



วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มประชากร การเลือกกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การทดลองแบบสอบถาม การส่งแบบสอบถาม และการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากิจกรรมการนิเทศการศึกษาที่ศึกษานิเทศก์จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์จังหวัด

สมมติฐานการวิจัย

ศึกษานิเทศก์ที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์แตกต่างกัน ปฏิบัติกิจกรรมการนิเทศการศึกษาแตกต่างกัน

กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ศึกษานิเทศก์จังหวัดทุกจังหวัด

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้เลือกจากศึกษานิเทศก์จังหวัดทั่วประเทศ จำนวน 752 คน¹ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) วัวยละ 60 ของศึกษานิเทศก์จังหวัดแต่ละจังหวัด รวม 71 จังหวัด ได้จำนวนตัวอย่างประชากร ทั้งหมด 482 คน โดยมีรายละเอียดแยกเป็นรายจังหวัด ปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนศึกษานิเทศก์จังหวัดแยกเป็นรายจังหวัด

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์	จำนวนกลุ่มตัวอย่างศึกษานิเทศก์
1	นครปฐม	11	7
2	นนทบุรี	13	8
3	ปทุมธานี	7	5
4	สมุทรสาคร	10	6
5	สมุทรปราการ	10	6
6	ยะลา	9	6
7	ปัตตานี	11	7
8	นราธิวาส	11	6
9	สตูล	7	4
10	สงขลา	14	9
11	พัทลุง	9	5

¹กรมสามัญศึกษา, หน่วยศึกษานิเทศก์, บันทึกการนิเทศการศึกษา 2523
(กรุงเทพมหานคร : บริษัทสำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา จำกัด, 2523)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์	จำนวนกลุ่มตัวอย่างศึกษานิเทศก์
12	นครศรีธรรมราช	13	9
13	สุราษฎร์ธานี	13	9
14	ชุมพร	12	8
15	ภูเก็ต	9	6
16	ตรัง	8	5
17	กระบี่	9	5
18	พังงา	8	5
19	ระนอง	9	5
20	ราชบุรี	12	8
21	เพชรบุรี	12	8
22	ประจวบคีรีขันธ์	10	6
23	สุพรรณบุรี	11	7
24	กาญจนบุรี	7	5
25	สมุทรสงคราม	9	6
26	ลพบุรี	11	7
27	พระนครศรีอยุธยา	13	8
28	อ่างทอง	10	6
29	สิงห์บุรี	11	7
30	สระบุรี	11	7
31	ชัยนาท	10	6

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์	จำนวนกลุ่มตัวอย่างศึกษานิเทศก์
32	อุทัยธานี	9	6
33	พิษณุโลก	9	6
34	นครสวรรค์	12	8
35	อุตรดิตถ์	9	6
36	พิจิตร	10	6
37	สุโขทัย	10	6
38	เพชรบูรณ์	9	6
39	กำแพงเพชร	8	5
40	ตาก	9	6
41	เชียงใหม่	12	8
42	เชียงราย	10	6
43	ลำปาง	6	4
44	ลำพูน	11	7
45	แพร่	12	8
46	น่าน	9	6
47	แม่ฮ่องสอน	9	6
48	พะเยา	11	7
49	อุตรธานี	9	6
50	หนองคาย	11	7
51	เลย	12	8

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์	จำนวนกลุ่มตัวอย่างศึกษานิเทศก์
52	ขอนแก่น	15	10
53	สกลนคร	10	6
54	อุบลราชธานี	18	12
55	นครพนม	12	8
56	กาฬสินธุ์	15	10
57	มหาสารคาม	11	7
58	ร้อยเอ็ด	12	8
59	ยโสธร	8	5
60	นครราชสีมา	14	9
61	ชัยภูมิ	12	8
62	บุรีรัมย์	13	9
63	สุรินทร์	11	7
64	ศรีสะเกษ	11	7
65	ฉะเชิงเทรา	9	6
66	ชลบุรี	12	8
67	ปราจีนบุรี	12	8
68	นครนายก	10	6
69	ระยอง	9	6
70	จันทบุรี	11	7
71	ตราด	9	6
	รวม	752	482

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (Check list) แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open-end) แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (Check list) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์จังหวัด จำนวน 52 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นกิจกรรมที่ใช้นิเทศครูเป็นกลุ่ม มี 27 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 51.92 ของแบบสอบถามตอนนี้

กลุ่มที่ 2 เป็นกิจกรรมที่ใช้นิเทศครูเป็นรายบุคคล มี 8 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 15.38 ของแบบสอบถามตอนนี้

กลุ่มที่ 3 เป็นกิจกรรมการให้บริการทางวิชาการทั่วไป มี 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 19.24 ของแบบสอบถามตอนนี้

กลุ่มที่ 4 เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการประเมินผลและการวิจัย มี 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 13.46 ของแบบสอบถามตอนนี้

กำหนดค่าคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 สำหรับค่าตอบ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด และไม่ได้ปฏิบัติเลย ตามลำดับ ในการคำนวณผลที่ได้จากเกณฑ์เฉลี่ย ใช้เกณฑ์ ดังนี้

มากที่สุด 4.51 - 5.00

มาก 3.51 - 4.50

น้อย 2.51 - 3.50

น้อยที่สุด 1.51 - 2.50

ไม่ได้ปฏิบัติเลย 1.00 - 1.50

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์จังหวัด แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 4 ช่วงคือ มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีปัญหา จำนวน 16 ข้อ โดยกำหนดคะแนนเป็น 4, 3, 2 และ 1 สำหรับคำถาม มาก ปานกลาง น้อย และไม่เป็นอุปสรรค ตามลำดับ และในการคำนวณผลที่ได้จากค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์พิจารณาระดับความเป็นปัญหา ดังนี้

มาก	3.51 – 4.00
ปานกลาง	2.51 – 3.50
น้อย	1.51 – 2.50
ไม่เป็นอุปสรรค	1.00 – 1.50

ลักษณะที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด (Open-end) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นโดยเสรี

การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถามได้ดำเนินการไปคัมลาคำคัมคัมดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ เกี่ยวกับความเป็นมาของการนิเทศการศึกษา ความหมายของการนิเทศ หน้าที่ของศึกษานิเทศก์ คุณสมบัติของศึกษานิเทศก์ หลักในการนิเทศ การศึกษา กระบวนการนิเทศ โครงการนิเทศ กิจกรรมการนิเทศการศึกษา และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์

2. สร้างแบบสอบถามโดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของประกอบด้วยประสมการณการนิเทศการศึกษาของผู้วิจัย แบบสอบถามที่สร้างขึ้นครอบคลุมกิจกรรมการนิเทศการศึกษาทั้งหมด รวม 52 ข้อ และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 16 ข้อ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นขอคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย และนำไปทดลองใช้ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่คัมคัม

การทดลองแบบสอบถาม

จุดมุ่งหมายของการทดลองเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ดีขึ้น สามารถสื่อความหมายได้ตรงกับที่ผู้วิจัยต้องการ แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split Half) ดังแสดงไว้ในภาคผนวกหน้า 150

ในการทดลองได้นำแบบสอบถามไปทดลองกับศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ไม่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ในจังหวัดพัทลุง ตรัง สตูล กระบี่ ระนอง และจังหวัดพังงา รวม 20 คน ได้รับแบบสอบถามคืน ทั้ง 20 ฉบับ นำมาหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88 นอกจากนี้ได้นำแบบสอบถามไปขอความคิดเห็นจากหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ เขตศึกษา 4 ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา 2 ท่าน และหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดอีก 2 ท่าน ซึ่งทุกท่านมีประสบการณ์ด้านงานนิเทศการศึกษาระดับจังหวัด

หลังจากนำแบบสอบถามไปทดลองและขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำมาปรับปรุงร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

การส่งแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูล

การส่งแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากร ใช้วิธีการไปรษณีย์ โดยกระทำ 2 ขั้นตอน คือ

1. ส่งหนังสือขอความร่วมมือของหัวหน้าภาคบริหารการศึกษายไปยังหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดทุกจังหวัด
2. ส่งแบบสอบถามไปยังศึกษานิเทศก์จังหวัดทุกจังหวัดที่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นรายบุคคล พร้อมทั้งแนบจดหมายขอความร่วมมือของหัวหน้าภาคบริหารการศึกษาและของผู้วิจัยโดยกำหนดเวลาในการส่งข้อมูลกลับคืน

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดรวม 482 ฉบับ ได้รับคืน 390 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.91 ดังปรากฏรายละเอียดจำนวนการส่งแบบสอบถามกลับคืนตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2
จำนวนศึกษานิเทศก์ที่ตอบแบบสอบถามแยกเป็นรายจังหวัด

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์ที่ตอบแบบสอบถาม
1	นครปฐม	7
2	นนทบุรี	5
3	ปทุมธานี	4
4	สมุทรสาคร	4
5	สมุทรปราการ	5
6	ยะลา	6
7	สงขลา	7
8	นราธิวาส	6
9	สตูล	4
10	สงขลา	9
11	พัทลุง	5
12	นครศรีธรรมราช	5
13	สุราษฎร์ธานี	6
14	ชุมพร	7
15	ภูเก็ต	6
16	ตรัง	5
17	กระบี่	4
18	พังงา	4
19	ระนอง	5
20	ราชบุรี	8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์ที่ตอบแบบสอบถาม
21	เพชรบุรี	4
22	ประจวบคีรีขันธ์	2
23	สุพรรณบุรี	6
24	กาญจนบุรี	4
25	สมุทรสาคร	6
26	ลพบุรี	7
27	พระนครศรีอยุธยา	8
28	อ่างทอง	6
29	สิงห์บุรี	4
30	สระบุรี	7
31	ชัยนาท	5
32	อุทัยธานี	5
33	พิจิตร	5
34	นครสวรรค์	4
35	อุตรดิตถ์	5
36	พิจิตร	6
37	สุโขทัย	6
38	เพชรบูรณ์	6
39	กำแพงเพชร	5
40	ตาก	6
41	เชียงใหม่	6

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์ที่ตอบแบบสอบถาม
42	เชียงราย	6
43	ลำปาง	4
44	ลำพูน	5
45	แพร่	8
46	น่าน	4
47	แม่ฮ่องสอน	4
48	พะเยา	5
49	อุตรธานี	6
50	หนองคาย	7
51	เลย	6
52	ขอนแก่น	5
53	สกลนคร	4
54	อุบลราชธานี	10
55	นครพนม	4
56	กาฬสินธุ์	5
57	มหาสารคาม	4
58	ร้อยเอ็ด	6
59	ยโสธร	5
60	นครราชสีมา	8
61	ชัยภูมิ	5
62	บุรีรัมย์	6

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์ที่ตอบแบบสอบถาม
63	สุรินทร์	6
64	ศรีสะเกษ	5
65	ฉะเชิงเทรา	2
66	ชลบุรี	7
67	ปราจีนบุรี	7
68	นครนายก	6
69	ระยอง	6
70	จันทบุรี	4
71	ตราด	5
	รวม	390

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จำนวน 390 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำมาแจกแจงความถี่ (tally) และวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าร้อยละ พร้อมทั้งบรรยายประกอบตาราง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์จังหวัด ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนการเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมการนิเทศการศึกษาระหว่างศึกษานิเทศก์จังหวัดที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์มา

แล้วไม่เกิน 5 ปี และมากกว่า 5 ปี ใช้ค่า t-test

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของศึกษานิเทศก์ส่วนที่เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนที่เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-end) ใช้วิธีเรียงลำดับความถี่ของความคิดเห็น

สถิติที่ใช้

การคำนวณหาการร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย¹ (Arithmetic Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน² (S.D.) ใช้สูตร

$$1. \text{ ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบคำถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตร

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

เมื่อ $\sum fX$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

3. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

¹ ประคอง กรวรรณสุต, สถิติประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 41.

² ฝรั่งเดียวกัน, หน้า 49-51.

เมื่อ $X =$ คะแนนแต่ละช่วง
 $f =$ ความถี่ในแต่ละช่วง
 $N =$ จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

4. ค่า t -test ใช้สูตร¹

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทนค่าที่ใช้พิจารณา t -Distribution
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 S_1^2, S_2^2 แทนค่ากำลังสองของความเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มที่ 1 และที่ 2
 N_1, N_2 แทนจำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1 และที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychological and Education (New York : McGraw-Hill Company, 1966), p. 62.