

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (population) ประชากรที่อยู่ในขอบข่ายของการศึกษาวิจัยครั้งนี้แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ สมาชิกครูสภาระดับผู้บริหารการศึกษาและครูประจำการ

1. ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ศึกษาธิการจังหวัด ศึกษาธิการอำเภอ หัวหน้าส่วนการศึกษา หัวหน้าหมวดการศึกษา หัวหน้าหมวดหรือหัวหน้าแผนกการศึกษาเทศบาล ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่

2. ครูประจำการ คือ ผู้ที่ทำการสอนภายในโรงเรียน

ตัวอย่าง (Sample) การสุ่มและการกำหนดขนาดของตัวอย่าง (Sampling and Sample Size) จากจำนวนประชากรดังกล่าวข้างต้น ดำเนินการโดยวิธีเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแยกพวก (Stratified Random Sampling Techniques) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ คือ

1. การสุ่มจังหวัดตัวอย่าง ใช้วิธี Simple Random Sampling โดยวิธีใช้ตารางเลขสุ่ม กำหนดหมายเลขลงในชื่อจังหวัดที่อยู่ในภาคกลางของประเทศไทยทั้งหมด แล้วเลือกสุ่มจังหวัดมาประมาณร้อยละ 20 ของจังหวัดในภาคกลางทั้งหมด ได้มา 5 จังหวัด คือ ชลบุรี ปทุมธานี สิงห์บุรี สระบุรี และ เพชรบุรี

2. การสุ่มอำเภอตัวอย่าง เมื่อได้จังหวัดตัวอย่างแล้ว ใช้วิธีเดียวกันนี้สุ่มอำเภอของแต่ละจังหวัดมาเป็นจำนวน 20 % ของจำนวนอำเภอในจังหวัดนั้น

3. การสุ่มโรงเรียนตัวอย่าง เมื่อได้อำเภอตัวอย่างแล้ว ใช้วิธีเดียวกันนี้สุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอขึ้นมาร้อยละ 20 ของจำนวนโรงเรียนในอำเภอนั้น

4. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างประชากร

ก. กลุ่มผู้บริหารการศึกษา ได้กำหนดไว้ว่าเอาทุกคนที่อยู่ในจังหวัด
อำเภอ หรือโรงเรียนที่สุ่มได้ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 คน

ข. กลุ่มครูประจำการ ได้แก่ครูที่สอนอยู่ในโรงเรียน ได้กำหนดไว้ว่า
เอามาจำนวนร้อยละ 20 ของจำนวนสมาชิกครูสภาที่อยู่ภายในโรงเรียนที่สุ่มได้นั้น กลุ่ม
ตัวอย่างประชากรนี้ได้ทั้งหมด 362 คน กลุ่มตัวอย่างนี้ต่อไปจะเรียกว่าครู

รวมจำนวนประชากรทั้งหมดที่สุ่มมาเพื่อการวิจัยครั้งนี้ 462 คน

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	อำเภอ	ผู้บริหารการศึกษา	ครู
ชลบุรี	เมือง	1	--
	บางละมุง	14	51
	พนัสนิคม	20	86
ปทุมธานี	เมือง	2	--
	ธัญบุรี	4	34
เพชรบุรี	เมือง	2	--
	บ้านแหลม	10	30
สระบุรี	เมือง	19	89
	เสาไห้	14	40
สิงห์บุรี	เมือง	13	32
		100	362

หมายเหตุ อำเภอเมืองชลบุรี และอำเภอเมืองปทุมธานีเป็นผู้บริหารการศึกษา
ระดับจังหวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามความคิดเห็น

สมาชิกคุรุสภาทั้งระดับผู้บริหารการศึกษาและครู โดยทำเป็นแบบ Multiple Choice 26 ข้อ และ Rating Scale จำนวน 51 ข้อ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบจำนวน 13 ข้อ
- ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่อบทบาทและกิจกรรมของคุรุสภา โดยทำเป็นแบบ Multiple Choice จำนวน 13 ข้อ
- ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่องานต่าง ๆ ซึ่งคุรุสภาได้จัดบริการให้แก่สมาชิกมาแล้ว โดยทำเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 51 ข้อ
- ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open Ended) ให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นโดยเสรี เกี่ยวกับงานของคุรุสภาไม่ว่าด้านวิชาการ สวัสดิการ และการบริหารบุคคล

แบบสอบถามนี้ สมาชิกคุรุสภาทั้งระดับผู้บริหารการศึกษาและครู ตอบชุดเดียวกัน

การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากงานต่าง ๆ ของคุรุสภา ทั้งจากเอกสารและการสัมภาษณ์ ควบคู่ไปประสงค์ของการวิจัย เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ในขั้นแรกได้สร้างขึ้นชุดละ 90 ข้อ และเมื่อนำมาใช้จริงมีทั้งหมด 77 ข้อ

การทดสอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ก่อนจะนำไปใช้จริง ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบในชั้นต้นเสียก่อน เพื่อที่จะได้ทราบว่า เมื่อนำไปใช้จริงแล้วจะเกิดปัญหาในด้านการหา ความเข้าใจและความสมบูรณ์ของลักษณะคำถามหรือไม่ เพื่อที่จะพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

การทดสอบแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบที่

1. โรงเรียนวัดพระปรารักษ์เหลือง จังหวัดนครสวรรค์ ใช้แบบสอบถาม 9 ชุด ใ้ค้คิน 9 ชุด
2. โรงเรียนเทศบาลเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ใช้แบบสอบถาม 12 ชุด ใ้ค้คิน 12 ชุด
3. โรงเรียนวัดห้วยยาง จังหวัดชัยนาท ใช้แบบสอบถาม 3 ชุด ใ้ค้คิน 3 ชุด
4. โรงเรียนศรีบุญยานนท์ จังหวัดนนทบุรี ใช้แบบสอบถาม 12 ชุด ใ้ค้คิน 9 ชุด
5. โรงเรียนพัฒนการนิคมภาพลาดพร้าว กทม. ใช้แบบสอบถาม 12 ชุด ใ้ค้คิน 10 ชุด
6. วิทยาลัยครูเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ใช้แบบสอบถาม 10 ชุด ใ้ค้คิน 10 ชุด

เมื่อได้แบบสอบถามคืนมาแล้วก็นำมาพิจารณาการกระจายและเลือกเอาข้อที่มีการกระจายที่ดีไว้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภาษาบางตอน เพื่อให้ผู้ตอบมีความเข้าใจในคำถามดีขึ้นนอกจากนี้ ยังได้ปรึกษานักผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย แล้วเลือกเอาคำถามที่เหมาะสมไว้เพียงชุดละ 77 ข้อ จากทั้งหมด 90 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปส่งแก่ผู้ตอบแบบสอบถามยังจังหวัด อ่างทอง และโรงเรียนที่สุ่มได้ด้วยตนเอง โดยขอพบผู้บริหารการศึกษาทั้งในระดับจังหวัด อ่างทอง และโรงเรียน มอบหนังสือแนะนำตัวจากครูสภา และขอความช่วยเหลือให้ช่วยตอบ

แบบสอบถามให้ การแจกแบบสอบถามแก่ครูในโรงเรียนนั้นได้ขอให้อาจารย์ใหญ่หรือครูใหญ่ช่วยแจกให้ แล้วนักวันมารับแบบสอบถามคืนในวันรุ่งขึ้น ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

แบบสอบถามที่ได้รับคืน

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้แจกจ่ายไปถามผู้บริหารการศึกษาและครูในโรงเรียนต่าง ๆ เมื่อถึงวันกำหนดรับคืน ผู้วิจัยได้รับคืนมากถึงร้อยละ 96.86 ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน

ประเภท	จำนวนที่ส่ง	ได้รับคืน	ร้อยละ
ผู้บริหารการศึกษา	102	100	98.04
ครู	375	362	96.53
รวม	477	462	96.86

ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ได้ดำเนินการดังนี้คือ

1. ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อคัดแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกไป แล้วแยกแบบสอบถามของผู้บริหารการศึกษาและครูประจำการออกจากกัน
2. ชีกระยละเอียดเพื่อหาความถี่ของค่าขอบแต่ละข้อ ทุกข้อในแบบสอบถามนั้น
3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิด Rating Scale นั้น นอกจากจะชีกระยละเอียดเพื่อหาความถี่แล้วยังนำมาตรวจให้คะแนนรวมเป็นข้อ ๆ คือ

คณวิซาคารสวัสดิการ และบริหารบุคคล เพื่อนำไปหากาสติ

4. แยกแบบสอบถามของผู้ตอบที่มีวุฒิตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป และต่ำกว่าปริญญาตรีออกจากกัน เพื่อนำไปเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่องานของครูสภา

5. หากาสติพื้นฐานคือ

5.1 คิร้อยละของจำนวนผู้ตอบคำถามแต่ละข้อ

5.2 คิร้อยละของแต่ละค่าตอบในคำถามเดียวกัน

5.3 หากาคะแนนเฉลี่ยรายข้อ เพื่อควาค่าตอบส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ใด

6. ใช้ t-test ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของบริหาร การศึกษาและครู ว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันหรือไม่ และดูความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้ที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีและผู้ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่า

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล¹

$$1. \text{ สูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทนคาสติที่ใช้ในการพิจารณา (t-distribution)

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้บริหารและครูตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มผู้บริหารการศึกษาและครูตามลำดับ

N_1, N_2 แทนจำนวนประชากรในกลุ่มผู้บริหารการศึกษาและครูตามลำดับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychological and Education (New York : McGraw - Hill Book Company, 1966), pp. 45 - 62.

2. สูตร ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้สูตร

$$s^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ s^2 แทนความแปรปรวนของคะแนน

$\sum X^2$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

4. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$s = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ s แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะกล่าวละเอียดในบทที่ 4

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย