



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษา  
กลุ่มของตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายทัศนคติต่อวิชาชีพครูได้ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา จำแนกตาม เพศ คณะ และชั้นปีที่ทำการศึกษานักศึกษา  
โดยมีวิธีดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีเฉพาะสายครู ของวิทยาลัย  
เทคโนโลยีและอาชีวศึกษาจำนวน 6 คณะคือ คณะเกษตรศาสตร์ คณะคหกรรมศาสตร์ คณะ  
นาฏศิลป์และดุริยางค์ คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปกรรม และคณะวิศวกรรมเทคโนโลยี ชั้นปี  
ที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2528 จำนวน 2,754 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากกลุ่มประชากรดังกล่าวข้างต้น โดยดำเนินการ  
การตามขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากรให้มีขนาดพอดี โดยยอม  
ที่จะให้ความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยไม่เกิน 5 % โดยการคำนวณจากสูตร (นิยม ปุราคำ  
2517 : 121)

$$n_x = \frac{Nk^2 \sigma_x^2}{NE^2 + k^2 \sigma_x^2}$$

$N$  = จำนวนประชากร

$\sigma^2$  = ค่าความแปรปรวนของประชากร ซึ่งได้จากการศึกษานำ

$E$  = ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้ กำหนดให้

$$E = .001$$

$k$  = ค่าคงที่ที่จะทำให้โอกาสที่ค่าประมาณ จะมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $E$  เป็น  $1 - \alpha$  ;  $\alpha = .05$  ,  $K = 2$

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณโดยใช้สูตรดังกล่าว ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 320 คน และเพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลถูกต้องยิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 700 คน

3. คำนวณหาสัดส่วนในการเลือกตัวอย่างของแต่ละคณะ

4. คำนวณหาสัดส่วนในการเลือกตัวอย่างของแต่ละชั้นปี

5. ทำการเลือกตัวอย่างของแต่ละชั้นปี โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random

Sampling)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะและชั้นปี

คณะ	ปีที่ 1		ปีที่ 2		รวม กลุ่มตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
เกษตรศาสตร์	100	25	117	30	55
คหกรรมศาสตร์	181	46	152	39	85
นาฏศิลป์และดุริยางค์	57	15	46	12	27
บริหารธุรกิจ	126	32	112	28	60
วิศวกรรมเทคโนโลยี	640	163	533	135	298
ศิลปกรรม	343	88	338	87	175
รวม	1,456	369	1,637	331	700

แบบสอบถามและแบบวัดซึ่งใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมได้ทั้งสิ้น  
จำนวน 718 ฉบับ แต่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 690 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.10

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ คณะ และชั้นปีที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	409	59.3
หญิง	281	40.7
2. คณะ		
คณะเกษตรศาสตร์	48	7.0
คณะคหกรรมศาสตร์	78	11.3
คณะนาฏศิลป์และดุริยางค์	43	6.2
คณะบริหารธุรกิจ	59	8.6
คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี	292	42.3
คณะศิลปกรรม	170	24.6
3. ชั้นปีที่ทำการศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	370	53.6
ชั้นปีที่ 2	320	46.4



## ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรตาม (ตัวแปรเกณฑ์) ได้แก่ ทักษะคิดของวิชาชีพครู
2. ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)

จากผลงานวิจัยที่ได้รวบรวมมา จุดมุ่งหมายของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกตัวแปรที่นำมาศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 16 ตัวแปร โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

- 2.1 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว ได้แก่

1. อายุ
2. ลำดับที่การเกิด

- 2.2 องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่

1. ภูมิลำเนา
2. ขนาดของครอบครัว
3. อาชีพบิดา มารดา
4. ระดับการศึกษาของบิดา มารดา
5. รายได้ของครอบครัว
6. การมีญาติเป็นครู
7. สภาพการมีงานทำ
8. เคยมีประสบการณ์ในการสอนหรือไม่
9. ประสบการณ์ในการเป็นผู้นำ

- 2.3 องค์ประกอบด้านการศึกษา

1. จำนวนคาบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อสัปดาห์
2. คะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง
3. คะแนนเฉลี่ยสะสมในหมวดวิชาชีพครู

- 2.4 องค์ประกอบอื่นๆ

1. ความตั้งใจประกอบอาชีพครู
2. ระดับอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพครู

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย

### ตอนที่ 1

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

### ตอนที่ 2

แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

ขออนุญาตใช้แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู ของภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งสร้างโดย ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และนางสาว นิยะดา ศรีจันทร์ เมื่อปี 2522 โดยได้รับเงินอุดหนุนจากทบวงมหาวิทยาลัย แบบวัดชุดนี้สร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีทัศนคติของฟิชเบิน (Martin Fishbein)

#### 1. ลักษณะของแบบวัด

แบ่งออกเป็น 2 ภาค คือ

ภาคที่ 1 ให้ผู้ตอบตัดสินว่าลักษณะที่กล่าวถึงในแต่ละข้อความเป็นลักษณะที่ดีหรือไม่ดีเพียงใด

ภาคที่ 2 ให้ผู้ตอบตัดสินว่า เห็นด้วยกับข้อความที่แสดงความเชื่อบางประการเกี่ยวกับอาชีพครูหรือไม่เพียงใด

ในแต่ละภาคประกอบด้วยข้อกระทง 19 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ช่วง

#### 2. การตรวจให้คะแนน

2.1 การให้คะแนนในแต่ละภาคของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูแตกต่างกันคือ

ภาคที่ 1 สำหรับข้อความทางบวก ซึ่งได้แก่ทุกข้อ ยกเว้นข้อ 4, 6, 9 และ 11 ให้คะแนนดังนี้ คือ

ดีมาก	ให้	4 คะแนน
ดี	ให้	3 คะแนน

ไม่ดี	ให้	2 คะแนน
ไม่ดีเลย	ให้	1 คะแนน

ส่วนข้อความทางลบ ซึ่งได้แก่ข้อ 4,6,9 และ 11 ให้คะแนนกลับกันกับข้อความทางบวก คือ 1,2,3 และ 4 ตามลำดับ

ภาคที่ 2 สำหรับข้อความทางบวก ซึ่งได้แก่ทุกข้อยกเว้นข้อ 4,6,9,11 และ 19 ให้คะแนนดังนี้ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	4 คะแนน
เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1 คะแนน

ส่วนข้อความทางลบ ได้แก่ข้อ 4,6,9,11 และ 19 ให้คะแนนกลับกันกับข้อความทางบวก คือ 1,2,3 และ 4 ตามลำดับ

2.2 คะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครูของแต่ละข้อ มีค่าเท่ากับ คะแนนข้อที่ 1 ของภาคที่ 1 คูณกับ คะแนนข้อที่ 1 ของภาคที่ 2 ซึ่งมีพิสัยของคะแนนผลคูณแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 1 ถึง 16 คะแนน

2.3 คะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครูของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน มีค่าเท่ากับคะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครูรวมกันทั้งหมด 19 ข้อ ซึ่งความเป็นไปได้ของคะแนนจะมีพิสัยอยู่ระหว่าง 19 ถึง 304 คะแนน

3. ความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูฉบับนี้ มีความตรงตามเนื้อเรื่อง และมีความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity) เป็นที่น่าเชื่อถือ ทั้งนี้ จากการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยในการสร้างแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูฉบับนี้ 5 ประการดังนี้

สมมติฐานที่ 1 จากหลักการวัดที่ว่า คะแนนที่ได้จากการใช้เครื่องมือต่างชนิดกันแต่วัดตัวแปรเดียวกันควรมีความสัมพันธ์กันสูง ฉะนั้น คะแนนทัศนคติต่อวิชาชีพครูที่วัดตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมีค่าเท่ากับ  $\sum_{i=1}^n b_i$  กับที่วัดตามแนวของฟิชเบิน (Fishbein)

ซึ่งมีค่าเท่ากับ  $\sum_{i=1}^n b_i e_i$  ควรจะมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง สมมติฐานนี้ทดสอบโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 2 โดยทฤษฎีของพีชบีน ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม (BI)ทัศนคติ ( $A_0$ ) และปกติวิสัยเชิงอัตนัย (SN) เป็นตัวแปรที่คล้ายคลึง แต่แตกต่างกัน ฉะนั้นตัวแปรทั้งสามควรจะมีความสัมพันธ์กัน โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่าง BI กับ  $A_0$  และความสัมพันธ์ระหว่าง BI กับ SN สมมติฐานข้อนี้ทดสอบโดยการคำนวณหาและทดสอบความมีนัยสำคัญค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าว

สมมติฐานที่ 3 โดยทฤษฎีของพีชบีน กลุ่มตัวอย่างประชากรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีความตั้งใจประกอบวิชาชีพครูสูง ตลอดจนเห็นคุณค่าของวิชาชีพครู น่าจะมีระดับทัศนคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่ากลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีความตั้งใจต่ำและไม่เห็นคุณค่าของวิชาชีพครู สมมติฐานนี้ทดสอบโดยสถิติการทดสอบค่าที่

สมมติฐานที่ 4 จากความเชื่อที่ว่านิสิตส่วนใหญ่ซึ่งสอบเข้าศึกษาในคณะครุศาสตร์จะเป็นผู้มีความตั้งใจประกอบวิชาชีพครูอยู่แล้ว และหรือเมื่อนิสิตเหล่านี้ได้เข้ามาศึกษาในคณะ ครุศาสตร์ ก็จะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการได้มาเป็นสมาชิกของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีกทั้งบรรยากาศการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์ น่าจะได้เปลี่ยนให้ นิสิตเหล่านี้มีระดับทัศนคติต่อวิชาชีพครูสูงขึ้น ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่านิสิตที่ได้ศึกษาในคณะครุศาสตร์ประมาณ 1 ปี น่าจะมีระดับทัศนคติต่อ วิชาชีพครูสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยทั่วไป สมมติฐานนี้ทดสอบโดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่

สมมติฐานที่ 5 ถ้ายอมรับว่าข้อมูลเกี่ยวกับอันดับคณะที่สมัครสอบคัดเลือกเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับทัศนคติต่อวิชาชีพนั้น ๆ แล้ว เราน่าจะตั้งสมมติฐานได้ว่า นิสิตคณะครุศาสตร์ที่ได้สมัครสอบ โดยเลือกคณะครุศาสตร์เป็นอันดับ 1 หรือ 2 น่าจะมีระดับทัศนคติต่อวิชาชีพครูสูงกว่านิสิตครุศาสตร์ที่เลือกคณะครุศาสตร์เป็นอันดับที่ 3 หรือมากกว่า สมมติฐานนี้ทดสอบโดยใช้สถิติการทดสอบค่าที่

และในการทดสอบสมมติฐาน 5 ประการดังกล่าว ให้ข้อค้นพบที่สนับสนุนสมมติฐานทั้งสิ้น ซึ่งย่อมแสดงถึงความตรงตามทฤษฎีของแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครูฉบับนี้ อย่างเด่นชัด อีกทั้งแบบวัดฉบับนี้มีความเที่ยงอยู่ในระดับที่สูงพอสมควร คือ ความเที่ยงแบบทดสอบซ้ำมีค่าเท่ากับ 0.68 และความเที่ยงแบบความคงที่ภายในมีค่าอยู่ระหว่าง 0.59 ถึง 0.67

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงคณบดีคณะต่างๆในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. เข้าพบคณบดีของคณะต่างๆ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการติดต่ออาจารย์ผู้สอน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนัดหมายเวลาดำเนินการทดสอบ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองอย่างเป็นระบบเดียวกันทุกครั้ง

### วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ กระทำโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS) เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรพหุภาคีและตัวแปรเกณฑ์ด้วยค่า ความถี่ ร้อยละ เฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Simple Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวพหุภาคี และตัวพหุภาคีกับตัวพหุภาคี โดยใช้สูตรเพียร์สัน

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



ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จากขั้นที่ 2 ด้วยการทดสอบด้วย

$$t = \frac{r \sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

3. หากกลุ่มตัวพยากรณ์ที่สามารถทำนายทัศนคติต่อวิชาชีพครูได้โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ

3.1 หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ ด้วย

$$R = \sqrt{\frac{SS_{reg}}{SS_t}}$$

3.2 ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จาก

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{N - k - 1}{k}$$

3.3 ทดสอบค่า F เพื่อทดสอบว่าเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์แล้วจะทำให้ค่า  $R^2$  เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยการทดสอบค่า F

$$F = \frac{(R_{y.12\dots k_1}^2 - R_{y.12\dots k_2}^2)/(k_1 - k_2)}{(1 - R_{y.12\dots k_1}^2)/(N - k_1 - 1)}$$

3.4 ทดสอบค่า t เพื่อทดสอบว่าค่า b ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์หรือไม่

$$t = \frac{b_i}{SE_{b_i}}$$

## 4. สร้างสมการทำนายทัศนคติต่อวิชาชีพครู

ในรูปของคะแนนดิบ

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$$

ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

$$Z = B_1Z_1 + B_2Z_2 + \dots + B_kZ_k$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย