดคล้อง เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

4. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเครื่องมือเสนอ ต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ประกอบด้วย

4.1 นายปราโมทย์ สันติโรจนกุล ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

4.2 นายยงยุทธ ลุงคะ ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

4.3 นายอนันต์ ไตรณ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

4.4 นายันทชัย จันทร์ตรี รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยสารพัดช่าง
สุโขทัย

4.5 นายอิทธิชัย แจ่มผล ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคแม่วงก์

5. นำเครื่องมือไปแก้ไขปรับปรุงเพื่อนำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิง
เนื้อหา โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)
ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการ
อาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 = ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

0 = ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้อง

-1 = ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้อง

การพิจารณาค่า IOC จะต้องมีค่ามากกว่า 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

ระดับคะแนน - 1.00 ถึง 0.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับคะแนน 0.01 ถึง 0.49 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 0.50 ถึง 1.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ซึ่งผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ปรากฏว่ามีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 41 ข้อ
และค่า IOC เท่ากับ 0.60 จำนวน 2 ข้อ ได้ข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 43 ข้อ (ภาคผนวก ง หน้าที่
115)

6. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่
ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบ

7. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และ
ครูผู้สอน ในวิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย โดยแบ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน
4 คน และครูผู้สอน จำนวน 26 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของ
แบบสอบถาม โดยวิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค
(Cronbach) (อ้างอิงใน ล้วน สายยศ, 2545, หน้า 200) ปรากฏว่าได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .89
(ภาคผนวก จ หน้าที่ 122)

8. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้เหมาะสม และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

9. นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบแล้วเพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีวิธีการดังนี้

1. ผู้ศึกษาค้นคว้าทำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวรถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ และขอความอนุเคราะห์ในการตรวจพิจารณาแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น
2. ผู้ศึกษาค้นคว้าทำหนังสือขอความร่วมมือไปตามวิทยาลัยฯ กลุ่มตัวอย่าง โดยขอความร่วมมือให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด ตอบแบบสอบถาม พร้อมจัดส่งแบบสอบถามที่ตอบเรียบร้อยแล้วกลับคืนยังผู้ศึกษาค้นคว้า
3. ผู้ศึกษาค้นคว้ารับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่กำหนด โดยคิดเป็นร้อยละ 100
4. ผู้ศึกษาค้นคว้า ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วนำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบสอบถามที่เก็บคืนมาได้มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

1. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทุกฉบับมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามขั้นตอนดังนี้
 - ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าสถิติความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)
 - ตอนที่ 2 ผลการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 - ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบและทดสอบสมมติฐานของการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 แบ่งเป็น
 - 2.1 ผลการเปรียบเทียบการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)
 - 2.2 ผลการเปรียบเทียบการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้แต่ละชุดถือเป็นเกณฑ์การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 โดยกำหนดเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 102-103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ระดับน้อยที่สุด

3. ทำการเปรียบเทียบ ผลการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการเปรียบเทียบความคิดเห็น ของผู้บริหาร และครูผู้สอน จำแนกตามประเภทการดำเนินงาน โดยใช้สถิติทดสอบ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้ ใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับคุณลักษณะแต่ละด้านตามนิยามที่กำหนดไว้ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

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

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถาม

2.1 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

3. การทดสอบค่า t-test (Parametric Statistics)

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใช้วิธีการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการของเซฟเฟ (Scheffe's Method) (อ้างอิงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 101-103)

การวิเคราะห์ข้อมูลและค่าสถิติต่างๆ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป