

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ จะได้เสนอวิธีการดำเนินการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาเทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยงชีพปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษาของกลุ่มวิทยาลัยครูนครหลวง (2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับเทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยงชีพผู้ทรงระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ากับอาจารย์ที่เลี้ยงชีพผู้ต่ำกว่าปริญญาตรี (3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับเทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยงชีพที่มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกสอนตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป กับอาจารย์ที่เลี้ยงชีพที่มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกสอนต่ำกว่า 3 ปีลงมา โดยกล่าวถึงกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งจะได้เสนอตามลำดับ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย อาจารย์ที่เลี้ยงโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา นักศึกษาฝึกสอนที่ปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละโรงเรียนที่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน จากกลุ่มวิทยาลัยครูนครหลวง 6 สถาบัน ซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างวิทยาลัยครูโดยวิธีแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และเลือกได้วิทยาลัยครูเพชรบุรี วิทยาลัยครูเป็นทีทดลองแบบสอบถาม โดยขอแจ้งรายการของกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

1. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษาของแต่ละวิทยาลัยครูในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2523 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple Random Sampling ) ร้อยละ 50 ของแต่ละสถาบัน รวมจำนวน 41 โรงเรียน

2. อาจารย์ที่เลี้ยง ใช้ประชากรทั้งหมด ร้อยละ 100 จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละวิทยาลัยครู รวมจำนวน 252 คน

3. นักศึกษาฝึกสอน ใช้ประชากรทั้งหมด ร้อยละ 100 ซึ่งกำลังฝึกสอนอยู่ในโรงเรียนเดียวกันกับอาจารย์ที่เลี้ยงสังกัดอยู่ รวมจำนวน 252 คน

รวมจำนวนตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 504 คน โดยมีจำนวนจำแนกตามโรงเรียนฝึกสอนของแต่ละวิทยาลัยครูและกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนตัวอย่างประชากรจำแนกตามโรงเรียนฝึกสอนของแต่ละวิทยาลัยครูและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
	อาจารย์ที่เลี้ยง	นักศึกษาฝึกสอน	
<u>วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</u>			
1. โรงเรียนวัดประดิวธาราม	7	7	14
2. โรงเรียนวัดอัมพวา	7	7	14
3. โรงเรียนวัดคงมุลเหล็ก	7	7	14
4. โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	7	7	14
5. โรงเรียนวัดทองเพลิง	7	7	14
6. โรงเรียนวัดบุคคโล	7	7	14
7. โรงเรียนวัดเสวตฉัตร	7	7	14

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

โรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
	อาจารย์ที่เลี้ยง	นักศึกษาฝึกสอน	
<b><u>วิทยาลัยครูธนบุรี</u></b>			
1. โรงเรียนอนุบาลสามเสน	6	6	12
2. โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	6	6	12
3. โรงเรียนวัดนุชนครประดิษฐ์	6	6	12
4. โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	6	6	12
<b><u>วิทยาลัยครูสวนสุนันทา</u></b>			
1. โรงเรียนวัดสีตาราม	7	7	14
2. โรงเรียนวัดเทพราชกุฎธร	4	4	8
3. โรงเรียนวัดใหม่	4	4	8
4. โรงเรียนวัดปรีณายก	6	6	12
5. โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร	8	8	16
6. โรงเรียนวัดอินทราราม	5	5	10
7. โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริการาม	5	5	10
8. โรงเรียนวัดศรีเทพ	6	6	12
<b><u>วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ</u></b>			
1. โรงเรียนวัดโบสถ์	8	8	16
2. โรงเรียนวัดบางโพธิ์มาจาส	6	6	12
3. โรงเรียนวัดสร้อยทอง	6	6	12
4. โรงเรียนวัดมเหยงค์การาม	8	8	16
5. โรงเรียนวัดโสมนัส	5	5	10

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

โรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
	อาจารย์พี่เลี้ยง	นักศึกษาฝึกสอน	
6. โรงเรียนสุโขทัย	5	5	10
7. โรงเรียนวัดราชผาติการาม	6	6	12
<u>วิทยาลัยครูพระนคร</u>			
1. โรงเรียนวัดหลักสี่	5	5	10
2. โรงเรียนวัดคอนเมือง	5	5	10
3. โรงเรียนพหลโยธิน	4	4	8
4. โรงเรียนประชาภิบาล	7	7	14
5. โรงเรียนบางบัว (เฟื่อง ตั้งตรงจิต)	5	5	10
6. โรงเรียนวัดแสนสุข	5	5	10
7. โรงเรียนมีนบุรี	5	5	10
8. โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์	5	5	10
<u>วิทยาลัยครูจันทระเกษม</u>			
1. โรงเรียนวัดสามัคคีธรรม	6	6	12
2. โรงเรียนบ้านลาดพร้าว	8	8	16
3. โรงเรียนวัดไผ่ตัน	8	8	16
4. โรงเรียนวัดลาดพร้าว	8	8	16
5. โรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์	5	5	10
6. โรงเรียนพญาไท	8	8	16
7. โรงเรียนวัดเทพศิลา	6	6	12
รวมทั้งสิ้น	252	252	504

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสำรวจเทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยงที่ปฏิบัติอยู่ โดยจัดทำเป็น 2 ฉบับ คือ

- ฉบับ ก. สำหรับอาจารย์ที่เลี้ยงเกี่ยวกับเทคนิคที่ใช้ในการนิเทศการฝึกสอน  
 ฉบับ ข. สำหรับนักศึกษาฝึกสอนเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยง

แบบสอบถามแต่ละฉบับมี 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ ( Check - list )  
 ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการใช้เทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ( Rating Scale ) ซึ่งกำหนดน้ำหนักของการปฏิบัติเป็น 4 ระดับคือ

ปฏิบัติมากที่สุด	น้ำหนักคะแนนเท่ากับ	4
ปฏิบัติมาก	น้ำหนักคะแนนเท่ากับ	3
ปฏิบัติน้อย	น้ำหนักคะแนนเท่ากับ	2
ไม่ปฏิบัติเลย	น้ำหนักคะแนนเท่ากับ	1

- ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องเทคนิคการนิเทศการฝึกสอน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด ( Open - ended )

\* ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ยึดแนวเทคนิคการนิเทศการสอนของ ดร. สายพานรัตน์ เจ. ไมเนอร์ กวินน์ ( J. Minor Gwynn ) วิลเลียม เอช. เบอร์ตันและลีโอ เจ. บรัคเนอร์ ( William H. Burton and Leo J. Brueckner ) และเน็ค เอ. แพลนเคอร์ส ( Ned A. Flanders ) และได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาจากตำราเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและของต่างประเทศ
2. สัมภาษณ์และปรึกษากับผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการนิเทศการสอนของวิทยาลัยครูกับหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครูและกรมสามัญศึกษา
3. เขียนแบบสอบถาม ตามแนวความคิดที่ได้จากการศึกษาและการสัมภาษณ์
4. นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ และรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม
5. นำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปปรับปรุงแบบสอบถามใหม่
6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ( Try out ) กับอาจารย์ที่เลี้ยง และนักศึกษาฝึกสอนของวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ กลุ่มละ 25 ชุด โดยใช้เวลารวบรวมแบบสอบถามกลับคืนภายใน 1 สัปดาห์
7. นำแบบสอบถามมาให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีแบ่งครึ่ง ( Split - half Method ) เป็นข้อคู่ ข้อคี่ ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับ ก. 0.94 และฉบับ ข. 0.96<sup>1</sup> ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ในการหาความเที่ยงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่และข้อคี่ จากแบบสอบถาม 50 ฉบับ โดยใช้สูตร

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

<sup>1</sup> อรรถาธิบายละเอียดในภาคผนวก

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } r_{xy} &= \text{ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ X และ Y} \\ X &= \text{คะแนนข้อที่} \\ Y &= \text{คะแนนข้อที่}^1 \end{aligned}$$

## 2. แก้โดยสูตร

$$\begin{aligned} r_{tt} &= \frac{2r_{xy}}{1 + r_{xy}} \\ \text{เมื่อ } r_{tt} &= \text{ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งชุด} \\ r_{xy} &= \text{สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบถามครึ่งชุด}^2 \end{aligned}$$

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่หาความเที่ยงแล้วไปให้ตัวอย่างประชากรในโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง บางแห่งด้วยตนเองและบางแห่งได้ขอความกรุณาจากอาจารย์นิเทศก์ของวิทยาลัยครูที่ไปนิเทศการฝึกสอนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนในการแจกและรับแบบสอบถามคืน

จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 504 ฉบับ ได้รับคืนมาและสามารถทำการวิเคราะห์ได้จำนวน 497 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.61 ดังแสดงในตารางที่ 2

<sup>1</sup> Frederick E. Croxton, Applied General Statistics, (N.J. : Prentice-Hall, and Englewood Cliffs, 1955), p. 469.

<sup>2</sup> William Wiersma, Research Method in Education, ( N.Y. : J.B. Lipp-Cott Co., 1969), p, 187.

## ตารางที่ 2

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามโรงเรียนฝึกสอนและกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		รวม	ร้อยละ
	อาจารย์ พี่เลี้ยง	นักศึกษา ฝึกสอน		
<u>วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา</u>				
1. โรงเรียนวัดประดิวชิธรรมาราม	7	7	14	100
2. โรงเรียนวัดอัมพวา	7	7	14	100
3. โรงเรียนวัดคงมุลเหล็ก	7	7	14	100
4. โรงเรียนวัดยางสุทธาราม	7	5	12	85.7
5. โรงเรียนวัดทองเพลิง	7	7	14	100
6. โรงเรียนวัดมุกคโล	7	7	14	100
7. โรงเรียนวัดเศวตฉัตร	7	7	14	100
<u>วิทยาลัยครูธนบุรี</u>				
1. โรงเรียนอนุบาลสามเสน	6	6	12	100
2. โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	6	6	12	100
3. โรงเรียนวัดบึงขกษัตริย์	6	6	12	100
4. โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	6	6	12	100
<u>วิทยาลัยครูสวนสุนันทา</u>				
1. โรงเรียนวัดศีลาราม	7	7	14	100
2. โรงเรียนวัดเทพราชกุฎิ	4	4	8	100
3. โรงเรียนวัดใหม่	4	4	8	100



## ตารางที่ 2 (ต่อ)

โรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		รวม	ร้อยละ
	อาจารย์ ที่เลี้ยง	นักศึกษา ฝึกสอน		
4. โรงเรียนวัดปรินายก	4	6	10	83.33
5. โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร	8	8	16	100
6. โรงเรียนวัดอินทาราม	5	5	10	100
7. โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริการาม	5	5	10	100
8. โรงเรียนวัดศรีศศตพ	6	6	12	100
<u>วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ</u>				
1. โรงเรียนวัดโบสถ์	8	6	14	87.50
2. โรงเรียนวัดบางโพธิ์อมราวาส	6	6	12	100
3. โรงเรียนวัดสร้อยทอง	6	6	12	100
4. โรงเรียนวัดมัสjidนตการาม	8	8	16	100
5. โรงเรียนวัดโสมนัส	5	5	10	100
6. โรงเรียนสุโขทัย	5	5	10	100
7. โรงเรียนวัดราชณาติการาม	6	6	12	100
<u>วิทยาลัยครูพระนคร</u>				
1. โรงเรียนวัดหลักสี่	5	5	10	100
2. โรงเรียนวัดดอนเมือง	5	5	10	100
3. โรงเรียนพหลโยธิน	4	4	8	100
4. โรงเรียนประชาภิบาล	7	7	14	100

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

โรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		รวม	ร้อยละ
	อาจารย์ ที่เลี้ยง	นักศึกษา ฝึกสอน		
5. โรงเรียนบางบัว (เฟิง คังตรงจิต)	5	5	10	100
6. โรงเรียนวัดแสนสุข	5	5	10	100
7. โรงเรียนมีนบุรี	5	5	10	100
8. โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์	5	5	10	100
<u>วิทยาลัยครูจันทรเกษม</u>				
1. โรงเรียนวัดสามัคคีธรรม	6	6	12	100
2. โรงเรียนบ้านลาดพร้าว	8	8	16	100
3. โรงเรียนวัดไผ่ต้น	7	8	15	93.75
4. โรงเรียนวัดลาดพร้าว	8	8	16	100
5. โรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์	5	5	10	100
6. โรงเรียนพญาไท	8	8	16	100
7. โรงเรียนวัดเทพศิลา	6	6	12	100
รวม	249	248	497	
ร้อยละ	98.80	98.41	98.61	



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ค่าตอบจากแบบสอบถามทั้ง 497 ฉบับ ดังนี้

1. คำตอบที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้นำมาแจกนับ (Tally) ความรายการข้อมูลของประชากร แล้วนำไปหาค่าร้อยละ
2. คำตอบของแบบสอบถามที่เกี่ยวกับเทคนิคการนิเทศการฝึกสอน ซึ่งมีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่าวิเคราะห์ โดยใช้ X̄ และ S.D.
3. เปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับเทคนิคการนิเทศการฝึกสอนของอาจารย์ที่เลี้ยง ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่า กับอาจารย์ที่เลี้ยงที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี และระหว่างอาจารย์ที่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกสอนตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป กับต่ำกว่า 3 ปีลงมา โดยใช้ t - test
4. คำตอบของแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็น ได้จัดลำดับความถี่ความคิดเห็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นตรงกันมากที่สุด จนถึงให้ความเห็นน้อยที่สุด เพื่อประโยชน์ในการอภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะในบทที่ 5

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความถี่
2. ค่าร้อยละ (Percent = % )  
จากสูตร ร้อยละ =  $\frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$
3. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean =  $\bar{X}$ ) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ  $\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ย

$\Sigma fx$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนผู้ให้ข้อมูล <sup>1</sup>

4. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.)

โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fx}{N}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\Sigma fx$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนผู้ให้ข้อมูล <sup>2</sup>

5. ค่า t-test<sup>1</sup> โดยใช้สูตร

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

เมื่อ  $t$  = ค่าที่ใช้พิจารณา  $t$  - Distribution

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$S_1^2, S_2^2$  = ค่ากำลังสองของความเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 41.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

$N_1 : N_2 =$  จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1 และที่ 2 <sup>1</sup>



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>1</sup>George A. Ferguson, Statistical Analysis in Psychology and Education, (New York : McGraw-Hill Company, 1966), p.62.