

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้ กำหนดประชากรของการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรของการวิจัย

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยการอาชีพ มีจำนวนทั้งสิ้น 154 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 70 คน หัวหน้าคณะวิชา จำนวน 70 คน และหัวหน้างานศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน จำนวน 14 คน ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรของการวิจัย จำแนกตามวิทยาลัย

วิทยาลัย	ผู้บริหาร	หัวหน้าคณะวิชา	หัวหน้างาน ศูนย์ข้อมูลฯ	รวม
1. วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น	5	5	1	11
2. วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ	5	5	1	11
3. วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด	5	5	1	11
4. วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์	5	5	1	11
5. วิทยาลัยการอาชีพเขียงราย	5	5	1	11
6. วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม	5	5	1	11
7. วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	5	5	1	11
8. วิทยาลัยการอาชีพนครนายก	5	5	1	11
9. วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	5	5	1	11
10. วิทยาลัยการอาชีพตรัง	5	5	1	11
11. วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม	5	5	1	11
12. วิทยาลัยการอาชีพสระบุรี	5	5	1	11
13. วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	5	5	1	11
14. วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช	5	5	1	11
รวม	70	70	14	154

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยศึกษาทฤษฎีการจัดสารสนเทศ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ และศึกษาปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในวิทยาลัยการอาชีพ เพื่อเป็นแนวคิดในการวิจัยและเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2.2 สร้างเครื่องมือวิจัย โดยการศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม แล้วกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถาม ด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วนำมาเสนออาจารย์ปรึกษา เพื่อพิจารณาแบบสอบถามเบื้องต้น

2.3 นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

2.3.1 นายภักดี นรัตถรักษา ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก และทำหน้าที่ประธานคณะกรรมการอาชีพศึกษาคณะเหนือ

2.3.2 นางสาววิมล นาคเหล็ก ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาพิษณุโลก

2.3.3 ดร.ศุภา ชันตา ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยช่างกลปทุมวัน

2.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ผู้ตอบได้แก่ ผู้บริหาร โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสภาพการใช้ข้อมูล/สารสนเทศเพื่อการบริหาร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ และแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการให้บริการและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

(Rating Scale) 3 ระดับ

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

ฉบับที่ 2 ผู้ตอบได้แก่ หัวหน้างานศูนย์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสภาพภาพของหัวหน้างานศูนย์ข้อมูล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับทรัพยากรในการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) และแบบเติมข้อความ

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับการให้บริการข้อมูลเพื่อการบริหาร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) และแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 4 ถามเกี่ยวกับการผลิตข้อมูลของศูนย์ข้อมูลในปัจจุบัน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

ตอนที่ 5 ถามเกี่ยวกับสารสนเทศที่มีอยู่ในศูนย์ข้อมูล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 6 ถามเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

ในการกำหนดค่าน้ำหนักประเมินค่า เพื่อตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ ได้กำหนดน้ำหนักดังนี้

- 3 หมายถึง มีสภาพการใช้มากหรือมีปัญหามากหรือมีความต้องการมาก
- 2 หมายถึง มีสภาพการใช้ปานกลางหรือมีปัญหาปานกลางหรือมีความต้องการปานกลาง
- 1 หมายถึง มีสภาพการใช้น้อยหรือมีปัญหาน้อยหรือมีความต้องการน้อย

2.6 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารและหัวหน้างานศูนย์ข้อมูลของวิทยาลัยสารพัดช่างจำนวน 30 คน โดยใช่วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น

ของแบบสอบถามฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.90 และฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

3.1 ขอหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร

3.2 เสนอหนังสือตามข้อ 1 ต่อกรมอาชีวศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลดังกล่าว

3.3 ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากข้อ 1 และข้อ 2 ไปยังวิทยาลัยการอาชีพ
สังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่า จากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 154 ฉบับ ได้รับคืน
และสมบูรณ์จำนวน 133 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.72 ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจกและได้รับคืน จำแนกตามวิทยาลัย

วิทยาลัย	จำนวนที่แจก	จำนวนที่ได้รับคืน	ร้อยละ
1. วิทยาลัยการอาชีพขอนแก่น	11	11	100.00
2. วิทยาลัยการอาชีพศรีสะเกษ	11	10	90.90
3. วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด	11	11	100.00
4. วิทยาลัยการอาชีพนครสวรรค์	11	11	100.00
5. วิทยาลัยการอาชีพเขียงราย	11	10	90.90
6. วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม	11	9	81.81
7. วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี	11	10	90.90
8. วิทยาลัยการอาชีพนครนายก	11	11	100.00
9. วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	11	11	100.00
10. วิทยาลัยการอาชีพตรัง	11	11	100.00
11. วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม	11	10	90.90
12. วิทยาลัยการอาชีพสระบุรี	11	9	81.81
13. วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	11	9	81.81
14. วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช	11	11	100.00
รวม	154	133	91.72

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล
ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดระบบ
สารสนเทศ โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard Deviation) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (μ) ของผลการวิเคราะห์ข้อมูลกำหนด
ช่วงของค่าเฉลี่ยดังนี้

- | | |
|-------------|---|
| 2.34 - 3.00 | หมายความว่า มีสภาพการใช้มากหรือมีปัญหามากหรือมีความ
ต้องการมาก |
| 1.67 - 2.33 | หมายความว่า มีสภาพการใช้ปานกลางหรือมีปัญหาปานกลาง
หรือมีความต้องการปานกลาง |
| 1.00 - 1.66 | หมายความว่า มีสภาพการใช้น้อยหรือมีปัญหาน้อยหรือมีความ
ต้องการน้อย |

4.2 ในการเสนอแนะรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของวิทยาลัยการอาชีพ
สังกัดกรมอาชีวศึกษาผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาสร้างรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศและให้ผู้เชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับด้านสารสนเทศวิเคราะห์และเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สูตรดังนี้

5.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{จำนวนความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

5.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.

2531 : 60)

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

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

ΣX แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

5.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2531 : 64)

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

เมื่อ σ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX^2 แทน ผลรวมคะแนนแต่ละจำนวนยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ แทน กำลังสองของผลรวมทั้งหมดของคะแนน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม