

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) รวบรวมข้อมูลจากการแจกแบบสำรวจไปยังกลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าตัวกลางเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจายและวิเคราะห์ตัวประกอบของสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะตามการรับรู้ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ผู้บริหารและนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคต้น ปีการศึกษา 2527 ว่ามีตัวประกอบอะไรบ้าง โดยใช้วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ (Image Factoring) และหมุนแกนตัวประกอบแบบออร์ทोगอนอล (Orthogonal) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Rotation)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ

1. อาจารย์นิเทศก์ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่นิเทศการสอนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้บริหารประกอบด้วย คณะกรรมการอำนวยการประสบการณ์วิชาชีพ คณะกรรมการดำเนินงานประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้บริหารสถาบันฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งนิสิตออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
4. นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรทั้ง 4 กลุ่มทั้งกล่าวในภาคต้น ปีการศึกษา 2527 มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยแจกแบบสำรวจไป 923 คน โดยตกลงให้กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นตัวแทนของประชากรที่ไม่สามารถระบุจำนวนสมาชิกที่แน่นอนได้ ได้รับแบบสำรวจสมบูรณ์คืนมา 820 คน ซึ่งถือเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบสำรวจไปและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่แจกแบบสำรวจไป	จำนวนผู้ที่ส่ง แบบสำรวจคืน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย	ร้อยละของ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อาจารย์ในเทศกฝ่ายคณะ	176	122	121	68.75
อาจารย์ในเทศกฝ่ายโรงเรียน	345	327	325	94.20
ผู้บริหาร	77	66	66	85.71
นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	325	325	308	94.77
รวม	923	840	820	88.84



จากตารางที่ 1 แสดงว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบสำรวจไป 923 คน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 820 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสำรวจและส่งคืนมามากที่สุด คือ นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมาคือ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนและผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 94 และ 86 ตามลำดับ ส่วนอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะกรรมการแบบสำรวจอย่างสมบูรณ์ร้อยละ 69 ซึ่งเป็นค่าต่ำสุด



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนและผู้บริหาร แสดงโดยสถานภาพ  
 จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษาและประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ  
 แสดงโดยสถานภาพจำแนกตามเพศและอายุเท่านั้น ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 ถึงตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของแต่ละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

กลุ่มตัวอย่าง	อาจารย์นิเทศก์ ฝ่ายคณะ		อาจารย์นิเทศก์ ฝ่ายโรงเรียน		ผู้บริหาร		นิสิตที่ผ่านการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	34	28.10	98	30.15	17	25.76	96	31.17	245	29.88
หญิง	87	71.90	227	69.85	49	74.24	212	68.83	575	70.12
รวม	121	100	325	100	66	100	308	100	820	100

ค่าร้อยละในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงมากกว่าชายในทุกประเภทของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนรวมกลุ่ม  
 ตัวอย่างเป็นหญิงร้อยละ 70 เมื่อพิจารณาในแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงมีหีสัยตั้งแต่ร้อยละ  
 69 ถึง 74

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของแต่ละกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

กลุ่ม ตัวอย่าง อายุ	อาจารย์ในเทศก่ฝ่ายคณะ		อาจารย์ในเทศก่ฝ่ายโรงเรียน		ผู้บริหาร		นิสิตที่ผ่านการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20 ปี หรือต่ำกว่า	-	-	-	-	-	-	27	8.77	27	3.29
21 - 30 ปี	13	10.75	126	38.77	3	4.55	281	91.23	423	51.59
31 - 40 ปี	58	47.93	127	39.08	15	22.73	-	-	200	24.39
สูงกว่า 40 ปีขึ้นไป	50	41.32	72	22.15	48	72.72	-	-	170	20.73
รวม	121	100	325	100	66	100	308	100	820	100

ค่าร้อยละในตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ในเทศก่ฝ่ายคณะและอาจารย์ในเทศก่ฝ่ายโรงเรียน มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48 และ 39 ตามลำดับ ผู้บริหารมีอายุสูงกว่า 40 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73 ส่วนนิสิตที่ผ่านการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพพบว่ามีอายุระหว่าง 21-30 ปีมากที่สุดถึงร้อยละ 91 โดยมีนิสัยตั้งแต่ 18 ปี ถึง 26 ปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของกลุ่มอาจารย์ในเทศบาลนคร อาจารย์ในเทศบาลโรงเรียนและผู้บริหารจำแนกตามวุฒิทางการศึกษา

วุฒิทางการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		อาจารย์ในเทศบาลนคร		อาจารย์ในเทศบาลโรงเรียน		ผู้บริหาร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-	39	12.00	2	3.03	41	8.01		
ปริญญาตรี	18	14.88	263	80.92	25	37.88	306	59.77		
ปริญญาโท	90	74.38	23	7.08	25	37.88	138	26.95		
ปริญญาเอก	13	10.74	-	-	14	21.21	27	5.27		
รวม	121	100	325	100	66	100	512	100		

ค่าร้อยละในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ในเทศบาลนครมีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74 อาจารย์ในเทศบาลโรงเรียนมีวุฒิทางปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81 ส่วนผู้บริหารมีวุฒิปริญญาตรีและปริญญาโทมากที่สุดและเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 38 เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีอาจารย์ในเทศบาลนครมีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีเลย ในขณะที่ไม่มีอาจารย์ในเทศบาลโรงเรียนมีวุฒิปริญญาเอกเลย เมื่อพิจารณาในทุกประเภทของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนรวมกลุ่มตัวอย่างมีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนวุฒิปริญญาเอกมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5



ตารางที่ 5 จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจของกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนและผู้บริหารจำแนกตาม  
ประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ประสบการณ์ในการนิเทศ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	กลุ่มตัวอย่าง	อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ		อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน		ผู้บริหาร		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 - 5 ปี		23	19.00	208	64.00	65	98.48	296	57.81
6 - 10 ปี		40	33.06	70	21.54	-	-	110	21.49
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป		58	47.94	47	14.46	1	1.52	106	20.70
รวม		121	100	325	100	66	100	512	100

ค่าร้อยละในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะมีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมากกว่า 10 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48 ผู้บริหารและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนมีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1-5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98 และ 64 ตามลำดับ ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 6-10 ปี ไม่มีเลย เมื่อพิจารณาในทุกประเภทของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1-5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58 ส่วนประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมากกว่า 10 ปีขึ้นไปมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20

1737471b

เมื่อพิจารณาปริมาณและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แล้วก็นับว่า ใ้กลุ่มตัวอย่างปริมาณมากนั้นจะมีความเป็นตัวแทนประชากรได้และกลุ่มตัวอย่างมีการกระจุกกระจายตามที่จะเป็น เช่น ในแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นหญิงมากกว่าชาย อาจารย์นิเทศน์ฝ่ายคณะและอาจารย์นิเทศน์ฝ่ายโรงเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี ส่วนผู้บริหารมีอายุสูงกว่า 40 ปีขึ้นไปมากที่สุด วุฒิทางการศึกษาก็มพบว่าส่วนใหญ่อาจารย์นิเทศน์ฝ่ายคณะมีวุฒิปริญญาโท อาจารย์นิเทศน์ฝ่ายโรงเรียนมีวุฒิปริญญาตรี ผู้บริหารก็มีจำนวนที่มีวุฒิปริญญาเอกมากกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่น ส่วนประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพพบว่า อาจารย์นิเทศน์ฝ่ายคณะส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมากกว่าอาจารย์นิเทศน์ฝ่ายโรงเรียน เป็นต้น

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสำรวจสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศน์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีขั้นตอนและวิธีการสร้างดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง บทบาท ความรับผิดชอบ คุณลักษณะที่ดีของอาจารย์นิเทศน์และสมรรถภาพของครูและอาจารย์นิเทศน์ที่ดี

2. รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศน์โดยใช้แบบสำรวจปลายเปิดและสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการจากอาจารย์ผู้ชำนาญการสอนวิชา นิเทศการสอน นักวิชาการทางด้านนิเทศการสอน อาจารย์นิเทศน์และนิสิตที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กลุ่มละ 5 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเสนอสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศน์ซึ่งได้แก่

2.1 มีความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดของเนื้อหาในหลักสูตรมัธยมศึกษาเป็น  
อย่างก็

2.2 มีความรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์ของเนื้อหาในหลักสูตร เป็นอย่างก็



- 2.3 เป็นผู้รอบรู้ในสหสาขาวิชาการอย่างแท้จริงและทันสมัยอยู่เสมอ
- 2.4 เป็นผู้ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ
- 2.5 สามารถที่จะรู้จักประยุกต์เนื้อหาในหลักสูตรมาสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน  
ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้
- 2.6 เป็นผู้รู้จักและเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาขาของตนเอง
- 2.7 เป็นผู้มีความเทคนิคทักษะในการสอนแบบต่าง ๆ เป็นอย่างดี
- 2.8 มีความสามารถในการเขียนบันทึกการสอนได้เป็นอย่างดี
- 2.9 มีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ
- 2.10 เป็นผู้ตั้งใจที่จะพัฒนาทักษะหรือเทคนิควิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสม  
กับสภาพการณ์และทันสมัยอยู่เสมอ
- 2.11 มีความสามารถทางด้านการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการ  
การเรียนการสอน
- 2.12 สามารถสร้างบรรยากาศที่ดีให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน
- 2.13 มีความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
- 2.14 สามารถสาธิตการสอนให้นิเทศได้
- 2.15 สามารถเสริมกำลังใจแก่นิสิตในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 2.16 สามารถให้คำแนะนำแก่ข้อบกพร่องในการสอนได้ตรงประเด็น
- 2.17 สามารถชี้ข้อดีและข้อบกพร่องในการสอนของนิเทศได้เป็นอย่างดี
- 2.18 มีความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพครู
- 2.19 มีความสุขในการปฏิบัติงานครู
- 2.20 เป็นผู้ชี้แนะให้ผู้อื่นเห็นคุณค่าวิชาชีพครู
- 2.21 มีความรักและต้องการจะเป็นอาจารย์ในเทศก์
- 2.22 มีประสบการณ์ในการสอนมากพอสมควร
- 2.23 เป็นผู้ที่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 2.24 เป็นผู้ชี้แนะให้กับนิสิตภายใต้การนิเทศได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 2.25 มีความพอใจที่จะให้คำแนะนำในการพัฒนาสมรรถภาพการสอนของนิเทศ
- 2.26 ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีต่อกิจกรรมของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.27 มีเวลาให้กับนิสิตในความรู้แลอย่างสม่ำเสมอ

2.28 เป็นผู้มีความรับผิดชอบ

2.29 เป็นผู้สนับสนุนส่งเสริมให้มีบรรยากาศแห่งความเป็นมิตรที่ระหว่าง  
ผู้เรียนกับผู้สอน

2.30 ร่วมมือกับอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนในการพัฒนาสมรรถภาพของ  
นิสิต

2.31 เป็นผู้ที่เข้าใจบุคคลอื่นได้ง่าย

2.32 มีความเป็นมิตรและมีความจริงใจแก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 1 และข้อที่ 2 มาสร้างแบบสำรวจสมรรถภาพ  
ที่สำคัญของอาจารย์นิเทศก์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ บรรจุข้อกระทงซึ่ง  
ค่าความครอบคลุมตัวประกอบทั้ง 6 ตัวประกอบตามที่ตั้งสมมุติฐานไว้จำนวนทั้งสิ้น 114 ข้อ  
เป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้ในเนื้อหาวิชา 11 ข้อ ทักษะในด้านการเรียนการสอน 17 ข้อ  
ทักษะในด้านการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 39 ข้อ ทักษะติดต่อวิชาชีพครู 16 ข้อ  
ทัศนคติต่อการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 15 ข้อ บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ 16 ข้อ

4. ตรวจสอบแบบสำรวจโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไขทางคำเนื้อหา  
ภาษาและส่วนที่ใช้ในแบบสำรวจให้ชัดเจนและเข้าใจยิ่งขึ้น แล้วจึงนำแบบสำรวจไปให้  
ผู้ทรงคุณวุฒิทางคำนิเทศการสอนและอาจารย์นิเทศก์จำนวน 9 ท่าน (ทั้งมีรายนามปรากฏ  
ในภาคผนวก ค.) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พร้อมทั้งวิจารณ์และเสนอแนะ ขึ้นนี้  
ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นข้อบกพร่องทางคำภาษาและความไม่สมบูรณ์ของข้อกระทงบางข้อกระทง  
เช่น มีทักษะในการตั้งคำถาม สามารถแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวางตัว  
สามารถประเมินการสอนของนิสิตอย่างยุติธรรม จึงได้ปรับปรุงแก้ไขเป็น มีความสามารถ  
ในการตั้งคำถาม สามารถแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวางตัวที่เหมาะสม สามารถ  
ประเมินผลการสอนของนิสิตอย่างยุติธรรมและแม่นยำ บางข้อกระทงมีผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ 4  
ท่าน ขึ้นไปไม่เห็นด้วยจึงตัดออกไป เช่น เป็นผู้มีอุดมคติ ปรารถนาที่จะยึดอาชีพครูตลอด  
ไป ให้เกียรติในความรู้ของนิสิต ยกย่องในความเป็นครูของนิสิต ไม่คำนึงถึงสถาบันของ  
นิสิต มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า บางข้อกระทงมีผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ 4 ท่าน  
ขึ้นไปเสนอแนะให้เพิ่มขึ้นมา ซึ่งได้แก่ มีความสุขในการนิเทศ เฝ้ามองทำหน้าที่อาจารย์-

นิเทศก์ ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอยู่เสมอ มีความรู้ความเข้าใจความหมายของหลักสูตร มีความรู้ในวัตถุประสงค์ หลักการ และ โครงสร้างของหลักสูตรทั่วไป มีความรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการสร้างและพัฒนาหลักสูตร มีความรู้ความสามารถวิเคราะห์ วิจัยและปรับปรุงคัดแปลงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพ การเรียนการสอน มีความรู้ในวิชาอื่นที่สัมพันธ์กับวิชาที่นิเทศนิสิต มีความรู้ความสามารถ ในการเลือกหนังสือแบบเรียนและหนังสือประกอบอื่น ๆ ได้เหมาะสมกับสติปัญญาความ สามารถของผู้เรียน เป็นคนอกทนขันขันแข็ง มีความซื่อสัตย์และยุติธรรม มีความรู้ อย่างเพียงพอที่จะนิเทศนิสิต หลังจากนั้นผู้วิจัยก็นำข้อกระทงที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมเรียบร้อยแล้วนำไปสร้างเป็นแบบสำรวจสำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แบบ สำรวจแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจ ลักษณะแบบ สำรวจเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศก์ ฝ่ายคณะ ลักษณะแบบสำรวจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	สมรรถภาพที่สำคัญมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	สมรรถภาพที่สำคัญมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	สมรรถภาพที่สำคัญ
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	สมรรถภาพที่สำคัญน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	สมรรถภาพที่สำคัญน้อยที่สุด

แบบสำรวจตอนที่ 2 นี้บรรจุข้อกระทงที่เกี่ยวกับสมรรถภาพที่สำคัญของ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะทั้งสิ้น 76 ข้อ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนข้อกระทงในแต่ละด้านของแบบสำรวจสมรรถภาพที่สำคัญ  
ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ

ด้าน	จำนวนข้อกระทง
ความรู้ในเนื้อหาวิชา	12
ทักษะในด้านการเรียนการสอน	15
ทักษะในด้านการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	16
ทัศนคติต่อวิชาชีพครู	9
ทัศนคติต่อการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	9
บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	15
รวม	76

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ทักษะในด้านการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มีจำนวนข้อกระทงในแบบสำรวจมากที่สุด (16 ข้อ) รองลงมาคือ ทักษะในด้านการเรียน การสอน บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ (15 ข้อ) ส่วนด้านที่มีจำนวนข้อกระทงน้อยที่สุดคือ ทัศนคติต่อวิชาชีพครูและทัศนคติต่อการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (9 ข้อ)

ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูปชื่อ เอส ที เอส เอช เอ็ก (Statistical Package for the Social Science X) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Cronbach 1970 : 160) ซึ่งเป็นการนำค่าตอบจากแบบสำรวจที่สมบูรณ์ทั้งหมด 820 ฉบับ มาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ	จำนวน 121 คน	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98
อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน	จำนวน 325 คน	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98
ผู้บริหาร	จำนวน 66 คน	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98
นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	จำนวน 308 คน	ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98

จากการที่ค่าความเที่ยงของข้อมูลจากแบบสำรวจของทั้ง 4 กลุ่มตัวอย่างมีค่าสูงถึง 0.98 แสดงว่า แบบสำรวจนี้มีความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก กล่าวคือ ข้อกระทงทุก ๆ ข้อในแบบสำรวจนี้วัดในเรื่องเดียวกัน อีกทั้งความเที่ยงของแบบสำรวจนี้เป็นอิสระจากประเภทของกลุ่มตัวอย่างด้วย

### ข. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจเพื่อทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจากรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอาจารย์อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน คณะกรรมการอำนวยการประสานการวิชาชีพ คณะกรรมการดำเนินงานประสานการวิชาชีพ และผู้บริหารสถาบันฝึกประสานการวิชาชีพ สำหรับนิสิตที่ผ่านการฝึกประสานการวิชาชีพผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจจากหน่วยประสานการวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจไปแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้ร่วมทีมวิจัยการฝึกประสานการวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2527

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สำหรับนิสิตที่ผ่านการฝึกประสานการวิชาชีพเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม 2527 ถึงวันที่ 9 ตุลาคม 2527 ซึ่งเป็นช่วงที่นิสิตฝึกประสานการวิชาชีพสัมมนาหลังการฝึกประสานการวิชาชีพ ส่วนอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน คณะกรรมการอำนวยการประสานการวิชาชีพ คณะกรรมการดำเนินงานประสานการวิชาชีพและผู้บริหารสถาบันฝึกประสานการวิชาชีพนั้น เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2528 ถึง วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2528

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 923 ฉบับ ได้รับคืนและเป็นแบบสำรวจฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ในการวิจัย 820 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ





## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้หน่วยในการวิเคราะห์ คือ ข้อมูลรายบุคคลของอาจารย์นิเทศก์ ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ผู้บริหารและนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้คัดเลือกเอาเฉพาะแบบสำรวจฉบับที่มีความสมบูรณ์ หมายถึง ฉบับที่กลุ่มตัวอย่างตอบครบทุกข้อกระทงของแบบสำรวจเท่านั้นมาวิเคราะห์ และได้แยกการวิเคราะห์ออกเป็น 4 กลุ่มคือ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ผู้บริหารและนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อศึกษาตัวประกอบเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอช เอ็ก (Statistical Package for the Social Science X) ซึ่งมีลำดับขั้นการวิเคราะห์ดังนี้คือ

### 1. ใช้ศาสตร์ตีบบรรยายเพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล ได้แก่

1.1 ทวิกลางเลขคณิต ทวิกลางเลขคณิตของแต่ละข้อกระทงของแบบสำรวจ ทำให้ทราบความเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ โดยวิเคราะห์ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ทวิกลางเลขคณิต 4.50 - 5.00	ถือว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่า ข้อกระทงนั้นเป็นสมรรถภาพที่สำคัญมากที่สุด
ทวิกลางเลขคณิต 3.50 - 4.49	ถือว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่า ข้อกระทงนั้นเป็นสมรรถภาพที่สำคัญมาก
ทวิกลางเลขคณิต 2.50 - 3.49	ถือว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่า ข้อกระทงนั้นเป็นสมรรถภาพที่สำคัญ
ทวิกลางเลขคณิต 1.50 - 2.49	ถือว่า	กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยว่า ข้อกระทงนั้นเป็นสมรรถภาพที่สำคัญน้อย



ตัวกลางเลขคณิต 1.00 - 1.49 ถือว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นกันว่า  
ข้อกระทงนั้นเป็นสมรรถภาพ  
ที่สำคัญน้อยที่สุด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การกระจายของข้อกระทงแต่ละข้อซึ่งชี้ให้เห็นการกระจายของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์ในศักราชนั้น ถ้าสัมประสิทธิ์การกระจายของข้อกระทงใด มีค่ามากกว่าร้อยละ 15 ถือว่ามีการกระจายมาก

## 2. วิเคราะห์ตัวประกอบ ตามลำดับขั้นต่อไปนี้

2.1 คำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อกระทงทั้ง 76 ข้อของแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ เพียร์สัน โพรดักโมเมนต์ (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งแสดงออกมาในรูปเมทริกสหสัมพันธ์ขนาด  $76 \times 76$  พร้อมทั้งทดสอบความมีนัยสำคัญของเมทริกสหสัมพันธ์

2.2 นำตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอย่างมีนัยสำคัญไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์

2.3 หมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอด เพื่อให้ได้ตัวประกอบที่เป็นอิสระด้วยวิธีแวนแมกซ์

2.4 หลังจากวิเคราะห์ตัวประกอบ 1 ครั้งแล้ว ได้ตัวประกอบคลุมเครือไม่สามารถแปลผลได้ชัดเจนเนื่องจากมีตัวแปรที่ซับซ้อนบรรยายตัวประกอบเหล่านั้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดตัวแปรที่ซับซ้อนนั้น คือ ตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบต่ำกว่า 0.40 บนตัวประกอบทุกตัวและตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ 0.40 บนตัวประกอบตั้งแต่ 2 ตัวประกอบขึ้นไปทิ้ง

2.5 นำตัวแปรที่เหลือ ซึ่งเป็นตัวแปรที่คัดเลือกแล้วว่ามีความสำคัญไปวิเคราะห์ตัวประกอบอีกครั้งหนึ่งด้วยวิธีเคิม เมื่อได้ตัวประกอบครั้งสุดท้ายแล้วต้องพิจารณา

เลือกเอาตัวประกอบสำคัญโดยใช้เกณฑ์พิจารณาตัดสินว่า ตัวประกอบแต่ละตัวประกอบ  
ต้องมีตัวแปรที่บรรยายตัวประกอบนั้น ๆ ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป และต้องมีค่าน้ำหนักตัว-  
ประกอบตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป และในตัวประกอบนั้นมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.0

## 2.6 แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดชื่อตัวประกอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย