

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดตามลำดับ คือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การทดลองแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล

สมมุติฐานของการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ประชากรในเทศบาลที่จัดการศึกษาและมีศึกษานิเทศก์ภายในสังกัดเทศบาลนั้น ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในปีการศึกษา 2525 จำนวน 95 เทศบาล (สำรวจเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2525) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มศึกษานิเทศก์ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล
เทศบาลละ 1 คน สำหรับเทศบาลที่มีศึกษานิเทศก์ 1 คน ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง
ส่วนเทศบาลที่มีศึกษานิเทศก์เกิน 1 คน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลากมา 1 คน
ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 95 คน
 2. กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรืออาจารย์ใหญ่
หรือครูใหญ่โรงเรียนสังกัดเทศบาล คัดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ยามาเน
(yamane 1970: 580-581) $n = \frac{N}{1+Ne} \cdot 2$ โดยคิดจากผู้บริหารโรงเรียน
จำนวน 389 คน ใน 95 เทศบาล ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 221 คน
สุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลาก ตามสัดส่วนของจำนวนโรงเรียนในแต่ละเทศบาล
 3. กลุ่มครู ได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนสังกัดเทศบาล
คัดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ยามาเน (yamane 1970: 580-581)
 $n = \frac{N}{1+Ne} \cdot 2$ โดยคิดจากครูผู้สอน จำนวน 9,331 คน ใน 95 เทศบาล
ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 376 คน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลาก ตามสัดส่วน
ของจำนวนครูในแต่ละเทศบาล โดยสุ่มครูจากโรงเรียนที่มีผู้บริหารโรงเรียนเป็น
กลุ่มตัวอย่าง
- รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งสิ้น 692 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง มีลักษณะ
เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) แบบมาตราส่วนประเมินค่า
(rating scale) และแบบปลายเปิด (open-ended)

แบบสอบถามมี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหารโรงเรียน และครู

ชุดที่ 2 สำหรับศึกษานิเทศก์

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ของชุดที่ 1 และชุดที่ 2

ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยถามในเรื่อง
เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา และระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน จำนวน 4 ข้อ

ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 เป็น ตอนที่ 2 ของชุดที่ 1 และ ตอนที่ 2.1 ของชุดที่ 2

ถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล ตามหน้าที่ที่กำหนดในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานครูเทศบาล ตามประกาศ ก.ท. ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2521 จำนวน 52 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือ

1. ด้านการตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานทางวิชาการ
จำนวน 5 ข้อ จากข้อ 1-5 คิดเป็นร้อยละ 9.62 ของแบบสอบถามตอนนี้
2. ด้านการนิเทศและให้คำปรึกษาหรือแนะนำทางวิชาการ
จำนวน 10 ข้อ จากข้อ 6-15 คิดเป็นร้อยละ 19.23 ของแบบสอบถามตอนนี้
3. ด้านการจัดอบรม ประชุม และสัมมนาทางวิชาการ
จำนวน 6 ข้อ จากข้อ 16-21 คิดเป็นร้อยละ 11.54 ของแบบสอบถามตอนนี้
4. ด้านการพัฒนาหลักสูตร หนังสือประกอบการเรียน
คู่มือครู ตลอดจนจัดหาสื่อการเรียน และเอกสารทางวิชาการ จำนวน 13 ข้อ
จากข้อ 22-34 คิดเป็นร้อยละ 25 ของแบบสอบถามตอนนี้
5. ด้านการประสานงานทางวิชาการ จำนวน 7 ข้อ
จากข้อ 35-41 คิดเป็นร้อยละ 13.46 ของแบบสอบถามตอนนี้
6. ด้านการวิเคราะห์ และวิจัยทางวิชาการ จำนวน
5 ข้อ จากข้อ 42-46 คิดเป็นร้อยละ 9.62 ของแบบสอบถามตอนนี้
7. ด้านการวัดผล ประเมินผล และติดตามผลทางวิชาการ
จำนวน 6 ข้อ จากข้อ 47-52 คิดเป็นร้อยละ 11.54 ของแบบสอบถามตอนนี้

ส่วนตอนที่ 2.2 ของชุดที่ 2 ถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล ตามหน้าที่ที่กำหนดในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานครูเทศบาล ตามประกาศ ก.ท. ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2521 ในด้านการปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 20 ข้อ ถามเฉพาะศึกษานิเทศก์ ซึ่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานโดยตรง

ลักษณะของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 นี้ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเลือกตอบ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก น้อย และไม่ได้ปฏิบัติ ยกเว้นข้อ 20 ในตอนที่ 2.2 ของชุดที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (open-ended)

ตอนที่ 3 ของชุดที่ 1 และชุดที่ 2

ถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์
สังกัดเทศบาล แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale)
จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเลือกตอบ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก
น้อย และไม่ปัญหา

ลักษณะที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด (open-ended)
จำนวน 1 ข้อ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ในการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล ที่ยังไม่ได้
ระบุไว้ในแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถาม ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร และตำราต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษา
ของเทศบาล ความหมายของการนิเทศการศึกษา ความจำเป็นในการนิเทศการศึกษา
ความมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษา ความหมายของศึกษานิเทศก์ หน้าที่ของศึกษา-
นิเทศก์ ปัญหาและอุปสรรคในการนิเทศการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็น
แนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประสบการณ์ของผู้วิจัย และแนวความคิดของอาจารย์
ที่ปรึกษา เพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ ตามที่กำหนดใน
มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานครูเทศบาล ตามประกาศ ก.ท. ลงวันที่ 30
พฤศจิกายน 2521 โดยได้นำความรู้และประสบการณ์มาวิเคราะห์หน้าที่ของศึกษานิเทศก์
ทั้ง 8 ด้าน คือ

1. ด้านการตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานทางวิชาการ
2. ด้านการนิเทศ และให้คำปรึกษาหรือแนะนำทางวิชาการ
3. ด้านการจัดอบรม ประชุม และสัมมนาทางวิชาการ

4. คำนการพัฒนาลัทธิสูตร หนังสือประกอบการเรียน คู่มือครู ตลอดจนจัดหาสื่อการเรียน และเอกสารทางวิชาการ
5. คำนการประสานงานทางวิชาการ
6. คำนการวิเคราะห์ และวิจัยทางวิชาการ
7. คำนการวัดผล ประเมินผล และติดตามผลทางวิชาการ
8. คำนการปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมาย

ส่วนที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ นั้น ได้วิเคราะห์และแบ่งปัญหาอุปสรรคออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านบุคคล
2. ด้านงบประมาณ
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์
4. ด้านการจัดการ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเกี่ยวกับ ความถูกต้องครบถ้วนตรงตามเนื้อหาและการใช้สำนวนภาษาที่ชัดเจน รวม 8 คน ได้แก่

1. นายอนันต์ แจ็งกลีบ ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษาท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
2. ดร.กมล ภูประเสริฐ ผู้อำนวยการกองวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
3. ดร.ประพนธ์ เจียรกุล ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
4. อาจารย์จรรยา เอกอินทร์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ อาจารย์ประจำภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์ อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังข์ อุทรานันท์ อาจารย์ประจำ
ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. อาจารย์ ดร.นิพนธ์ ไทยพานิช อาจารย์ประจำภาควิชา
บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. รวบรวมและนำข้อคิดเห็นและเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้
ในการวิจัย

การทดลองแบบสอบถาม

ในการทดลองแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับ
ศึกษานิเทศก์ เทศบาลเมืองนครปฐม จำนวน 1 คน อาจารย์ใหญ่และครูผู้สอน
โรงเรียนเทศบาล 1 วัดพระงาม เทศบาลเมืองนครปฐม จ.นครปฐม จำนวน 9 คน
ซึ่งเป็นประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

การทดลองแบบสอบถาม มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน
ตรงตามเนื้อหาและการใช้สำนวนภาษาที่ชัดเจน ซึ่งจะได้นำผลการทดลองไปปรับปรุง
แบบสอบถามให้เป็นแบบสอบถามที่ดีและเหมาะสมในการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้
ตามที่ ประคอง กรรณสูต (2524: 79) กล่าวไว้ว่า "งานวิจัยที่ใช้แบบสอบถาม เป็น
เครื่องมือในการวิจัย ก็อาจตรวจสอบกับผู้ทรงคุณวุฒิก่อน ว่ามีเนื้อหาครอบคลุมและ
ถูกต้องกับเรื่องที่จะวิจัยหรือไม่ อาจจะทดลองใช้กับบุคคลที่คล้ายตัวอย่างประชากรก่อน
สัก 5-10 คน แล้วแก้ไขปรับปรุงจนแน่ใจว่าเป็น เครื่องมือที่และเหมาะสมที่จะนำไปใช้
ได้แล้ว ก็นำไปใช้ได้เลย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ
ผ่านการทดลองใช้ และมีการแก้ไขปรับปรุง จึงถือได้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้เป็นเครื่องมือ
ที่ดีและเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยทางไปรษณีย์ และบางส่วนเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 692 ฉบับ ได้รับคืน จำนวน 622 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.88 เป็นฉบับที่สมบูรณ์ จำนวน 607 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.72 ของแบบสอบถามทั้งหมด ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

กลุ่มตัวอย่าง	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	แบบสอบถามที่สมบูรณ์	ร้อยละ
ผู้บริหารโรงเรียน	221	197	89.14	191	86.43
ครู	376	343	91.22	335	89.10
ศึกษานิเทศก์	95	82	86.32	81	85.26
รวม	692	622	89.88	607	87.72

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีทางสถิติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล วิเคราะห์เป็นรายชื่อของแต่ละด้าน โดยวิธีหาค่าร้อยละ (percentage)

ส่วนการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์ เกี่ยวกับ

การปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล จะเปรียบเทียบเฉพาะระหว่าง
 ตอนที่ 2 ของจุดที่ 1 กับตอนที่ 2.1 ของจุดที่ 2 วิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยใช้
 การทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ถ้าพบว่า
 ผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ก็จะทดสอบทีละ
 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงเรียนและครู ผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก์ และ
 ครูและศึกษานิเทศก์ โดยใช้การทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square)
 ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของ
 ศึกษานิเทศก์สังกัดเทศบาล ส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale)
 วิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยใช้วิธีหาค่าร้อยละ (percentage) และส่วนที่เป็น
 แบบปลายเปิด (open-ended) วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (frequency)

สถิติที่ใช้

$$1. \text{ ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

2. ค่าไคสแควร์ (χ^2) ใช้สูตร (ประคอง กรัณสูต 2524: 169-171)

$$\chi^2_{[df]} = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

เมื่อ f_o = ความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติ

f_e = ความถี่ที่คาดหวังว่าจะเป็นจริง
 (ตามสมมุติฐาน)

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

การทดสอบค่าไคสแควร์

1. ตั้งสมมติฐาน (ตามการวิเคราะห์)
2. คำนวณความถี่ของข้อมูลตามสมมติฐาน
3. คำนวณค่า χ^2 จากสูตร
4. คำนวณชั้นแห่งความเป็นอิสระ แล้วเปรียบเทียบค่า χ^2

ที่คำนวณได้ กับค่า χ^2 จากตาราง ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

5. ในกรณีที่ ค่า χ^2 ที่คำนวณได้ มากกว่าค่า χ^2 จากตาราง ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ก็ไม่รับสมมติฐาน (ตามการวิเคราะห์) ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ผู้วิจัยจะทำการทดสอบต่อไป เพื่อให้ทราบว่า กลุ่มใดมีความคิดเห็นแตกต่างกันหรือไม่แตกต่างกัน โดยทดสอบค่า χ^2 ที่ละ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนและครู

กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก์

ครูและศึกษานิเทศก์

ถ้าค่า χ^2 ที่คำนวณได้ น้อยกว่าค่า χ^2 จากตาราง ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ก็รับสมมติฐาน (ตามการวิเคราะห์) ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครู และศึกษานิเทศก์ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย