

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อสำรวจสภาพและปัญหาการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลการศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลการศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง
2. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูลการศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ศูนย์ข้อมูลการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง จำนวน 19 จังหวัด มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 108 แห่ง โดยใช้ประชากรทั้งหมดในการวิจัย (รายละเอียดในภาคผนวก)

2. ผู้ให้ข้อมูล จากสถานศึกษาทั้ง 108 แห่งประกอบด้วย

ผู้บริหาร	108 คน
หัวหน้างานศูนย์ข้อมูลการศึกษา	108 คน
รวม	216 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ

แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 2 ชุด ดังนี้

แบบสอบถาม ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหาร แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สูงสุด ตำแหน่งปัจจุบัน ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน ประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด (opened-end) มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันของศูนย์ข้อมูลการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด (open-ended) มีจำนวน 5 ข้อ ถามเกี่ยวกับสภาพของศูนย์ข้อมูล หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร แนวทางการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความเพียงพอของคอมพิวเตอร์ และงบประมาณ

ตอนที่ 3 การดำเนินงานและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของศูนย์ข้อมูล การศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และคำถามปลายเปิด (open-ended) มีจำนวน 41 ข้อ ซึ่งครอบคลุมการดำเนินงานและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศใน 5 ขั้นตอน ดังนี้

การรวบรวมข้อมูล	จำนวน 14 ข้อ
การตรวจสอบข้อมูล	จำนวน 8 ข้อ
การประมวลผลข้อมูล	จำนวน 5 ข้อ
การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ	จำนวน 7 ข้อ
การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ	จำนวน 7 ข้อ

แบบสอบถาม ชุดที่ 2 สำหรับหัวหน้างานศูนย์ข้อมูลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ตอน เช่นเดียวกับของผู้บริหาร แต่จะมีข้อคำถามที่แตกต่างกันในตอนที่ 2 กล่าวคือ ตอนที่ 2 ของหัวหน้างาน จะมี จำนวน 8 ข้อ มีข้อคำถามที่ซ้ำกับของผู้บริหาร 3 ข้อคือ สภาพของศูนย์ข้อมูล ความเพียงพอของคอมพิวเตอร์ และงบประมาณ และคำถามที่เหลืออีก 5 ข้อคือ ขนาดของศูนย์ข้อมูล การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ศักยภาพของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ภายในศูนย์ การมีระบบไฟฟ้าสำรอง โปรแกรมที่ใช้ในการประมวลผล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา วารสาร รายงานประจำปี สิ่งพิมพ์ บทความ นโยบาย งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน สารสนเทศ นอกจากนี้ยังได้สัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์ข้อมูลเพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการสร้างเครื่องมือ

2. การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยอาศัยแนวทางการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศของ กรมวิชาการ(2545: 22) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งครอบคลุมกระบวนการที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้คือ

2.1. การรวบรวมข้อมูล

- 2.1.1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล
- 2.1.2. การสำรวจความต้องการและความจำเป็นใช้สารสนเทศ
- 2.1.3. การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล
- 2.1.4. การกำหนดระยะเวลาหรือปฏิทินในการรวบรวมข้อมูล
- 2.1.5. การกำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูล

2.2. การตรวจสอบข้อมูล

2.2.1. ความถูกต้องของข้อมูล (ถูกต้องตามเวลา สถานที่และบุคคล)
ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

2.2.2. การกำกับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.2.3. การแก้ไขเมื่อพบข้อผิดพลาดของข้อมูล

2.2.4. การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูล

2.3. การประมวลผลข้อมูล

2.3.1. การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ช่วยคำนวณ

2.3.2. การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปเป็นสารสนเทศที่มีความหมาย

2.3.3. การจำแนกประเภทของข้อมูล

2.3.4. การมอบหมายผู้รับผิดชอบการประมวลผลข้อมูล

2.4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

- 2.4.1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูล
- 2.4.2. การกำหนดรูปแบบในการนำเสนอข้อมูล
- 2.4.3. การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรายงานผล
- 2.4.4. การเชื่อมโยงเครือข่ายและเชื่อมตรงกับหน่วยงานอื่น ๆ
- 2.4.5. การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ

2.5. การเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศ

- 2.5.1. การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการเก็บรักษา
- 2.5.2. การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
- 2.5.3. การกำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บรักษาข้อมูล

3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดที่กำหนด

4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ และเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและการใช้ภาษา โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

5.1. เป็นนักวิชาการซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารและระบบสารสนเทศ หรือ

5.2. เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ด้านสารสนเทศ วุฒิปริญญาโทขึ้นไป ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้บริหารงานด้านสารสนเทศ และไม่เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัย หรือ

5.3. เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ด้านการอาชีวศึกษา วุฒิปริญญาโทขึ้นไป ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้บริหารงานด้านอาชีวศึกษา และไม่เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัย หรือ

5.4. เป็นผู้ปฏิบัติงานหรือเคยปฏิบัติงานด้านการอาชีวศึกษาและสารสนเทศ วุฒิปริญญาโทขึ้นไป และไม่เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิมีจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐนิภา คุปรัตน์
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ดร.อธิปัติย์ คลี่สุนทร

ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

อดีตผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ

3. นายประเสริฐ นนท์พละ

ที่ปรึกษาอธิบดีกรมอาชีวศึกษา

อดีตรองอธิบดีกรมอาชีวศึกษา

4. นายศักดิ์ ภิรมย์

หัวหน้ากลุ่มติดตามและประเมินผล กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา

5. นางบุญครอง ชันธุ์ประดิษฐ์

หัวหน้ากลุ่มสารสนเทศ กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา

6. นำแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ร่วมกับอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเก็บ
รวบรวมข้อมูลจากประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเสนอถึงอธิบดี
กรมอาชีวศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังสถานศึกษา
สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง จำนวน 108 แห่ง ที่ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือไปยังสถานศึกษาสังกัด
กรมอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง จำนวน 108 แห่ง เพื่อให้ผู้บริหารและหัวหน้างานศูนย์ข้อมูลเป็น
ผู้ตอบแบบสอบถาม จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแนบซองติดแสตมป์สำหรับส่ง
แบบสอบถามคืน พร้อมทั้งกำหนดเวลาและสถานที่ในการส่งแบบสอบถามคืน

3. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 15 วัน ผู้วิจัยติดตามขอรับแบบสอบถามคืนจาก
สถานศึกษา ที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามคืน โดยทางโทรศัพท์

จากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 216 ชุด ได้รับคืนจำนวน 188 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.04 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 185 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.65 รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบสอบถามที่ ส่งไป ได้รับคืน และแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำแนกตามผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล	ส่งไป	ได้รับคืน		สมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	108	94	87.04	93	86.11
หัวหน้างานศูนย์ข้อมูล	108	94	87.04	92	85.19
รวม	216	188	87.04	185	85.65

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม

1.1. นับจำนวนและคำนวณค่าสัดส่วนร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังติดตาม

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และวิเคราะห์เนื้อหา ด้วยคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
(ประกอบ กรรณสูตร, 2535 : 73)

$$\text{สูตร} \quad \text{ค่าร้อยละของแต่ละรายการ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย