

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้กล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การทดลองใช้เครื่องมือ และการนำเครื่องมือไปใช้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกรรมการกลุ่มโรงเรียน และครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา เกี่ยวกับการปฏิบัติจริงและการคาดหวังในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการนิเทศ การศึกษารายในกลุ่มโรงเรียน ในด้านกระบวนการ ลักษณะงานและกิจกรรมที่ใช้ในการนิเทศการศึกษารายในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 5
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของ กรรมการกลุ่มโรงเรียนกับครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา เกี่ยวกับการปฏิบัติจริงและการคาดหวังในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษารายในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 5
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษารายในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 5

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความคิดเห็นของกรรมการกลุ่มโรงเรียนและครูผู้สอน เกี่ยวกับการปฏิบัติจริงกับการคาดหวังในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษภายในกลุ่มโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน
2. ความคิดเห็นของกรรมการกลุ่มโรงเรียนกับครูผู้สอน เกี่ยวกับการปฏิบัติจริงในการจัดการนิเทศการศึกษภายในกลุ่มโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน
3. ความคิดเห็นของกรรมการกลุ่มโรงเรียนกับครูผู้สอนเกี่ยวกับการคาดหวังในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษภายในกลุ่มโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กรรมการกลุ่มโรงเรียน และครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 5

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรแยกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กรรมการกลุ่มโรงเรียน ได้แก่ ประธานกรรมการกลุ่มโรงเรียน รองประธานกรรมการกลุ่มโรงเรียน และกรรมการกลุ่มโรงเรียน จำนวน 363 คน ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน¹ (Taro Yamane) จากจำนวนประชากรที่เป็นกรรมการกลุ่มโรงเรียน จำนวน 2,552 คน

การสุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นกรรมการกลุ่มโรงเรียน ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งเป็นชั้น (stratified random sampling) โดยจัดกลุ่มโรงเรียนเป็นพวกตาม

¹Taro Yamane, Statistic : An Introductory Analysis
2nd ed. (Tokyo : John Weatherhill, 1970, ♀, pp. 580 - 581.

เขตการปกครองระดับอำเภอ แล้วสุ่มตัวอย่างกลุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอโดยวิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยคิดร้อยละ 13.36 ของจำนวนกลุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอ ได้จำนวนตัวอย่างประชากรที่เป็นกรรมการกลุ่ม 363 คน

2. ครูผู้สอน ได้แก่ สุ่มตัวอย่างครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 5 จำนวน 392 คน ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)¹ จากจำนวนประชากรที่เป็นครูผู้สอน จำนวน 19,919 คน

การสุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอน ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งเป็นชั้น (stratified random sampling) โดยจัดครูเป็นพวกตามกลุ่มโรงเรียนที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากร ซึ่งมี 33 กลุ่ม แล้วสุ่มตัวอย่างครูผู้สอนจากโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรโดยวิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) เฉลี่ยสุ่มครูผู้สอนจากกลุ่มโรงเรียนกลุ่มละ 12 คน ได้จำนวนตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอน 392 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (checklist) แบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) และแบบปลายเปิด (open-ended) แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้สอนแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (checklist) ซึ่งถามในเรื่อง เพศ อายุ อายุราชการ และวุฒิ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษาทั้งในการปฏิบัติจริงและการคาดหวังในการปฏิบัติ จำนวน 70 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ด้านคือ

(1) ด้านกระบวนการนิเทศการศึกษา มี 17 ข้อ จากข้อ 1-17

(2) ด้านหลักสูตร มี 13 ข้อ จากข้อ 18-20

¹Taro Yamane, Statistic : An Introductory Analysis, pp. 580-581.

- (3) ด้านการเรียนการสอน มี 11 ข้อ จากข้อ 31-41
 (4) ด้านการประเมินผลการศึกษา มี 9 ข้อ จากข้อ 42-50
 (5) ด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการ มี 20 ข้อ จากข้อ 51-70

กำหนดค่าคะแนนเป็น 3, 2, 1 และ 0 สำหรับคำตอบ มาก ปานกลาง น้อย และ ไม่เคยปฏิบัติเลย ในด้านการปฏิบัติที่เป็นจริง และให้ค่าคะแนนเป็น 3, 2, 1 และ 0 สำหรับคำตอบ มาก ปานกลาง น้อย และ ไม่ต้องการ ในด้านการคาดหวังในการปฏิบัติ

การคำนวณผลที่ได้จากเกณฑ์เฉลี่ย จากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เกณฑ์ดังนี้

มาก 2.51 - 3.00

ปานกลาง 1.51 - 2.50

น้อย 0.51 - 1.50

ไม่เคยปฏิบัติเลย และไม่ต้องการให้ปฏิบัติ 0.00 - 0.50

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการนิเทศการศึกษารายในกลุ่มโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale)
 จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านคือ

(1) ด้านบุคคล

(2) ด้านงบประมาณ

(3) ด้านสถานที่

โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 4, 3, 2, 1 และ 0 สำหรับคำตอบที่เป็นปัญหามากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด และไม่เป็นปัญหาเลย ตามลำดับ การคำนวณผลที่ได้จากค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์การพิจารณาระดับความเป็นปัญหาดังนี้

มากที่สุด	3.51 - 4.00
มาก	2.51 - 3.50
น้อย	1.51 - 2.50
น้อยที่สุด	0.51 - 1.50
ไม่เป็นปัญหาเลย	0.00 - 0.50

ลักษณะที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด (open-ended) จำนวน 1 ข้อ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ เกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษาภายในกลุ่มโรงเรียน

การสร้างแบบสอบถาม

- ศึกษาเอกสารและตำราเกี่ยวกับความเป็นมา ความหมาย และความสำคัญของการบริหารระบบกลุ่มโรงเรียน ความหมาย หลักการ ความมุ่งหมาย ความจำเป็น กระบวนการ และเทคนิคการนิเทศการศึกษา ศึกษาแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนิเทศภายใน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- สร้างแบบสอบถามจากความรู้ที่ศึกษาเอกสารและตำรา และจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์ในการนิเทศการศึกษา และจากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
- นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ขอคำแนะนำตรวจและปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษา 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน อาจารย์ผู้ชำนาญการทางประถมศึกษา 1 ท่าน และอาจารย์ผู้ประสบการณ์ทางการนิเทศการศึกษา 2 ท่าน รวม 7 ท่าน เพื่อพิจารณาปรับปรุงเรื่องต่อไปนี้
 - การใช้สำนวนภาษา เพื่อการสื่อความหมายได้ตรงกันระหว่างผู้สร้างแบบสอบถามและผู้ตอบแบบสอบถาม
 - เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้เป็นค่าน้ำต่าง ๆ นั้นมีความเหมาะสมถูกต้องกับงานการจัดการนิเทศการศึกษาภายในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา
 - ความเหมาะสมของจำนวนเนื้อหาสาระในแต่ละค่าน้ำที่กำหนดไว้
 - ความเหมาะสมถูกต้องในการลำดับและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับคณะกรรมการกลุ่มโรงเรียน 1 กลุ่ม จำนวน 11 คน และครูจำนวน 10 คน ในอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีโรงเรียนที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากร การทดลองใช้ครั้งนี้เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในการทดลองใช้ ได้รับแบบสอบถามคืน 20 ฉบับ (95 เปอร์เซ็นต์) นำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Robert L. Ebel ซึ่งอ้างโดย ประคอง กรรณสูต¹

$$\text{จากสูตร } r + t = 1 - \frac{\sigma_d^2}{\sigma_x^2}$$

$$\text{แทนค่า } \sigma_d^2 = \frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2$$

$$\sigma_x^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติที่เป็นจริงในการจัดการนิเทศ การศึกษาภายในกลุ่มโรงเรียน เท่ากับ 0.97 และการคาดหวังในการปฏิบัติในการจัดการนิเทศ การศึกษาภายในกลุ่มโรงเรียน เท่ากับ 0.98

การส่งแบบสอบถามและการรวบรวมข้อมูล

การส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามโดยผ่านผู้อำนวยการการประถมศึกษา จังหวัด เพื่อส่งต่อไปยังหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทุกอำเภอที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วเก็บรวบรวมกลับมายังสำนักงานการประถมศึกษาแต่ละจังหวัด และผู้วิจัยขอรับข้อมูลคืนจากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด 6 จังหวัดด้วยตนเอง

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 51.

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 755 ฉบับ ได้รับคืนเป็นฉบับที่สมบูรณ์ จำนวน 599 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 79.33 ของแบบสอบถามทั้งหมด ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร	แบบสอบถามที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนและสมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ
คณะกรรมการกลุ่มโรงเรียน	363	288	79.33
ครูผู้สอน	392	311	79.33
รวม	755	599	79.33

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ผู้วิจัยนำมาแจกแจงความถี่และวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้บริการคอมพิวเตอร์ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (frequency) และหาร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษภายในกลุ่มโรงเรียน วิเคราะห์เป็นรายข้อของแต่ละด้าน รวม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการนิเทศ ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านการประเมินผล และด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางวิชาการ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = standard deviation)

และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการนิเทศการศึกษากายในกลุ่มโรงเรียนในด้านการปฏิบัติที่เป็นจริง กับการคาดหวังในการปฏิบัติ ทดสอบด้วยค่าที (t - test)

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการนิเทศการศึกษากายในกลุ่มโรงเรียน ส่วนที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale วิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยใช้หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด (open-ended) วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (percentage)



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย