

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัญหาและแนวทางการจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ ของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ/กิ่งอำเภอ ภาคตะวันออก และเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิจัย ดังมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือข้าราชการตำแหน่งหน้าที่ผู้บริหาร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก รักษาผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ รักษาการหัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ และข้าราชการตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติการ สังกัดศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก จำนวน 70 ศูนย์ มีประชากรตำแหน่งหน้าที่ผู้บริหาร 120 คน ตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติการ 312 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 432 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน(Multistage Random Sampling) คือ ขั้นตอนแรก สุ่มศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก โดยเปิดตารางการสุ่มของ เกรจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 608-609) ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก 59 ศูนย์ (ตารางที่ 2) ขั้นตอนที่สอง สุ่มประชากรที่เป็นผู้บริหาร ตามตารางการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง 92 คน ขั้นตอนที่สาม สุ่มประชากรผู้ปฏิบัติงานในศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก ตามตารางการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน รวมกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 267 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง
ศูนย์ฯ	70	59
ผู้บริหาร	120	92
ผู้ปฏิบัติฯ	312	175
รวม		267

ตารางที่ 2 รายชื่อศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จัดครั้งที่	เบอร์ศูนย์ฯ	ศูนย์ฯ	จัดครั้งที่	เบอร์ศูนย์ฯ	ศูนย์ฯ
1	31	หนองใหญ่	31	32	เมืองตราด
2	61	บางเสาธง	32	17	บ้านโพธิ์
3	28	เกาะสีชัง	33	57	โคกสูง
4	49	นาดี	34	41	ปากพลี
5	59	พระสมุทรเจดีย์	35	40	องครักษ์
6	54	คลองหาด	36	21	สนามชัยเขต
7	2	สอยดาว	37	22	เมืองชลบุรี
8	24	สัตหีบ	38	18	ท่าตะเกียบ
9	35	เขาสมิง	39	51	วังน้ำเย็น
10	65	วังจันทร์	40	5	ขลุง
11	13	พนมสารคาม	41	12	แปลงยาว
12	64	เมืองระยอง	42	38	เกาะช้าง
13	53	อรัญประเทศ	43	56	เขาฉกรรจ์
14	70	เขาชะเมา	44	23	พนัสนิคม
15	67	แกลง	45	4	มะขาม
16	3	ท่าใหม่	46	14	บางน้ำเปรี้ยว
17	26	บ่อทอง	47	62	พระประแดง
18	33	คลองใหญ่	48	37	แหลมงอบ
19	16	บางปะกง	49	47	บ้านสร้าง
20	27	ศรีราชา	50	52	วัฒนานคร
21	46	ศรีมโหสถ	51	48	กบินทร์บุรี
22	61	เมืองสมุทรปราการ	52	66	บ้านค่าย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ฉบับครั้งที่	เบอร์ศูนย์ฯ	ศูนย์ฯ	ฉบับครั้งที่	เบอร์ศูนย์ฯ	ศูนย์ฯ
27	15	ราชสาส์น	57	25	บางละมุง
28	43	เมืองปราจีนบุรี	58	68	บ้านฉาง
29	10	เขาคิชฌกูฏ	59	42	บ้านนา
30	50	เมืองสระแก้ว			

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่แบบสอบถามระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหา และแนวทางการจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้บริหารศูนย์บริการการศึกษา นอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก และผู้ปฏิบัติการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในศูนย์บริการการศึกษา นอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก ในการสร้างแบบสอบถามได้ดำเนินการดังนี้

- 1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ ข่าวสาร บทความจากอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ในหน่วยงานการศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 2. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในข้อ 1 มาวิเคราะห์กรอบความคิดของแบบสอบถาม และ สร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม แบบตรวจรายการ (Check List) ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่าและปลายเปิดโดยกำหนดค่าน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลีเคิร์ด ดังนี้

- | | | |
|--------------------------|---------------------|---|
| มีปัญหาในระดับมากที่สุด | ให้น้ำหนักคะแนนเป็น | 5 |
| มีปัญหาในระดับมาก | ให้น้ำหนักคะแนนเป็น | 4 |
| มีปัญหาในระดับปานกลาง | ให้น้ำหนักคะแนนเป็น | 3 |
| มีปัญหาในระดับน้อย | ให้น้ำหนักคะแนนเป็น | 2 |
| มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด | ให้น้ำหนักคะแนนเป็น | 1 |

และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินโดยใช้แนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2535, หน้า 102)

ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึงมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึงมีปัญหาอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึงมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึงมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึงมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาประธานควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม และตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วตามคำแนะนำของประธานควบคุมวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ซึ่งมีประสบการณ์ ด้านคอมพิวเตอร์ และด้านงานการศึกษานอก-โรงเรียน ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ประกอบด้วย

- | | | |
|-----|--------------------------|---|
| 4.1 | ดร. มานพ แจ่มกระจ่าง | ประธานโครงการจัดตั้งภาควิชาอุตสาหกรรมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี |
| 4.2 | ผศ. วิชัย บุญเจือ | ข้าราชการบำนาญ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
บูรพา จังหวัดชลบุรี |
| 4.3 | นายภูงศ์ ฉิมพาลี | ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน
อำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี |
| 4.4 | นายศักดิ์พงศ์ ระพิพันธุ์ | ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน
อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี |

5. เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับประธานควบคุมวิทยานิพนธ์

6. นำแบบสอบถามที่ประธานควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเชื่อมั่น จำนวน 30 คน โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับ .9658

7. เมื่อความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีคุณภาพสูงจึงได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอก-
โรงเรียนอำเภอ จำนวน 59 อำเภอ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ในวันที่ 21 มิถุนายน 2545 ได้จัดส่งแบบสอบถามให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน
อำเภอ ภาคตะวันออก ศูนย์ละ 5 ชุด รวมแบบสอบถามจำนวน 295 ฉบับ โดยทางไปรษณีย์ และ
ระบุชื่อ ที่อยู่ที่จะจัดส่งคืนผู้วิจัยในนาม รองศาสตราจารย์ ดร. กชกร สังขชาติ ประธานควบคุม
วิทยานิพนธ์ พร้อมกับติดแสตมป์ ระบุวันให้ส่งกลับภายในวันที่ 8 กรกฎาคม 2545

เมื่อครบกำหนดแล้ว ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 261 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 88.47
เปอร์เซ็นต์จึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้โปรแกรม SPSS for Windows
(Statistical Package for Social Science for Windows) โดยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา คำนวณหาค่าสถิติตามตัวแปรที่ศึกษา โดยนำมาใส่
รหัสลงในแบบฟอร์มสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
2. นำข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ หาค่า
ร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย
3. นำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ 5 ด้าน คือด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร
ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ด้านโปรแกรม และด้านอื่นๆ ในงานศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
แปลความหมายตามเกณฑ์ พร้อมจัดอันดับ นำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย
4. นำข้อมูลเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ของศูนย์บริการ-
การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ภาคตะวันออก วิเคราะห์และเสนอตาราง เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบ T-test และ F-test จำแนกตามตัวแปรอิสระ ได้แก่
ประสบการณ์ และตำแหน่ง
5. นำข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมาหา
ความถี่ นำเสนอความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ความถี่ (Frequency)

1.2 ร้อยละ (Percent)

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2

กลุ่มใช้ T-test และค่าเฉลี่ยที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ F-test