

วิธีดำเนินงาน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า เพื่อสำรวจความคิดเห็นของ ครูใหญ่ ครูอนุบาล และผู้ปกครอง เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูอนุบาล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑. การวางแผนสร้างแบบสอบถาม

๑.๑ ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วารสาร ตำรา ผลงานการวิจัย สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และบทคัดย่อวิทยานิพนธ์

๑.๒ รวบรวมข้อมูลที่ได้ จัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อมากำหนดเป็นคุณลักษณะของครูอนุบาลได้ ๔ หมวด ประกอบด้วย หมวด ก. คุณลักษณะด้านการสอน หมวด ข. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ หมวด ค. คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์ หมวด ง. คุณลักษณะด้านความประพฤติทางศีลธรรมและจรรยา

๒. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

๒.๑ ลักษณะของแบบสอบถาม ความคิดเห็นของครูใหญ่ ครูอนุบาล และผู้ปกครอง ประกอบด้วยแบบสอบถาม ๒ ลักษณะ คือ

๒.๑.๑ แบบมาตราส่วนประเมินค่า Rating Scale
มีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้คือ

- | | | | |
|---|-------|---------|------------------|
| ๕ | คะแนน | หมายถึง | จำเป็นมากที่สุด |
| ๔ | คะแนน | หมายถึง | จำเป็นมาก |
| ๓ | คะแนน | หมายถึง | จำเป็นปานกลาง |
| ๒ | คะแนน | หมายถึง | จำเป็นน้อย |
| ๑ | คะแนน | หมายถึง | จำเป็นน้อยที่สุด |

๒.๑.๒ แบบปลายเปิด (Opened End) เป็นส่วนที่เขียน
แสดงความคิดเห็นลงในช่องว่างอย่างเสรี

๒.๒ เนื้อหาของแบบสอบถามที่สร้างดำเนินการดังนี้

๒.๒.๑ นำเอาข้อมูลที่ไต่จากการศึกษาคนควา และจัดรวบรวมไว้
เป็นหมวดหมู่ในข้อ ๑.๒ มากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะของแบบสอบถามแต่ละข้อ

๒.๒.๒ สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว จำนวน ๕๐ ข้อ โดยใช้
จุดมุ่งหมายเฉพาะเป็นแนวทาง ให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้ง ๔ หมวด ดังต่อไปนี้

- หมวด ก. คุณลักษณะคานการสอน ๓๐ ข้อ
- หมวด ข. คุณลักษณะคานบุคลิกภาพ ๑๕ ข้อ
- หมวด ค. คุณลักษณะคานมนุษยสัมพันธ์ ๒๕ ข้อ
- หมวด ง. คุณลักษณะคานความประพฤติ
ทางศีลธรรมและจรรยา ๒๐ ข้อ

๓. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ไต่ดำเนินการดังนี้

๓.๑ ผู้วิจัยไต่้นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราว จำนวน ๕๐ ข้อ ไปให้
ผู้ทรงคุณวุฒิทางการรอนุบาลศึกษา ครอบุบาลที่มีประสบการณ์ และวิทยากรผู้อยูบรมครอบุบาล
ของกรมสามัญศึกษา เพื่อตรวจสอบ และให้คำแนะนำแก้ไข

๓.๒ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร ไต่แก่
ครูใหญ่ ๓ คน ครอบุบาล ๑๕ คน และผูปกครอง ๒๗ คน แลวนำมา หาอำนาจจำแนก
รายข้อ เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบสอบถามและปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ในที่สุดไต่ตัด
แบบสอบถามขอมที่มีอำนาจจำแนกต่ำบางข้อ และข้อที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ หรือบางข้อ
ที่มีวัตถุประสงค์ซ้ำกันออก คงเหลือแบบสอบถามดังนี้

หมวด ก.	คุณลักษณะด้านการสอน	๒๐	ข้อ
หมวด ข.	คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ	๑๕	ข้อ
หมวด ค.	คุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์	๑๕	ข้อ
หมวด ง.	คุณลักษณะด้านความประพฤติทาง ศีลธรรมและจรรยา	๑๕	ข้อ

๓.๓ นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้กับครูใหญ่ ๓ คน
ครูอนุบาล ๑๕ คน และผู้ปกครอง ๒๗ คน เพื่อหาอำนาจจำแนกรายข้อ และหาความเที่ยง
(Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีแบบแบ่งครึ่ง (Split half)
และนำมาขยายโดยใช้สูตรของสเปียร์แมน บราวน์ (Spearman - Brown)
ซึ่งแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเที่ยง .๕๕

ตัวอย่างประชากร

ครูใหญ่ ครูอนุบาล และผู้ปกครอง ในโรงเรียนอนุบาลที่เปิดทำการสอนระดับ
อนุบาล ๑ - ๒ ในกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
เป็นตัวอย่างประชากรซึ่งเลือกโดยใช้วิธีสุ่มแบบแยกประเภท (Stratified Random
Sampling) ตามขนาดของโรงเรียนคือ ขนาดใหญ่ กลาง และเล็กประกอบด้วย
โรงเรียนประเภทละ ๒๐ % ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด ซึ่งได้ตัวอย่างประชากรดังนี้

ขนาดใหญ่ ๑๑ โรงเรียน	ได้แก่ครูใหญ่ ๑๑ คน	ครูอนุบาล ๕๕ คน	ผู้ปกครอง ๕๕ คน
ขนาดกลาง ๖ โรงเรียน	ได้แก่ครูใหญ่ ๖ คน	ครูอนุบาล ๓๐ คน	ผู้ปกครอง ๖๖ คน
ขนาดเล็ก ๓๓ โรงเรียน	ได้แก่ครูใหญ่ ๓๓ คน	ครูอนุบาล ๑๖๕ คน	ผู้ปกครอง ๓๖๓ คน

รวมตัวอย่างประชากรทั้งหมด เป็นครูใหญ่ ๕๐ คน ครูอนุบาล ๒๕๐ คน และ
ผู้ปกครอง ๔๘๐ คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม จากบัณฑิตวิทยาลัย และได้ นำแบบสอบถามไปแจกจ่ายตนเอง โดยนับวันที่รับแบบสอบถามคืน (ประมาณ ๑ สัปดาห์) การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดใช้เวลาตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนมีนาคม ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ดังนี้

ครูใหญ่	รับแบบสอบถามไป ๕๐ ฉบับ	ได้รับคืน ๕๐ ฉบับ	คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
ครูอนุบาล	รับแบบสอบถามไป ๒๕๐ ฉบับ	ได้รับคืน ๒๓๕ ฉบับ	คิดเป็นร้อยละ ๙๔
ผู้ปกครอง	รับแบบสอบถามไป ๔๕๐ ฉบับ	ได้รับคืน ๓๗๓ ฉบับ	คิดเป็นร้อยละ ๘๔.๗๗

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น ๒ ตอน โดยแยกดังนี้

๑. ตอนที่ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

๑.๑ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น

ครูใหญ่ ครูอนุบาล และผู้ปกครอง ในแต่ละข้อของแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์การ พิจารณา ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๖ - ๕.๐๐	หมายถึง	จำเป็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย ๓.๕๖ - ๔.๕๕	หมายถึง	จำเป็นมาก
ค่าเฉลี่ย ๒.๕๖ - ๓.๕๕	หมายถึง	จำเป็น
ค่าเฉลี่ย ๑.๕๖ - ๒.๕๕	หมายถึง	จำเป็นน้อย
ค่าเฉลี่ย ๑.๐ - ๑.๕๕	หมายถึง	จำเป็นน้อยที่สุด

๑.๒ ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความคิดเห็นของครูใหญ่ ครูอนุบาล และผู้ปกครอง

๒. ตอนที่ เป็นแบบปลายเปิด นำมาหาค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
ที่มีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

สูตรสถิติที่ใช้ในการคำนวณ

๑. การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

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

เมื่อ t	แทนค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - Distribution
\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทนค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
N_1, N_2	แทนจำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
S_1^2, S_2^2	แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

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

๒. ตอนที่ เป็นแบบปลายเปิด นำมาหาค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
ที่มีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน

สูตรสถิติที่ใช้ในการคำนวณ

๑. การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

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

เมื่อ t	แทนค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - Distribution
\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทนค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
N_1, N_2	แทนจำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
S_1^2, S_2^2	แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

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

๒. การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ใช้วิธี
แบ่งครึ่งโดยสุคร^๑

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

r_{XY} แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒
 $\sum X, \sum Y$ แทนผลรวมของคะแนนข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒ ตามลำดับ
 $\sum X^2, \sum Y^2$ แทนผลรวมของกำลังสองของคะแนนข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒ ตามลำดับ
 $(\sum X)^2, (\sum Y)^2$ แทนผลรวมของคะแนนข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒ ยกกำลังสองตามลำดับ
 $\sum XY$ แทนผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒
 แต่ละคู่

N แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 ๓. เมื่อใดค่า r_{XY} แล้วนำไปขยายหาค่าความเที่ยงของสเปียร์แมนบราวน์
 (Spearman - Brown) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตร^๒

^๑ Henry E. Garrette and R.S. Woodwork, Statistics in Psychology and Education (New York : David Mckay Company, 1960), p. 143.
^๒ Ibid., p. 339.

$$r_{tt} = \frac{2r_{\frac{1}{2}} \frac{I}{II}}{1 + r_{\frac{1}{2}} \frac{I}{II}} \quad \text{ซึ่ง} \quad r_{\frac{1}{2}} \frac{I}{II} = r_{XY}$$

- เมื่อ r_{tt} แทนค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 $r_{\frac{1}{2}} \frac{I}{II}$ แทนค่าความเที่ยงของแบบสอบถามครึ่งฉบับ
๘. หาค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น โดยใช้สูตร^๑

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

๙. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร^๒

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

- S.D. แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 N แทนจำนวนตัวอย่างประชากร
 X แทนคะแนนดิบ
 f แทนจำนวนผู้ตอบในแต่ละช่อง

^๑ ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ ๔, พระนคร
 ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๔๑.

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๑.

๖. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยใช้สูตร^๑

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทนค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F - Distribution
	MS_b	แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูใหญ่ ครู และผู้ปกครอง
 อย่างมีนัยสำคัญ หลังจากวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวแล้ว จึงมาทดสอบความ
 แตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทีละคู่ (Post Hoc Comparison) โดยใช้ S - Method
 ของ Scheffé โดยอาศัยค่า Mean square within group กับค่า F
 จากตาราง^๒

^๑ วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (กรุงเทพมหานคร :
 กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๒๑), หน้า ๙๔.

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘๖.