

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถาม เมื่อรูปแบบการกำหนดวันส่งกลับต่างกัน โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Multigroup posttest-only designs ดังนี้

แบบแผนการทดลอง

R	$X_1$	O
R	$X_2$	O
R	$X_3$	O
R	$X_4$	O
R	$X_5$	O
R	-	O

เมื่อ	R	แทน	การสุ่ม
	$X_1$	แทน	กลุ่มทดลองที่กำหนดวันส่งกลับภายใน 3 วัน
	$X_2$	แทน	กลุ่มทดลองที่กำหนดวันส่งกลับภายใน 7 วัน
	$X_3$	แทน	กลุ่มทดลองที่กำหนดวันส่งกลับภายใน 14 วัน
	$X_4$	แทน	กลุ่มทดลองที่กำหนดวันส่งกลับโดยใช้การระบุข้อความว่า "โปรดส่งคืนโดยเร็วที่สุด"
	$X_5$	แทน	กลุ่มทดลองที่กำหนดวันส่งกลับโดยใช้การระบุข้อความว่า "กรุณาส่งคืนตามแต่ท่านจะสะดวก"
	O	แทน	การวัดผลการทดลอง

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครู-อาจารย์ที่กำลังปฏิบัติราชการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 เนื่องจากมี ครู-อาจารย์ บางส่วน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ลาศึกษาต่อ ไปดูงาน ไปช่วยราชการที่อื่น ย้าย เกษียณ ซึ่งทำให้จำนวนประชากรที่ทำการศึกษาไม่แน่นอน ผู้วิจัยจึงศึกษาเฉพาะ ครู-อาจารย์ ที่กำลังปฏิบัติราชการในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 เท่านั้น กรอบที่ใช้ในการสุ่มครั้งนี้ คือ รายชื่อโรงเรียน และจำนวน ครู-อาจารย์ จากเอกสารรายงานสถิติการศึกษาปี 2533 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กองวิชาการ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่า มีจำนวน ครู-อาจารย์ ทั้งสิ้น 12,988 คน จาก 427 โรงเรียน 36 เขต

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู-อาจารย์ ที่กำลังปฏิบัติราชการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 จำนวน 420 คน ซึ่งเป็นชาย 104 คน หญิง 316 คน วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 29 คน ปริญญาตรี 356 คน สูงกว่าปริญญาตรี 35 คน ประสบการณ์ในการสอนต่ำกว่า 5 ปี 65 คน 5-10 ปี 147 คน 10 ปีขึ้นไป 208 คน อายุต่ำกว่า 30 ปี 112 คน อายุ 31-45 ปี 278 คน และอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป 30 คน โดยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นแล้วสุ่ม 2 ชั้นตอน (Two - stage Stratified Random Sampling) และใช้เขตเป็นตัวแบ่งชั้น ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 นำรายชื่อโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 ซึ่งมีจำนวน 427 โรงเรียน มาคำนวณหาขนาดพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรโรงเรียนจากโรงเรียนทั้งหมด 427 โรงเรียน โดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วน (Cochran 1977: 68) ดังนี้ (ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก ก.)

$$N_0 = \frac{\sum_{i=1}^L N_i^2 P (1-P) / W_i}{\frac{N^2 B^2}{k^2} + \sum_{i=1}^L N_i P (1-P)}$$

โดยที่	$N_0$	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการใช้ในการวิจัย
	$N$	หมายถึง	ขนาดของประชากร
	$N_i$	หมายถึง	ขนาดของประชากรในแต่ละกลุ่มย่อย
	$B$	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่จะยอมให้มีการประมาณ $P$ ด้วย $P$ ด้วยความน่าจะเป็นไม่เกิน $1-\alpha$
	$P$	หมายถึง	สัดส่วนประชากรของข้อมูลที่จะศึกษา
	$k$	หมายถึง	ช่วงแห่งความเชื่อมั่น ( $B = kv_0$ )
	$W$	หมายถึง	ค่าน้ำหนักของประชากรกลุ่มย่อยต่อประชากรทั้งหมด

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นโรงเรียนเท่ากับ 207 โรงเรียน เนื่องจากในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองและต้องการแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มทดลองมีจำนวนโรงเรียนเท่าๆ กัน จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเป็น 210 โรงเรียน จากเดิม 207 โรงเรียน ซึ่งเป็นขนาดที่ยังเชื่อมั่นได้ 95 % ว่าค่าประมาณจะไม่คลาดเคลื่อนจากค่าจริงเกิน .05

2. คำนวณขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ในแต่ละเขต จากสูตร Proportional Allocation ( นิชม ปุราค่า, 2517: 163 ) โดยถือว่าความแปรปรวนของสัดส่วนโรงเรียนในแต่ละเขตไม่แตกต่างกัน ดังนี้ (ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก ก.)

$${}^{opt}n_i = \left[ \begin{array}{c} N_1 \\ \hline L \\ \Sigma N_1 \\ i=1 \\ N_0 \end{array} \right]$$

- เมื่อ  ${}^{opt}n_i$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม  
 $N_1$  คือ ขนาดของประชากรกลุ่ม  
 $L$   
 $\Sigma N_1$  คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด  
 $i=1$   
 $N_0$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จากการคำนวณหาจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ที่พอเหมาะในแต่ละเขต ได้จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในแต่ละเขต ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน ในแต่ละเขต

เขต	จำนวนประชากรโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน
1. พระนคร	11	5 (6)
2. ป้อมปราบฯ	4	2
3. ปทุมวัน	9	4 (5)
4. สัมพันธวงศ์	3	1
5. บางรัก	5	2
6. ดุสิต	9	4
7. บางซื่อ	7	3 (4)
8. พญาไท	1	1
9. ราชเทวี	4	2
10. ชานนาวา	6	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	จำนวนประชากรโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน
11. ส้าขร	2	1
12. บางคอแหลม	7	3 (4)
13. พระชนอง	11	5
14. คลองเตย	13	6
15. ประเวศ	24	12
16. บางเขน	13	6
17. ดอนเมือง	12	6
18. จตุจักร	6	3
19. บางกะปิ	13	6
20. ลาดพร้าว	7	3 (4)
21. บึงกุ่ม	12	6
22. ชนบุรี	17	8
23. คลองสาน	7	3 (4)
24. ภาษีเจริญ	22	11
25. บางขุนเทียน	24	12
26. จอมทอง	11	5
27. บางกอกน้อย	13	6
28. บางพลัด	12	6
29. คลองจั่น	22	11
30. บางกอกใหญ่	6	3
31. มีนบุรี	31	15 (16)
32. ลาดกระบัง	20	10
33. หนองจอก	37	18 (16)
34. ราชบุรีบูรณะ	13	6
35. หนองแขม	9	4 (6)
36. หัวขวาง	4	2

เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่คำนวณได้ในแต่ละเขต รวมแล้ว ยังไม่ครบ 210 โรงเรียน ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับจำนวนโรงเรียนในบางเขตตามที่ปรากฏในเครื่องหมายวงเล็บ

3. ทำการเลือกโรงเรียนในแต่ละเขตแบบสุ่ม ตามจำนวนที่คำนวณได้ในข้อ 2

ขั้นที่ 2 สุ่มจำนวนครู - อาจารย์จากโรงเรียนที่สุ่มได้ในขั้นที่ 1 ซึ่งมีจำนวนครู - อาจารย์ทั้งสิ้น 12,988 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร ครู - อาจารย์ จากจำนวนครู - อาจารย์ทั้งหมด 12,988 คน โดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วน (Cochran 1977: 68) ดังนี้ (ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก ก.)

$$N_o = \frac{L \sum_{i=1}^k N_i^2 P (1-P) / W_i}{N^2 B^2 + \sum_{i=1}^k N_i P (1-P) / k^2}$$

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็น ครู - อาจารย์ เท่ากับ 388 คน เนื่องจากในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และต้องการแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มทดลองมีจำนวนครู-อาจารย์เท่าๆ กัน จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ เป็น 420 คน จากเดิม 388 คน ซึ่งเป็นขนาดที่ยังเชื่อมั่นได้ 95% ว่าค่าประมาณจะไม่คลาดเคลื่อนจากค่าจริงเกิน .05 ได้จำนวน ครู-อาจารย์ กลุ่มละ 70 คน

2. คำนวณขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ ในแต่ละเขตโดยใช้สูตร Proportion Allocation (นิยม ปุราคำ, 2517: 163) โดยถือว่าความแปรปรวนของสัดส่วนประชากรในแต่ละเขตไม่แตกต่างกัน ดังนี้ (ดูตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก ก.)

$$opt n_i = \left[ \begin{array}{c} N_i \\ \hline L \\ \Sigma N_i \\ i=1 \end{array} \right] N_o$$

จากการคำนวณหาจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ ในแต่ละเขตได้  
จำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ในแต่ละเขต ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ ในแต่ละเขต

เขต	จำนวนประชากร ครู-อาจารย์	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์
1. พระนคร	214	7
2. ป้อมปราบฯ	85	3
3. ปทุมวัน	261	8
4. สัมพันธวงศ์	52	2
5. บางรัก	100	3
6. ดุสิต	325	11
7. บางซื่อ	228	7
8. พญาไท	62	2
9. ราชเทวี	167	5
10. สานนาวา	289	9
11. สาทร	75	2
12. บางคอแหลม	320	10
13. พระโขนง	457	15 (16)
14. คลองเตย	577	19
15. ประเวศ	621	20 (19)
16. บางเขน	508	16

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

เขต	จำนวนประชากร ครู-อาจารย์	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์
17. ดอนเมือง	455	15
18. จตุจักร	303	10
19. บางกะปิ	558	18
20. ลาดพร้าว	218	7
21. บึงกุ่ม	368	12
22. ธนบุรี	543	18
23. คลองสาน	247	8
24. ภาษีเจริญ	805	26
25. บางขุนเทียน	548	18 (21)
26. จอมทอง	513	17 (15)
27. บางกอกน้อย	342	11
28. บางพลัด	359	12
29. คลิ่งชัน	436	14
30. บางกอกใหญ่	184	6
31. มีนบุรี	636	21
32. ลาดกระบัง	394	13
33. หนองจอก	503	16
34. ราชบุรีบูรณะ	582	19 (17)
35. หนองแขม	346	11
36. ห้วยขวาง	307	10

เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ ในแต่ละเขต รวมแล้วยังไม่ครบ 420 คน ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับจำนวน ครู - อาจารย์ ในบางเขตตามที่ปรากฏในเครื่องหมายวงเล็บ

3. คำนวณขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ ตามสัดส่วนโรงเรียน ในแต่ละเขต โดยใช้สูตร Proportion Allocation (นิคม ปุราคำ, 2517: 163) ดังนี้



$${}^{out}n_i = \left[ \begin{array}{c} N_i \\ \hline L \\ \Sigma \\ i=1 \end{array} \right] N_o$$

4. จัดกลุ่มโรงเรียนต่างๆ โดยให้โรงเรียนในกลุ่มเดียวกันมีจำนวนครู-อาจารย์ ใกล้เคียงกันเป็น 35 กลุ่มๆละ 6 โรงเรียน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.)

5. จากนั้นจัดกลุ่มตัวอย่างประชากรแบบสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 6 กลุ่ม จะได้กลุ่มทดลองกลุ่มละ 35 โรงเรียน โดยมีจำนวนครู-อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 70 คน ถ้ากลุ่มทดลองใดมีจำนวนครู-อาจารย์ ไม่เท่ากับ 70 คน ให้ปรับเป็น 70 คน เพื่อให้กลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่าๆ กัน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ โรงเรียน : วัดสุทัศน์ วัดปทุมคงคา วัดคลองใหม่  
(กำหนดวันส่งกลับ : วัดช่องลม หนองจอกพิทยาสรรพ์ วัดประสาธน์  
ภายใน 3 วัน) บ้านลำต้นกล้วย วัดดวงแข วัดบางนาใน วัดเลา  
ฉิมพลี วัดรัชฎาธิฐาน สายไหม วัดไตรรัตนาราม  
วัดสะแกงาม วัดกำแพง วัดทุ่งครุ วัดเป็นทอง  
วัดสุขใจ วัดสุวรรณาราม วัดบางเตย  
พิชัยพัฒนา เข็มจาดวิชชานุสรณ์ เสนานิคม  
วัดหนองแขม ประชาบารุง วัดศรีนวลธรรมวิมล  
วัดทองเพลง วัดจันทร์ประดิษฐาราม เพชรเกษม  
วัดทองใน วัดทองศาลางาม นาคนาวาอุปถัมภ์  
หัวหมาก วัดบำเพ็ญเหนือ

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ โรงเรียน : วัดราชสิงขร วัดจันทร์ใน วัดช่างเหล็ก  
(กำหนดวันส่งกลับ : วัดอินทรวีหาร วัดมหาพฤฒาราม วัดนางนอง  
ภายใน 7 วัน) วัดประจักษ์ราชมาราม บ้านเจียรดับ วัดโพธิ์  
วัดใหม่กระทุ่มล้ม วัดชัยพฤกษ์มาลา วัดเศวตฉัตร  
คลองทวีวัฒนา วัดเทพศิลา ลำสาาลี บางชั้น

วัดบึงทองกลาง วัดราชสิทธาราม แจ่มจันทร์  
 ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา บ้านนายเหรียญ วัดอัมพวา  
 วัดประเสวีรัฐสภาवास ประชาธารณ์บำเพ็ญ  
 วัดทองสัมฤทธิ์ วัดลาดบัวขาว บางเข็กหนึ่ง  
 บ้านขุนประเทศ วัดสุทธาโกชน วัดประยูรวงศ์  
 วัดเทวราชกุญชร วัดลาดปลาเค้า วัดสังฆราชา  
 คลองหนองใหญ่ สุหร้าทางควาย

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ โรงเรียน : วัดไผ่เงินโชตนาราม วัดมหาธาตุ วัดสระบัว  
 (กำหนดวันส่งกลับ วัดบางโพธิ์มาวาส สุหร้าชะมีนา วัดสามง่าม  
 ภายใน 14 วัน) ศิริวังวิทยาการ ส่วนลุมพินี วัดปฐมवास  
 วัดราชภัฏศรีรัตนธรรม วัดอินทราวาส วัดมะลิ  
 ไชศรีปราชโมชนุสรณ์ ไทยนิยมสงเคราะห์  
 บ้านคลองบัว สวัสดิ์วิทยา พรหมราชภัฏรังสรรค์  
 บางขุนเทียนศึกษา วัดบางประกอก วัดแจ้งร้อน  
 สามัคคีบำรุง คลองกุ่ม วัดศิริไอยสวรรค์  
 วัดราชคฤห์ วัดเวฬุราชิน บ้านแบนชะโด  
 วัดใหม่ล้านกแขวก วัดมงคลวาราราม วัดโคกนอน  
 วัดหาดนิมิตร สมโภชกรุงอนุสรณ์ จินดาบำรุง  
 วัดทิพवास วัดลานบุญ วัดวิจิตรการนิมิตร

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ โรงเรียน : วัดยานนาวา วัดลาดบัวขาว วัดมทรณพ์  
 (กำหนดวันส่งกลับ วัดสร้อยทอง กักคินรเศรษฐ์ วัดลำต้อยตั้ง  
 โดยระบุข้อความ ปลุกจิต พหลโยธิน บางเขน  
 ว่า "โปรดส่งคืน ประชาภิบาล  
 โดยเร็วที่สุด") วัดคลองเตย บ้านนายสี วัดนิมัสซาราม  
 วัดเปาโรหิตย์ วัดคฤหบดี วัดคุสิตาราม  
 วัดดาวคณอง วัดโพธิ์นิมิตร วัดสุวรรณ  
 วัดใหญ่ศรีสุพรรณ กลางคลองสอง บ้านทับยาว  
 วัดพระยาสุเรนทร์ วัดลาดกระบัง วัดทองนพคุณ  
 เคหะชุมชนลาดกระบัง วัดประหาระบือธรรม  
 วัดราชภัฏบำรุง วิชุกิศ คลองเสื่อน้อย

วัดมะพร้าวเตี้ย สุวิทย์เสรีอนุสรณ์

- กลุ่มที่ 5 ได้แก่ โรงเรียน : วัดมกุฏกษัตริยาราม ราชบพิธ วัดช่องนนทรี  
(กำหนดวันส่งกลับ วัดแก้วแจ่มฟ้า วัดติสาณูการาม วัดทรัพย์สโมสร  
โดยระบุข้อความว่า วัดใหม่เจริญราษฎร์ สังฆปรินายกสรณ์ วัดทอง  
"กรุณาส่งคืนตามแต่ วัดสามัคคีธรรม  
ท่านจะสะดวก") วัดศรีบุญเรือง วัดประดู่จิมพลี วัดสะพาน  
วัดไผ่ตัน วัดหัวกระบือ วัดบางบอน บ้านเกาะ  
วัดฉัตรแก้วจางกลมณี วัดรวก คลองสาม  
วัดสุทธิสะอาด วัดวิเศษการ วัดราชโกษา  
วัดเทวสุนทร บ้านลาดพร้าว หมู่บ้านเศรษฐกิจ  
วัดอ่างแก้ว วัดไชยจิมพลี วัดพรหมสุวรรณสามัคคี  
วัดกระทุ่มเสือปลา คลองปักหลัก วัดปากบ่อ  
อยู่เย็นเป็นสุขอนุสรณ์
- กลุ่มที่ 6 ได้แก่ โรงเรียน : วัดประดู่ธรรมาภิปัตย์ วัดลิตาราม กุ้งสีกัน  
(ไม่กำหนดวันส่งกลับ) วัดพระยาปลา วัดแสนเกษม วัดดอนเมือง  
วัดราษฎร์บำรุง คลองสอง ชุมทางตลิ่งชัน  
เคหะทุ่งสองห้องวิทยา 1 ฟ้องพลอยอนุสรณ์  
กิ่งเพชร วัดพระยาอภัย วัดตีตวัด วัดบัวผัน  
ประชานุกูล วัดชาติทอง วัดบางกระดี  
ราษฎร์บูรณะ วัดขุนจันทร์ วัดราชวรินทร์  
ประชาราษฎร์อุปถัมภ์วิทยา วัดลำกระดาน  
มีนบุรี วัดบางขุนนนท์ วัดยางสุทธาราม วัดสี่สอ  
วัดบางขุนเทียนนอก วัดนวลจันทร์ คันทนาฮาว  
วัดปลูกศรัทธา แสงหิรัญวิทยา วัดดอกไม้  
วัดธรรมาภิรัตาราม วัดลาดพร้าว

6. สุ่มรายชื่อครู-อาจารย์ จากแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ตามจำนวนที่คำนวณได้  
ในข้อ 3 และได้รับการปรับเท่าจำนวนที่ต้องการศึกษา โดยถือตัวเลขนำหน้าชื่อในแบบ  
รายงานการศึกษา (ภาคสถิติ) และรายงานครู ปีการศึกษา 2533 ซึ่งลงรายการเมื่อ  
วันที่ 10 มิถุนายน 2533 โดยใช้ตารางเลขสุ่ม

### ตารางข้อมูล

การกำหนดวันส่งกลับ					การไม่กำหนดวันส่งกลับ
การกำหนดวันส่งกลับ ที่แน่นอน			การกำหนดวันส่งกลับ โดยใช้การระบุข้อความ		
3 วัน	7 วัน	14 วัน	โปรดส่งคืน โดยเร็วที่สุด	กรุณาส่งคืน ตามแต่ท่าน จะสะดวก	
$n_1=70$	$n_2=70$	$n_3=70$	$n_4=70$	$n_5=70$	$n_6=70$

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ควบคุมให้แบบสอบถามมีลักษณะเนื้อหา ที่เป็นกลาง และคำถามไม่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ เนื้อหาเกี่ยวกับวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถาม มีจำนวนหน้าน้อย ใช้หมึกสีเขียวบนกระดาษขาว ไม่ต้องลงชื่อผู้ตอบและมีการจัดหน้าแบบสอบถาม (สุภาพร โภกเชิงกุล 2523, วิไลวรรณ ศากรวิมล 2523, วิจิตรา ประสาทเวทกุล 2523, พิชัย แก้วสุวรรณ 2529, สุธิรา ภัทรายุทธวรรณ 2531)

### การสร้างเครื่องมือ

1. การสร้างแบบสอบถาม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาเกี่ยวกับการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน ซึ่งเป็นเรื่องในกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ครู-อาจารย์ เกี่ยวข้องอยู่เสมอในขณะปฏิบัติงาน โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาข้อเขียน หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการที่ครูใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน ดังนี้

ก. จุมพล พูลภัทรชีวิน และคนอื่นๆ. การศึกษาที่ครูใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน. ว. ครุศาสตร์ 8 ฉบับพิเศษ (กรกฎาคม-สิงหาคม 2521): 102-112.

ข. อารี ตัณฑ์เจริญรัตน์. การปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรม. ศรีนครินทร์วารวิโรฒ พิษณุโลก. 3 ฉ.2(สิงหาคม-พฤศจิกายน 2520): 68-72.

ค. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. แนวทางในการแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียน. ครุปริทัศน์ 8 (กรกฎาคม 2526): 26-32.

ง. เฉลิมวงศ์ วิจารณ์สุนทร. การแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหา. บางแสน 2 ฉ.1(กันยายน 2518): 31-36.

จ. พรชูลี อาชวอำรุง และสงบ ลักษณะ. การปรับพฤติกรรมก่อนงานในห้องเรียน. ว. ครุศาสตร์ 6 ฉ.2 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2519): 49-55.

ฉ. สมพร สุกข์นิสัย, ม.ร.ว. จิตวิทยาการปกครองชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2531.

ช. มาลินี จุฑาประภา. การศึกษาวิธีการที่ครูใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2520 หน้า 117-122.

1.2 จากการศึกษาหนังสือ วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ ครู - อาจารย์ โรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน สามารถรวบรวมรายการของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนที่พบบ่อยที่สุด พร้อมทั้งวิธีการที่ครูใช้ในการแก้ปัญหา ดังนี้

ก. พฤติกรรมที่เป็นปัญหาในทางที่ไม่ส่งเสริมการเรียน ได้แก่

1. ไม่สนใจการเรียน ในขณะที่ครูกำลังสอน
2. นอนหลับในขณะที่มีการเรียนการสอน
3. ไม่ส่งการบ้าน
4. หนีเรียน
5. ลอกการบ้านเพื่อน
6. หลงใหลกิจกรรมพิเศษ จนทำให้เสียการเรียน
7. ขาดเรียนบ่อย

ข. พฤติกรรมที่ขัดกับระเบียบ หรือสิ่งที่พึงปฏิบัติในชั้นเรียน ซึ่งได้แก่

1. รบกวนชั้นเรียน
2. ทุจริตในการสอบ

3. กินขนมในเวลาเรียน
  4. ไม่รักษาความสะอาดของห้องเรียน
  5. เข้าเรียนสาย
  6. เข้า-ออก ห้องเรียนโดยไม่ขออนุญาตผู้สอน
  7. ลักขโมย
  8. ทำตัวเด่น
  9. แย่งกันตอบ
- ค. พฤติกรรมที่ขัดกับระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน โดยเฉพาะ
1. แต่งกายผิดระเบียบ
  2. ทำลายทรัพย์สินสมบัติของโรงเรียน
- ง. พฤติกรรมที่ขัดกับบรรทัดฐาน (Norms) ของสังคม
1. พูดคำหยาบ
  2. มั่วสุม หรือเล่นการพนัน
- จ. พฤติกรรมที่เป็นปัญหาส่วนตัวของนักเรียนเอง หรือ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาอื่นๆ ในกลุ่ม ก. ถึง ง. ได้แก่
1. ก้าวร้าวเพื่อน
  2. ซึม เหม่อลอย หรือฝันกลางวัน
  3. เห็นแก่ตัว เอาเปรียบเพื่อน
  4. ข้อาย
  5. ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย เกินฐานะ
- รวมพฤติกรรมที่เป็นปัญหาทั้งสิ้น 25 พฤติกรรม

วิธีการที่ครูใช้ในการแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาจัดได้เป็น 4 วิธี ดังนี้

1. การแก้ปัญหาโดยการทำโทษทางกาย เช่น เขียน ตี หรือทำให้เกิดการเจ็บปวดทางกายด้วยวิธีอื่นๆ
2. การแก้ปัญหาโดยการทำโทษทางวาจา ต่ำหนิ ดุ ด่า เป็นการส่วนตัว
3. การแก้ปัญหาโดยการทำโทษทางสังคม เช่น ให้อ่านหน้าชั้นตลอดชั่วโมง คำต่อที่สาธารณะชน หรือการกระทำอื่นๆ ที่ทำให้เกิดความอับอาย
4. การแก้ปัญหาโดยไม่ใช้วิธีลงโทษในข้อ 1, 2 และ 3

1.3 นำพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และวิธีการที่ครูใช้ในการแก้พฤติกรรม  
ในข้อ 1.2 มากำหนดเป็นประเด็น และน้ำหนัก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างเนื้อหาในแบบสอบถาม

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	น้ำหนัก	จำนวนข้อ
วิธีแก้พฤติกรรมที่เป็น ปัญหาของนักเรียน	1. พฤติกรรมที่ไม่ส่งเสริมการเรียนรู้	28	7
	2. พฤติกรรมที่ขัดกับระเบียบ หรือสิ่งที่พึงปฏิบัติในชั้นเรียน	36	9
	3. พฤติกรรมที่ขัดกับระเบียบข้อบังคับ ของโรงเรียนโดยเฉพาะ	8	2
	4. พฤติกรรมที่ขัดกับบรรทัดฐาน (Norms) ของสังคม	8	2
	5. พฤติกรรมที่เป็นปัญหาส่วนตัวของ นักเรียนเอง หรือพฤติกรรมที่ เป็นปัญหาอื่นๆ ที่ไม่อยู่ในกลุ่ม ก. ถึง ง.	20	5
รวม		100	25

รูปแบบของคำถามทุกข้อเป็นแบบเลือกตอบ ดังตัวอย่าง

ขณะที่ท่านกำลังสอน ท่านสังเกตเห็นว่าโสภานิ่งใจลอย เหมือนมองออกไปนอก  
ห้อง เมื่อท่านเรียกให้ตอบปัญหา ก็ไม่ได้ยิน พอเพื่อนสะกิดจึงสะดุ้ง ท่านจะปฏิบัติต่อโสภา  
อย่างไร

- ดี
- ตำหนิเป็นการส่วนตัว
- ให้ออกมาสิ้นหน้าชั้นจนหมดชั่วโมง
- ให้อายมานิ่งแถวหน้าใกล้ๆ ตัวท่าน
- อื่นๆ (โปรดระบุ)-----

1.4 นำประเด็นที่กำหนดในข้อ 1.3 มาสร้างเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบจำนวน 5 ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน และงานหน้าที่รับผิดชอบในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ วิธีแก้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ จำนวน 25 ข้อ

1.5 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาและตารางโครงสร้างเนื้อหาไปให้ ครู-อาจารย์ ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 10 ท่าน (ดูรายชื่อที่ภาคผนวก ค.) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหา และภาษาที่ใช้สื่อความหมายชัดเจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน

1.6 หลังจากนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ผลปรากฏว่า ครู-อาจารย์ ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนในข้อ 1.5 เสนอให้เพิ่มเรื่องฮาเสพติด อีกหนึ่งข้อ ในพฤติกรรมที่ขัดกับบรรทัดฐานของสังคม และเสนอแนะให้แก้สำนวนภาษาที่ใช้ ผู้วิจัยจึงนำข้อเสนอนั้นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และแก้ไขปรับปรุงเนื้อหารวมทั้งภาษาที่ใช้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค.) ดังนั้นเนื้อหาพฤติกรรมที่เพิ่มเติมใหม่ คือ

พฤติกรรมที่ขัดกับบรรทัดฐาน (Norms) ของสังคม

1. พุดคำหยาบ
2. มีวุ่นหรือเล่นการพนัน
3. ฮาเสพติด

1.7 ผู้วิจัยได้นำพฤติกรรมทั้งหมด รวมทั้งที่เพิ่มเติมมากำหนดเป็นประเด็นและนำหน้าใหม่ ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 โครงสร้างเนื้อหาในแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	น้ำหนัก	จำนวน ข้อ	ลำดับข้อ ในแบบสอบถาม
วิธีแก้พฤติกรรม ที่เป็นปัญหา ของนักเรียน	1. พฤติกรรมที่ไม่ส่งเสริม การเรียน	26.9	7	1-7
	2. พฤติกรรมที่ขัดกับ ระเบียบหรือสิ่งที่พึง ปฏิบัติในชั้นเรียน	34.6	9	8-14, 17, 18
	3. พฤติกรรมที่ขัดกับ ระเบียบข้อบังคับของ โรงเรียนโดยเฉพาะ	7.7	2	16, 19
	4. พฤติกรรมที่ขัดกับบรรทัดฐาน (Norms) ของสังคม	11.5	3	20, 21, 26
	5. พฤติกรรมที่เป็นปัญหา ส่วนตัวของนักเรียนเอง หรือพฤติกรรม ที่เป็นปัญหาอื่นๆ ที่ไม่อยู่ ในกลุ่ม ก. ถึง ง.	19.3	5	15, 22-25
รวม		100	26	

1.8 ขั้นการทดลองใช้ (Try-out) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างและ  
แก้ไขแล้วในข้อ 1.7 ไปทดลองใช้กับกลุ่ม ครู-อาจารย์ โรงเรียนสามเสนนอกซึ่งเป็น  
โรงเรียนประถมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 20 คน แล้วสัมภาษณ์กลุ่ม  
ตัวอย่างภายหลังทำแบบสอบถามเสร็จ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามใน  
สถานการณ์และตัวเลือกที่กำหนด ความเข้าใจในด้านภาษา ปัญหาในการตอบ ตลอดจน  
ข้อบกพร่องด้านอื่นๆ

1.9 ปรับปรุงข้อคำถามในสถานการณ์และตัวเลือกที่พบจากการสัมภาษณ์  
ในข้อ 1.8 ให้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมขึ้น แล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไป  
ทดลองใช้กับกลุ่ม ครู-อาจารย์ ที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองในครั้งแรกอีกครั้ง พร้อมทั้งจับเวลา  
ในการทำเพื่อนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับเวลา 10-15 นาที

1.10 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วในข้อ 1.9 มาจัดทำเป็น  
แบบสอบถามฉบับจริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งช่วงของการเก็บรวบรวมข้อมูลออก  
เป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ส่งแบบสอบถามครั้งแรก ผู้วิจัยได้จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากร  
ออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

การกำหนดวันส่งกลับ					การไม่กำหนดวันส่งกลับ
การกำหนดวันส่งกลับ ที่แน่นอน			การกำหนดวันส่งกลับ โดยใช้การระบุข้อความ		
3 วัน	7 วัน	14 วัน	โปรดส่งคืน โดยเร็ว ที่สุด	กรุณาส่งคืน ตามแต่ท่าน จะสะดวก	
$n_1=70$	$n_2=70$	$n_3=70$	$n_4=70$	$n_5=70$	

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้กลุ่มตัวอย่าง ทุกกลุ่มพร้อม ๆ กัน  
จำนวน 420 ฉบับ โดยส่งไปยังโรงเรียนที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการสอนอยู่ พร้อมทั้งได้  
ติดแสตมป์ไปให้ด้วยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับคืน สำหรับกลุ่มที่ต้องกำหนด

วันส่งกลับที่แน่นอน จะถือเอาวันที่ประทับตราบนแบบสอบถามเป็นเกณฑ์ ส่วนกลุ่มที่กำหนดวันส่งกลับโดยใช้การระบุข้อความและกลุ่มที่ไม่กำหนดวันส่งกลับ จะถือเอาวันสิ้นสุดการส่งแบบสอบถามในช่วงที่ 1 คือ วันที่ 29 มกราคม ที่ประทับตราบนแบบสอบถามเป็นเกณฑ์ และทุกกลุ่มผู้วิจัยได้เพิ่มเวลาการเดินทางของแบบสอบถามอีก 1 วัน โดยเริ่มส่งแบบสอบถามในวันที่ 15 มกราคม พร้อมกันทุกกลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 กำหนดให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน ภายใน 3 วัน จำนวน 70 ฉบับ  
(15 มกราคม - 18 มกราคม)
- กลุ่มที่ 2 กำหนดให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน ภายใน 7 วัน จำนวน 70 ฉบับ  
(15 มกราคม - 22 มกราคม)
- กลุ่มที่ 3 กำหนดให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน ภายใน 14 วัน จำนวน 70 ฉบับ  
(15 มกราคม - 29 มกราคม)
- กลุ่มที่ 4 กำหนดให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน โดยระบุข้อความว่า  
"โปรดส่งคืนโดยเร็วที่สุด" จำนวน 70 ฉบับ  
(15 มกราคม - 29 มกราคม)
- กลุ่มที่ 5 กำหนดให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน โดยระบุข้อความว่า  
"กรุณาส่งคืนตามแต่ท่านจะสะดวก" จำนวน 70 ฉบับ  
(15 มกราคม - 29 มกราคม)
- กลุ่มที่ 6 ไม่กำหนดวันส่งกลับ จำนวน 70 ฉบับ  
(15 มกราคม - 29 มกราคม)

หลังจากครบกำหนดการส่งแบบสอบถามกลับคืนของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้รอแบบสอบถามที่จะส่งกลับคืนในแต่ละกลุ่มอีก 3 วัน แล้วทำการติดตามแบบสอบถาม 1 ครั้ง

ช่วงที่ 2 เป็นการติดตาม โดยผู้วิจัยทำการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้คืน โดยส่งแบบสอบถามฉบับเดียวกับที่ส่งครั้งแรก พร้อมจดหมายติดตามไปให้กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ตอบกลับคืนในแต่ละกลุ่ม โดยกำหนดระยะเวลาและข้อความเหมือนช่วงที่ 1 ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 กำหนดวันส่งกลับภายใน 3 วัน  
(22 มกราคม - 25 มกราคม)
- กลุ่มที่ 2 กำหนดวันส่งกลับภายใน 7 วัน  
(26 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์)

- กลุ่มที่ 3 กำหนดวันส่งกลับภายใน 14 วัน  
(2 กุมภาพันธ์ - 16 กุมภาพันธ์)
- กลุ่มที่ 4 กำหนดวันส่งกลับโดยระบุข้อความว่า  
"โปรดส่งคืนโดยเร็วที่สุด"  
(2 กุมภาพันธ์ - 16 กุมภาพันธ์)
- กลุ่มที่ 5 กำหนดวันส่งกลับโดยระบุข้อความว่า  
"กรุณาส่งคืนตามแต่ท่านจะสะดวก"  
(2 กุมภาพันธ์ - 16 กุมภาพันธ์)
- กลุ่มที่ 6 ไม่กำหนดวันส่งกลับ  
(2 กุมภาพันธ์ - 16 กุมภาพันธ์)

หลังจากครบกำหนดการติดตามแบบสอบถามของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้รอแบบสอบถามที่จะส่งกลับคืนอีก 3 วัน จึงสิ้นสุดการทดลอง รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 35 วัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. หาสัดส่วนของการตอบของกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละกลุ่มแล้วคำนวณเป็นร้อยละ

$$\text{โดยใช้สูตร } P = \frac{\Sigma f}{N}$$

โดยที่ P คือ สัดส่วนของการตอบแบบสอบถาม

$\Sigma f$  คือ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

N คือ จำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

โดยที่  $P_0$  คือ อัตราการตอบแบบสอบถาม ( $P_0 = P \times 100$ )

2. ทดสอบสมมติฐานที่ระบุความเท่ากันของสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อกำหนดรูปแบบการกำหนดวันส่งกลับที่ต่างกัน โดยการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของสัดส่วน

ไคสแควร์ (Chi - square test of Homogeneity of Proportions)  
(ดิเรก ศรีสุโข, 2530)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

O คือ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน

E คือ จำนวนแบบสอบถามที่คาดหวัง

3. ค่าความหาค่า z (z-test) เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ประเภท เมื่อกำหนดรูปแบบการกำหนดวันส่งกลับที่ต่างกัน โดยใช้สูตร (Marascuilo, 1971: 318)

$$Z = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{P_0 q_0 \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

โดยที่ Z คือ ค่าความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม

$P_1$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มที่ 1

$P_2$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มที่ 2

$P_0$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากทั้ง 2 กลุ่ม

$q_0$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ไม่ได้รับคืนจากทั้ง 2 กลุ่ม  
(  $1 - P_0$  )

$n_1$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

$n_2$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

ดังนั้นในการวิเคราะห์ผล ผู้วิจัยได้ทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และ 3 แบบไม่มีทิศทาง (Nondirectional) และสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 แบบมีทิศทาง (Directional) โดยใช้สถิติทดสอบ z (z-test) ส่วนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 เป็น

แบบมีทิศทาง (Directional) ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi - square test)  
และสมมติฐานการวิจัยทุกข้อทดสอบความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย