

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศฝ่ายโรงเรียน ตามการรับรู้ของตนเอง อาจารย์นิเทศฝ่ายคณะ ผู้บริหาร และนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคต้น ปี การศึกษา 2527 โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสำรวจ เรื่อง สมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศฝ่ายโรงเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองแล้วนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แล้วจึงทำการวิเคราะห์ตัวประกอบ รายละเอียดของการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. อาจารย์นิเทศฝ่ายโรงเรียนที่นิเทศการสอนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์นิเทศฝ่ายคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถาบันฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะกรรมการอำนวยการประสบการณ์วิชาชีพ และคณะกรรมการดำเนินงานประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ ในปีการศึกษา 2527 มีจำนวนทั้งหมด 923 คน โดยถือว่ากลุ่มตัวอย่างนี้เป็นตัวแทนของประชากรที่ไม่สามารถระบุจำนวนสมาชิกที่แน่นอนได้ เมื่อแจกแบบสำรวจไปและได้รับคืนมาโดยตอบให้สมบูรณ์มีจำนวน 824 คน จึงใช้จำนวนนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกระจายร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบสำรวจไป และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบสำรวจไป	จำนวนผู้ที่ส่งแบบสำรวจคืน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	คิดเป็นร้อยละ
อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน	345	327	325	94.20
อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ	176	122	120	68.18
ผู้บริหาร	77	67	66	85.71
นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	325	325	313	96.31
รวม	923	841	824	89.27

จากตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบสำรวจไปมีทั้งหมด 923 คน และใช้ในการวิจัยจริงมี 824 คน คิดเป็นร้อยละ 89 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสำรวจมากที่สุด คือนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมาคือ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 94 และ 86 ตามลำดับ กลุ่มที่ตอบแบบสำรวจน้อยที่สุดคือ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ คิดเป็นร้อยละ 68



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะและผู้บริหาร แสดงโดยสถานภาพ
 จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนและประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนนิสิตที่ผ่านการ
 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ แสดงโดยสถานภาพจำแนกตามเพศและอายุ ทั้งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 ถึงตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 2 การกระจายร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภท จำแนกตามเพศ

เพศ	กลุ่ม		อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน		อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ		ผู้บริหาร		นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	98	30.15	34	28.33	17	25.76	97	30.99	246	29.85		
หญิง	227	69.85	86	71.67	49	74.24	216	69.01	578	70.15		
รวม	325	100	120	100	66	100	313	100	824	100		

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างทุกประเภทเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายโดยค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิง
 มีพิสัยระหว่างร้อยละ 69 ถึง 74 เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 70

ตารางที่ 3 การกระจายร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภท จำแนกตามอายุ

อายุ \ กลุ่ม	อาจารย์นิเทศก์ ฝ่ายโรงเรียน		อาจารย์นิเทศก์ ฝ่ายคณะ		ผู้บริหาร		นิสิตที่ผ่านการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20 ปีหรือต่ำกว่า	-	-	-	-	-	-	27	8.63	27	3.28
21-30 ปี	126	38.77	13	10.83	3	4.54	286	91.37	428	51.94
31-40 ปี	127	39.08	57	47.50	15	22.73	-	-	199	24.15
สูงกว่า 40 ปีขึ้นไป	72	22.15	50	41.67	48	72.73	-	-	170	20.63
รวม	325	100	120	100	66	100	313	100	824	100

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะมีอายุระหว่าง 31-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 และ 47 ตามลำดับ ผู้บริหารมีอายุสูงกว่า 40 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73 ส่วนนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีอายุระหว่าง 21-30 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91 โดยมีพิสัยตั้งแต่ 18 ปี ถึง 26 ปี เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52

ตารางที่ 4 การกระจายร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ และ ผู้บริหาร
 จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา

วุฒิทางการศึกษา	กลุ่ม	อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน		อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ		ผู้บริหาร		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี		39	12.00	-	-	2	3.03	41	8.02
ปริญญาตรี		263	80.92	17	14.17	25	37.88	305	59.69
ปริญญาโท		23	7.08	90	75.00	25	37.88	138	27.01
ปริญญาเอก		-	-	13	10.83	14	21.21	27	5.28
รวม		325	100	120	100	66	100	511	100

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนมีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81 อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะมีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 ส่วนผู้บริหารมีวุฒิปริญญาตรีและปริญญาโทเท่ากันและสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38 เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีเลย ในขณะที่ไม่มีอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนวุฒิปริญญาเอกเลย เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมแล้ว ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างมีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนวุฒิปริญญาเอกมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5

ตารางที่ 5 การกระจายร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ และผู้บริหาร
จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน

ประสบการณ์ ในการสอน	กลุ่ม	อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน		อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ		ผู้บริหาร		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1-5 ปี		65	20.00	10	8.33	65	98.49	140	27.40
6-10 ปี		142	43.69	24	20.00	-	-	166	32.48
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป		118	36.31	86	71.67	1	1.51	205	40.12
รวม		325	100	120	100	66	100	511	100

จากตารางที่ 5 แสดงว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนมีประสบการณ์ในการสอนระหว่าง 6-10 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา ได้แก่ มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36 จำนวน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาได้แก่ 6-10 ปี และ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และ 10 ตามลำดับ ส่วนผู้บริหารมีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98 รองลงมาคือ มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1 และไม่ปรากฏผู้บริหารที่มีประสบการณ์การสอน 6-10 ปีเลย เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27

ตารางที่ 6 การกระจายร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ และผู้บริหาร
จำแนกตามประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ประสบการณ์ ในการนิเทศ	อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน		อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ		ผู้บริหาร		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1 - 5	208	64.00	25	20.83	65	98.48	298	58.32
6 - 10	70	21.54	41	34.17	1	1.52	112	21.92
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	47	14.46	54	45.00	-	-	101	19.76
รวม	325	100	120	100	66	100	511	100



จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนและผู้บริหาร มีประสบการณ์ในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1-5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64 และ 98 ตามลำดับ ส่วนอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะมีประสบการณ์ในการนิเทศมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 45 และไม่ปรากฏผู้บริหารที่มีประสบการณ์ในการนิเทศมากกว่า 10 ปีขึ้นไป เมื่อพิจารณาโดยรวม กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการนิเทศ 1-5 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58 ส่วนประสบการณ์ในการนิเทศมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20

เมื่อพิจารณาปริมาณและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภทในการวิจัยครั้งนี้แล้วก็นับว่า โลกกลุ่มตัวอย่างปริมาณมากพอที่จะเป็นตัวแทนประชากรได้ และกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายตามที่ควรจะเป็น เช่น ในแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นหญิงมากกว่าชาย อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ ส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี ส่วนผู้บริหารมีอายุสูงกว่า 40 ปีขึ้นไปมากที่สุด ในด้านวุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ก็พบว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาโท ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาเอกมากกว่ากลุ่มตัวอย่างประเภทอื่น ในด้านประสบการณ์ในการสอน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 10 ปีขึ้นไป สำหรับประสบการณ์ในการนิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ก็พบว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการนิเทศมากกว่าอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสำรวจเกี่ยวกับสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อกระทง 76 ข้อ เป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง บทบาทความรับผิดชอบ คุณลักษณะที่ดี ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และสมรรถภาพของครูที่ดี ดังเช่น หนังสือ คู่มือการฝึกสอน การนิเทศการฝึกสอน ของนพพร ทานิชกุล หนังสือประสบการณ์วิชาชีพ ของ อัจฉรา ประไพตระกูล หนังสือ Dissertation Abstracts วิทยานิพนธ์ปริญญาโทฉบับที่ค ของ สมพร สาริกบุตร ทิศวง ธรรมพิณฑา สันัน เมืองวงษ์ นาคยา ภัทรแสงไทย ประนอม เกษชัย เป็นต้น

2. รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศก์
ฝ่ายโรงเรียน โดยการศึกษาจากแบบสำรวจชนิดปลายเปิด และการ
สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ จากอาจารย์ผู้สอนวิชานิเทศการสอนแผนก
บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 คน อาจารย์นิเทศก์
ฝ่ายคณะครุศาสตร์ 3 คน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนจากโรงเรียนสตรี
มหาพฤฒาราม และโรงเรียนหอวัง โรงเรียนละ 5 คน รวมทั้งนิสิตที่ออกฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพ 5 คน โดยให้กลุ่มดังกล่าวเสนอสมรรถภาพที่สำคัญของ
อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน อันได้แก่

- 2.1 มีความรู้ในวิชาที่นิเทศเป็นอย่างไร
- 2.2 มีความรอบตัวดี
- 2.3 มีความรู้อย่างลึกซึ้ง ถูกต้องแม่นยำ ในเนื้อหาวิชาที่สอน
- 2.4 หาโอกาสศึกษาเพิ่มเติมในวิชาที่สอน
- 2.5 มีประสบการณ์ในการสอนวิชานั้น ๆ มานานพอสมควร
- 2.6 มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีการเรียนรู้
- 2.7 มีความรู้และเทคนิคในการสอนแบบต่าง ๆ
- 2.8 มีเทคนิคในการใช้และตอบคำถาม
- 2.9 มีทักษะในการเตรียมการสอน และเขียนบันทึกการสอนอย่าง
มีประสิทธิภาพ
- 2.10 มีทักษะในการจัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน
ให้เหมาะสม
- 2.11 มีทักษะในการควบคุมชั้นเรียน
- 2.12 สามารถประเมินผลได้อย่างยุติธรรม
- 2.13 มีความรู้เรื่องการนิเทศการสอน
- 2.14 ให้คำแนะนำและปรึกษาในเรื่องของการวางตัว
- 2.15 ให้นิสิตเข้าร่วมในกิจกรรมทุก ๆ ด้าน

2.16 สามารถวางแผนปฏิบัติงานร่วมกับนิสิตและอาจารย์

นิเทศก์ฝ่ายคณะ

2.17 สามารถแนะนำเทคนิคการสอนแก่นิสิตได้

2.18 รู้จุดประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2.19 ประเมินการสอนของนิสิตด้วยความจริงใจ

2.20 มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

2.21 แนะนำและช่วยเหลือในค่านแห่งความรู้ และอุปถัมภ์

การสอน

2.22 นิเทศการสอนสม่ำเสมอ

2.23 แนะนำให้มีความเข้าใจในบทบาทของครูที่ดี

2.24 มีความรับผิดชอบต่ออาชีพครู

2.25 ตั้งใจสอนนิสิตให้มีจรรยาบรรณของครู

2.26 ให้การยกย่องในความเป็นครูของนิสิต

2.27 เป็นกันเองกับนิสิต

2.28 มีทัศนคติที่ดีต่อนิสิต และสถาบันของนิสิต

2.29 ให้ความไว้วางใจในตัวนิสิต

2.30 พร้อมทั้งจะช่วยนิสิตได้ทุกกรณี

2.31 รับฟังความคิดเห็นของนิสิต และเปิดโอกาสให้นิสิต

ลองใช้วิธีการของตนเอง

2.32 ยอมรับวิธีสอนแบบต่าง ๆ ของนิสิต

2.33 มีความเข้าใจในการนิเทศเป็นอย่างดี

2.34 ให้กำลังใจแก่นิสิต เมื่อนิสิตมีปัญหา

2.35 มีเหตุผล

2.36 มีความจริงใจ

2.37 รู้จักปรับตัวและมีความทันสมัยทางวิชาการใหม่ๆอยู่เสมอ

2.38 มีความคิดริเริ่ม

2.39 พูดยาไพเราะน่าฟัง ไม่นินทาว่าร้ายคนอื่น

2.40 เป็นผู้ประสานงานที่ดี

3. ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่สำรวจได้มาสร้างข้อกระทงเพิ่มเติม โดยใช้ข้อมูลจากข้อ 1 และข้อ 2 ได้ข้อกระทงทั้งหมด 123 ข้อ ซึ่งคาดว่าครอบคลุมตัวประกอบทั้ง 6 ตัวประกอบ ตามกรอบที่กำหนดไว้ จำแนกออกเป็นเรื่องของสมรรถภาพด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาและหลักสูตร 11 ข้อ ทักษะด้านการสอน 18 ข้อ ทักษะการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 34 ข้อ ทักษะติดต่อวิชาชีพครู 17 ข้อ ทักษะติดต่อการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 18 ข้อ บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ 25 ข้อ ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงเหล่านี้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาภาษาและสำนวนที่ใช้ในเบื้องต้นก่อน เพื่อให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น อาจารย์ได้กรุณาแก้ไขให้ เช่น "มีความรู้และเทคนิคในการสอนแบบต่าง ๆ" แก้เป็น "มีความรู้และความสามารถในการสอนแบบต่าง ๆ" "มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีการเรียนรู้" แก้เป็น "มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีการนิเทศ" นอกจากนี้อาจารย์ยังช่วยจัดเรียงข้อกระทงให้เหมาะสม หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อกระทงที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการสอนวิชาเทคนิคการสอน อาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศ และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน จำนวน 15 ท่าน (คั้งมีรายนามปรากฏในภาคผนวก ก) ช่วยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อหาข้อบกพร่อง ผู้ทรงคุณวุฒิตายท่านแนะนำว่า จำนวนข้อกระทงมากเกินไป ควรจะรวมข้อกระทงบางข้อเป็นข้อเดียวกัน เช่น "มีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างกว้างขวางทันสมัย เหมาะสมกับระดับชั้นที่สอน" กับ "มีความรู้ ลึกซึ้งถูกต้อง แม่นยำ ในเนื้อหาวิชาที่สอน" ให้รวมเป็น "มีความรู้อย่างลึกซึ้ง ถูกต้อง แม่นยำ และทันสมัยในเนื้อหาวิชาที่นิเทศ" "เป็นคนอดทน" กับ "เป็นคนขยันขันแข็ง" รวมเป็น "เป็นคนอดทน ขยันขันแข็ง" เป็นต้น ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านกรุณาช่วยแก้ไขภาษาที่ใช้ เช่น คำว่า "เทคนิค" ให้เปลี่ยนเป็น "ทักษะ" และ

ข้อระงออีกหลายข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิกรุณาเพิ่มเติมให้คือ มีความรู้ความเข้าใจ ในความหมายของหลักสูตร มีความรู้ในวัตถุประสงค์ หลักการและโครงสร้าง ของหลักสูตรทั่วไป มีความรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการสร้งและพัฒนาหลักสูตร มีความร่อย่างเพียงพอที่จะนิเทศ มีความสุขในการนิเทศ เต็มใจทำหน้าที่ อาจารย์นิเทศฝ่ายโรงเรียน ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการนิเทศการ ปีประสบการณ์วิชาชีพอยู่เสมอ

ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงข้อระงอให้น้อยลง และแก้ไขภาษาให้กระตัก ตาคมที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา อีกครั้ง หลังจากแก้ไขเป็นครั้งสุดท้าย จึงนำข้อระงอเหล่านั้นมาพิมพ์เป็น แบบสำรวจฉบับสมบูรณ์(อยู่ในภาคผนวก ค.) โดยใช้กระดาษสีเขียวตามผล การวิจัยของวิไลวรรณ ศากกรวิมล (2523 : 83) ที่พบว่า อัตรากการตอบ กลับของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแบบสอบถามกระดาษสีเขียวสูงกว่ากระดาษสีขาว แบบสำรวจสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศฝ่ายโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์นิเทศฝ่าย โรงเรียน ลักษณะแบบสำรวจเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check Lists)
 ตอนที่ 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์นิเทศ ฝ่ายโรงเรียนประกอบด้วยคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ดังนี้

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

สำหรับตอนที่ 2 นี้ บรรจุข้อกระทงทั้งหมด 76 ข้อ เป็นเรื่อง
 ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาและหลักสูตร 12 ข้อ ทักษะการสอน
 15 ข้อ ทักษะการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 16 ข้อ ทักษะค
 ท่อวิชาชีพครู 9 ข้อ ทักษะคติต่อการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 9 ข้อ
 บุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ 15 ข้อ

4. ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสำรวจ โดยใช้
 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach
 1970 : 160) ซึ่งเป็นการนำค่าตอบของข้อกระทงทั้งหมด 76 ข้อ จาก
 แบบสำรวจที่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม มาคำนวณ ได้ค่าความเที่ยง
 ดังนี้

อาจารย์นิเทศฝ่ายโรงเรียน	จำนวน 325 คน	ได้ค่าความเที่ยง
		เท่ากับ 0.98
อาจารย์นิเทศฝ่ายคณะ	จำนวน 120 คน	ได้ค่าความเที่ยง
		เท่ากับ 0.98
ผู้บริหาร	จำนวน 66 คน	ได้ค่าความเที่ยง
		เท่ากับ 0.98
นิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	จำนวน 313 คน	ได้ค่าความเที่ยง
		เท่ากับ 0.98

ค่าความเที่ยงที่ได้จาก 4 กลุ่ม มีค่าสูงถึง 0.98 แสดงว่า แบบสำรวจ
 นี้มีความเที่ยงสูงมาก กล่าวคือ ข้อกระทงทุก ๆ ข้อในแบบสำรวจนี้วัดในเรื่อง
 เดียวกัน อีกทั้งความเที่ยงของแบบสำรวจนี้ เป็นอิสระจากประเภทของกลุ่ม
 ตัวอย่างด้วย

ข. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง จากหน่วยประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน ผู้วิจัยได้แนบหนังสือที่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจากรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปกับแบบสำรวจด้วย ส่วนกลุ่มนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้วิจัยได้แนบหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ จากหัวหน้าหน่วย ประสบการณ์วิชาชีพแทน

ในการแจกและเก็บรวบรวมแบบสำรวจนั้น ผู้วิจัยได้ร่วมมือกับนิสิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีก 3 คน ซึ่งกำลังทำวิทยานิพนธ์อยู่ในขณะนั้น และใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน กับผู้วิจัย โดยแบ่งกันแจกและเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต เริ่มแจกแบบสำรวจในวันที่ 5 ตุลาคม 2527 และเก็บรวบรวมได้ครบในวันที่ 9 ตุลาคม 2527 ส่วนกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และอาจารย์ นิเทศก์ฝ่ายคณะ เริ่มแจกแบบสำรวจในวันที่ 7 มกราคม 2528 และวันสุดท้าย ของการเก็บรวบรวมคือวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2528 ผู้วิจัยแจกแบบสำรวจไป ทั้งสิ้น 923 ฉบับ ได้รับกลับคืนและเป็นฉบับที่สมบูรณ์ใช้ในการวิจัยได้ จำนวน 824 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.27

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้บุคลากรเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ ซึ่ง ประกอบด้วยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ ผู้บริหาร และนิสิตที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยเลือกวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจฉบับที่กลุ่มตัวอย่างตอบครบทุกข้อกระทงเท่านั้น และวิเคราะห์

แยกเป็น 4 กลุ่ม เพื่อศึกษาตัวประกอบที่เกี่ยวกับสมรรถภาพของ
 อาจารย์นิเทศน์ฝ่ายโรงเรียน ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม
 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอ็กซ์
 (Statistical Package for the Social Science^X) ของ
 สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขั้นตอนในการ
 วิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ใช้สถิติบรรยาย เพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูล ได้แก่

1.1 มัชฌิมเลขคณิต ค่ามัชฌิมเลขคณิตของข้อกระทงแต่ละข้อ
 ทำให้ทราบความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศน์
 ฝ่ายโรงเรียน โดยวิเคราะห์ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ถ้าค่ามัชฌิมเลขคณิต มีค่าตั้งแต่

4.50-5.00	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่าง เห็นควยว่าข้อกระทงนั้น เป็นสมรรถภาพที่สำคัญมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่าง เห็นควยว่าข้อกระทงนั้น เป็นสมรรถภาพที่สำคัญมาก
2.50-3.49	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่าง เห็นควยว่าข้อกระทงนั้น เป็นสมรรถภาพที่สำคัญ
1.50-2.49	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่าง เห็นควยว่าข้อกระทงนั้นเป็น สมรรถภาพที่สำคัญน้อย
1.00-1.49	หมายถึง	กลุ่มตัวอย่าง เห็นควยว่าข้อกระทงนั้น เป็นสมรรถภาพที่สำคัญน้อยที่สุด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของ
 ข้อกระทงแต่ละข้อ ซึ่งชี้ให้เห็นการกระจายของความถี่เห็นของกลุ่มตัวอย่าง
 ที่มีต่อสมรรถภาพที่สำคัญของอาจารย์นิเทศน์ฝ่ายโรงเรียน ถ้าสัมประสิทธิ์
 การกระจายของข้อกระทงใดมีค่ามากกว่า 15 % ถือว่ามี การกระจายมาก

2. วิเคราะห์ตัวประกอบ ตามลำดับขั้นตอน

2.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อกระทง
ทุกข้อ โดยใช้สูตรของเพียร์สันโปรดักส์โมเมนต์ (Pearson's Product
Moment Correlation Coefficient) (Garrette 1960 : 143) ซึ่ง
แสดงออกมาในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 76×76 พร้อมทั้งทดสอบ
ความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

2.2 นำตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอย่างมีนัยสำคัญเกิน
ร้อยละ 80 ไปวิเคราะห์ตัวประกอบโดยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ (Image
Factoring)

2.3 หมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอล เพื่อให้ได้ตัวประกอบ
ที่เป็นอิสระต่อกันด้วยวิธีแวนดิเมกซ์

2.4 หลังจากวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 1 ได้ตัวประกอบ
กลุ่มหรือที่ไม่สามารถแปลผลได้ชัดเจน เนื่องจากมีตัวแปรที่ซับซ้อนบรรยาย
ตัวประกอบเหล่านั้น ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบต่ำกว่า
0.40 และตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ 0.40 บนตัวประกอบตั้งแต่
2 ตัวประกอบขึ้นไปออก

2.5 นำตัวแปรที่เหลือไปวิเคราะห์ตัวประกอบอีกครั้งหนึ่งด้วย
วิธีเดิม เมื่อได้ตัวประกอบครั้งสุดท้ายแล้ว พิจารณาเลือกตัวประกอบที่สำคัญ
โดยใช้เกณฑ์ตัดสินว่า ตัวประกอบแต่ละตัวประกอบต้องมีตัวแปรที่บรรยายตัว
ประกอบนั้น ๆ เกิน 3 ตัวแปรขึ้นไป แต่ละตัวแปรต้องมีค่าน้ำหนักตัวประกอบ
ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป และในตัวประกอบนั้นมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1.0

2.6 แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดชื่อตัวประกอบ