

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ระดับอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่ทำการสอนในภาคต้นปีการศึกษา 2540 จำนวน 9,371 คน (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2539) โดยผู้วิจัยแบ่งประชากรออกเป็น 4 กลุ่มตามสาขาวิชา คือ สาขาสังคมศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ และสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่อาจารย์ระดับอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane (อุทุมพร จามรมาน, 2530:30) ด้วยความเชื่อมั่น 95% ซึ่งยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% จากกลุ่มตัวอย่างประชากร 9,371 คน จาก 10 มหาวิทยาลัย (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2539) ได้ตัวอย่างสำหรับการวิจัย 385 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจประชากรของแต่ละสถาบัน

ผู้วิจัยติดต่อไปยังทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนอาจารย์ของแต่ละสถาบันโดยจำแนกตามสาขาวิชา และภาควิชา เพื่อช่วยในการจำแนกสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างให้กระจายอย่างทั่วถึง โดยประเมินจากจำนวนภาควิชา เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจะจำแนกเป็นสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ซึ่งมีสัดส่วนของประชากรแตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

2. แยกประชากรออกเป็น 4 กลุ่ม ตามสาขา ดังนี้

- 2.1 สาขาสังคมศาสตร์
- 2.2 สาขามนุษยศาสตร์
- 2.3 สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- 2.4 สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

3. คำนวณหาสัดส่วนจำนวนประชากรของแต่ละสาขา แล้วทำการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่คำนวณได้ ดังนี้

- 3.1 สาขาสังคมศาสตร์ จำนวน 48 คน
- 3.2 สาขามนุษยศาสตร์ จำนวน 80 คน
- 3.3 สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ จำนวน 128 คน
- 3.4 สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี จำนวน 129 คน

4. ทำการสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Random Sampling) ตามจำนวนกลุ่มสาขาวิชา ดังแสดงในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามสถานศึกษาและสาขาวิชา

ลำดับที่	สถานศึกษา	สาขาวิชา (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 13 คน	13
2.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 15 คน	18

ลำดับที่	สถานศึกษา	สาขาวิชา (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
3.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	สังคมศาสตร์ 4 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 14 คน	18
4.	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	สังคมศาสตร์ 9 คน มนุษยศาสตร์ 13 คน วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 28 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 9 คน	59
5.	มหาวิทยาลัยมหิดล	สังคมศาสตร์ 14 คน วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 37 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 26 คน	77
6.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สังคมศาสตร์ 15 คน มนุษยศาสตร์ 15 คน วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 27 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 11 คน	68
7.	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	สังคมศาสตร์ 13 คน มนุษยศาสตร์ 10 คน วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 7 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 21 คน	51
8.	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	สังคมศาสตร์ 16 คน มนุษยศาสตร์ 3 คน วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 17 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 13 คน	49

ลำดับที่	สถานศึกษา	สาขาวิชา (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
9.	มหาวิทยาลัยศิลปากร	มนุษยศาสตร์ 7 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 7 คน	14
10.	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	สังคมศาสตร์ 12 คน วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 6 คน	18
รวม			386

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ได้แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของอาจารย์ผู้สอน ความสนใจในการศึกษาหาความรู้ของอาจารย์ และประสบการณ์การฝึกอบรม ซึ่งแบบสอบถามในตอนที่ 1 นี้ เป็นคำถามชนิดเลือกตอบ (Check list) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพสังคมในมหาวิทยาลัย โดยแบบสอบถามครอบคลุมความสัมพันธ์ทางด้านวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย บรรยากาศทางวิชาการในมหาวิทยาลัย ความสนใจในการศึกษาหาความรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สภาพความต้องการและปัญหาในการพัฒนาคณาจารย์ ซึ่งแบบสอบถามในตอนที่ 2 นี้ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของผู้บริหาร โดยแบบสอบถามครอบคลุมการพัฒนาคณาจารย์ การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ และการสนับสนุนด้านแหล่งศึกษาค้นคว้า ซึ่งแบบสอบถามในตอนที่ 3 นี้เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยแบบสอบถามครอบคลุมเกี่ยวกับด้านบุคคล ด้านหลักสูตรและเนื้อหา เทคนิคและวิธีการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม การประเมินผล สภาพแวดล้อมทางการฝึกอบรม ซึ่งแบบสอบถามในตอนี่ 4 นี้เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 5 แบบวัดการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ซึ่งแบบสอบถามในตอนี่ 5 นี้เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 24 ข้อ

3. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดมา สร้างแบบสอบถามในการวิจัย ดังตาราง

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
1. สภาพของอาจารย์ผู้สอน		
1.1 เพศ	เพศมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม	1. เพศ
	1. จารึก ชุกติตฤต (2524) พบว่า นักศึกษาเพศชาย มีลักษณะมุ่งไข่หาความรู้และยอมรับสิ่งใหม่มากกว่าเพศหญิง	() ชาย () หญิง
	2. อุโฆษ บินสุวรรณ (2524) พบว่าครูเพศชายมีสภาพการทำงานดีกว่าเพศหญิง	
	3. ชูชาติ บุญชู (2524) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูประถมศึกษาในจังหวัดลพบุรี พบว่า ครูที่มีความแตกต่างในด้านเพศมีการยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกัน	
	4. ชูชาติ บุญชู (2524) สุวรรณ เอี่ยมสุวัฒน์ (2528) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม	

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
1.2 อายุ	<p>อายุมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรเจอร์และคณะ (Roger, 1974) พบว่า ครูที่ทราบความคิดใหม่ทางการศึกษาในระยะเริ่มต้นมักเป็นครูที่มีอายุน้อยกว่าคนอื่น ๆ ในโรงเรียนเดียวกัน 2. นิตยา แสงพันธ์ (2526) ศึกษาการใช้นวัตกรรมของครูสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนกับอายุครูมีความแตกต่างกัน 3. พนาลัย อยุธยา (2535) พบว่า ครูที่มีอายุน้อยยอมรับนวัตกรรมมากกว่าครูที่มีอายุมากกว่า 	<p>2. อายุ</p> <ul style="list-style-type: none"> (.) ต่ำกว่า 25 ปี () อายุ 25 - 34 ปี () อายุ 35 - 44 ปี () อายุ 45 ปีขึ้นไป
1.3 วุฒิการศึกษา	<p>วุฒิทางการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำลี ทองชีว (2526) กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้การยอมรับนวัตกรรมต้องใช้เวลาต่างกัน ที่เกี่ยวกับการศึกษาของครูผู้สอนว่า ครูที่มีระดับการศึกษาที่สูง จบจากสถาบันครูที่ได้มาตรฐาน มักจะมีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาได้ดีกว่าและเร็วกว่าครูทั่วไป 2. โรเจอร์และคณะ (Roger, 1974) พบว่า ครูที่ทราบเรื่องความคิดใหม่ทางการศึกษานั้นมักจะเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษามากกว่าครูอื่น ๆ ในโรงเรียนเดียวกัน 3. ยูริค และไฟร์ไมเออร์ (Urick and Eymier) อ้างถึงในสุวรรณา เอี่ยมสุรวินน์ (2521) ครูที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท เป็นพวกที่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรมากที่สุด 4. ชูชาติ บุญชู (2524) ภากรดี ศิริบุรี (2525) รุ่งฟ้า รัชวิเชียร (2525) บุรินทร์ บุรัตน์ (2527) 	<p>3. วุฒิทางการศึกษาสูง สุดของท่าน</p>

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
	ประมวล พุทธานนท์ (2529) พบว่า วุฒิ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมการศึกษาของครู	
1.4 ตำแหน่งทางวิชาการ	ตำแหน่งทางวิชาการ ภาควิชาที่สังกัด และ	
1.5 ภาควิชาที่สังกัด	ประสบการณ์ในการสอนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับ	4. ตำแหน่งทางวิชาการ
1.8 ประสบการณ์ในการสอน	นวัตกรรม	ในปัจจุบัน
	1. ลาร์รี่ (Larry, Jessolyn Faye., 1984) อ้างถึงใน สุชาติ ใจสุภาพ (2532) พบว่าตำแหน่ง วุฒิการศึกษา หรือ ประสบการณ์ในการสอน มีความสัมพันธ์กับการใช้ บริการโสตทัศนศึกษาอย่างไม่ค่อยสำคัญ อย่างไรก็ตามทัศนคติที่มีต่อสื่อ ความรู้ด้านโสตทัศนศึกษาที่ได้จากการอบรมมาก่อน สาขาวิชาที่สังกัด และการใช้บริการโสตทัศนศึกษาที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ	() อาจารย์ () ผู้ช่วยศาสตราจารย์ () รองศาสตราจารย์ () ศาสตราจารย์
	2. เบอร์ฟอร์ด (Burford. 1980) โรเวอร์ (Rower. 1985)	5. สังกัดภาควิชา/สาขาวิชา.....
	ประมวล พุทธานนท์ (2529) คินสเลย์ จำเกิด (2529) พบว่า ประสบการณ์มีความสัมพันธ์กับที่ยอมรับนวัตกรรม	6. ประสบการณ์ในการสอน
	3. โอทิลลี และฟิช (O' Reilly and Fish, 1976) พบว่า ครูที่ทำงานมาแล้วมากกว่า 3 ปีจะมีแรงด้านการยอมรับ	() ต่ำกว่า 6 ปี () 6-10 ปี
	นวัตกรรมสูงกว่าครูที่ทำงานน้อยกว่า 3 ปี	() 11-15 ปี () 15 ปี ขึ้นไป
	4. บุญนิศ ไวยสูติก (2522) อ้างถึงในวิชัย เอียดบัว (2534) พบว่า ครูที่เพิ่งเข้ารับราชการเป็นครูสอนซึ่งมี	
	ระยะเวลาทำการสอนน้อย มีความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของ	
	นวัตกรรมมากกว่าครูที่ทำการสอนมานาน	
	5. สุวรรณ เอี่ยมสุวรรณ (2528) สุภาภรณ์ ทองเจิม (2527) สมบูรณ์ ดัชนีเกษม (2527) พบว่า	
	ประสบการณ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม	

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
<p>1.7 ความดีในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>	<p>ความดีในการเข้ารับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>อับดี (Abdi, Forousesh., 1981) พบว่า ความดีในการใช้สื่อการสอนมีความสัมพันธ์กับการได้รับการฝึกอบรม เรื่องสื่อการสอน และการรับรู้เรื่องแหล่งที่จะหาสื่อมาใช้ได้โดยสะดวก ความต้องการที่จะใช้สื่อซึ่งไร้ง่าย และความพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสื่อการสอน</p> <p>นอกจากนี้ อิมอิจิ (Imogle, Abraham Inanoya., 1980) อ้างถึงใน สุชาติ ไรสุภาพ (2532) พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความดีในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์แต่ละคนจะไม่แตกต่างกัน - ความดีในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์จะสูงเมื่อมีการรับรู้ในเชิงบวกต่อสื่อการสอน - ความดีในการใช้สื่อการสอนของอาจารย์จะสูงเมื่อมีการรับรู้เชิงบวกเกี่ยวกับการสนับสนุนด้านสื่อการสอนจากมหาวิทยาลัย - อาจารย์ที่ได้รับการฝึกอบรมในเรื่องสื่อการสอนมาก่อนมีความดีในการใช้สื่อการสอนจากมหาวิทยาลัย - อาจารย์ที่มีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสื่อการสอนที่สะดวก และอาจารย์ที่ใช้แหล่งข้อมูลเหล่านี้มีความดีในการใช้สื่อการสอนสูง 	<p>7. ท่านเคยเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากี่ครั้ง</p> <p>() น้อยกว่า 1 ครั้ง ปี</p> <p>() 1 ครั้ง ต่อปี</p> <p>() 2-3 ครั้ง ต่อปี</p> <p>() มากกว่า 3 ครั้ง ต่อปี</p>
<p>2. สภาพสังคมในมหาวิทยาลัย</p> <p>2.1 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน</p>	<p>1. สเปกเตอร์ (Spector, 1973) อ้างถึงใน วิเชียร จิตทรัพย์ (2533) พบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจที่จะรับนวัตกรรมนั้น เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกลุ่มครูด้วยกันเอง</p>	<p>1. ขอคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์ ผู้บังคับบัญชา เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
2.2 บรรยายภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัย	<p>2. โรเจอร์ และคณะ (1969) พบว่า ครูมักจะปรึกษาหารือกับเพื่อนครูด้วยกันเป็นอย่างมาก รอคิดเห็นของครูย่อมมีอิทธิพลต่อความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับความคิดเห็นใหม่ของผู้ด้วยกันเป็นอย่างยิ่ง</p> <p>1. เพอร์ดี (Perdy 1973) ได้ศึกษาอิทธิพลที่มีต่อการยอมรับและปฏิเสธการใช้นวัตกรรมด้านการสอนของคณะอาจารย์ในมหาวิทยาลัยในชุมชนแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา พบว่าครูมีแนวโน้มที่จะทดลองใช้นวัตกรรมและนำนวัตกรรมไปใช้ในกลุ่มมากกว่าที่จะใช้รายบุคคล</p>	<p>2. มีประสบการณ์มากพอที่จะแลกเปลี่ยนหรือคิดเห็นระหว่างอาจารย์ด้วยกันเอง</p> <p>3. ความร่วมมือของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p> <p>4. ความสนใจของอาจารย์ต่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>
2.3 ความสนใจในการแสวงหาความรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย	<p>1. วิชัย เขียดบัว (2534) กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมทางการศึกษาจะเกิดขึ้นในสถานบันการศึกษา หรือโรงเรียนได้นั้น ก็ต่อเมื่อครูมีความตระหนักถึงความสำคัญของประโยชน์ของนวัตกรรมนั้นๆ โดยการแสวงหาความรู้ด้วยการอ่าน อบรมสัมมนาหรือการทำโดยวิธีการอื่นๆ เพื่อให้ได้ซึ่งความรู้ วิธีการและการปฏิบัติใหม่ กับทั้งนำความรู้และสิ่งใหม่เหล่านั้นมาใช้ปฏิบัติ หรือใช้แก้ปัญหาในการเรียนการสอน หรือการปฏิบัติงานอื่นๆ</p>	<p>5. ท่านและเพื่อนอาจารย์สนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p> <p>6. ท่านและเพื่อนอาจารย์ในมหาวิทยาลัยสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>
2.4 การพัฒนาคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย	<p>2. เพอร์ดี (Perdy ,1974) พบว่า สิ่งที่สำคัญที่มีส่วนเอื้ออำนวยให้อาจารย์ผู้สอนยอมรับนวัตกรรมไปใช้ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนหรือการส่งเสริม ตลอดจนการให้ความสะดวกและการมีส่วนร่วมของคณาจารย์และคณะผู้บริหารของสถาบัน ทั้งในด้านวิชาการ การเงิน และวัสดุอุปกรณ์ช่วยสอน</p>	<p>7. การพัฒนาคณาจารย์ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย</p>

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
2.5 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย	1. โรเจอร์ (Roger, 1983) ได้กล่าวไว้ในกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมว่าการตระหนักว่ามีนวัตกรรม ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ และหลักการมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม	8. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย
3. ด้านการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของผู้บริหารสถาบัน	<p>การสนับสนุนของผู้บริหารในด้านต่างๆ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. ไวด์เนอร์ และไมเออร์ (Weidner and Mailer., 1975) อาร์ทบูคเคิล (Artbuckde., 1977) ได้คิดเห็นสอดคล้องกันในแง่ของการไร่นวัตกรรมทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารของสถาบันต้องให้การสนับสนุน โดยมีนโยบายที่ชัดเจน มีงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ</p> <p>2. โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Roger and Shoemaker., 1971) พบว่า บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษาหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับการตัดสินใจยอมรับของผู้มีอำนาจสูงกว่า</p> <p>3. วีรุณี พึ่งเจริญ (2538) พบว่า ถ้าผู้บริหารมองเห็นถึงความสำคัญในการบริการ และการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก ครูจะยอมรับนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น</p>	<p>1. ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณ เพื่อการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย</p> <p>2. จัดให้มีโครงการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย</p> <p>3. จัดการให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีโอกาสหมุนเวียนเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย</p> <p>4. เปิดโอกาสให้มีการไปอบรมดูงานต่างประเทศ</p> <p>5. เปิดโอกาสให้อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆ</p>

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
<p>3. ด้านการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของผู้บริหารสถาบัน</p>	<p>4. ไวด์เนอร์ และไมเออร์ (Weldner and Mailer.,1975) ได้อธิบายว่า การมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถาบัน และผู้บริหารให้การสนับสนุนในการใช้นวัตกรรมเป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมสร้างให้ครูนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาการสอน</p> <p>5. ภาวดี ศิริบุรี (2525) และ วีรภูมิ พึ่งเจริญ (2538) พบว่า การให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ ของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับนวัตกรรม</p>	<p>6. การส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในมหาวิทยาลัย</p> <p>7. ผู้บริหารสนับสนุนแหล่งบริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p> <p>8. สนับสนุนให้มีเอกสารค้นคว้าด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p> <p>9. จัดให้มีสถานที่ที่เอื้อต่อการใช้ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>
<p>4. องค์ประกอบด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย</p>		
<p>4.1 วิทยาการ</p>	<p>1. การพิจารณาเชิงวิทยาการ ควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้</p> <p>1.1 ด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญที่ตรงและเหมาะสมกับเรื่องหรือหลักสูตรที่จัดอบรม</p> <p>1.2 ด้านประสบการณ์ พิจารณาผลงานด้านการเขียนตำรา งานวิจัย ผลงานด้านการปฏิบัติ หรือ ประสบการณ์ในการเป็นวิทยากร</p> <p>1.3 ด้านความสามารถในการเป็นวิทยากร เช่น ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ การเลือกใช้เทคนิควิธี และการใช้สื่อประกอบ (ฐิระ ประवालพุกษ, 2538)</p>	<p>1. ท่านเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน</p>

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
4. องค์ประกอบด้านสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย	2. สุชาติ กิจยรรยง และอรวิชัย ณ ตะกั่วทุ่ง (2539) ได้กล่าวถึงประเภทของวิทยากรว่า	2. ท่านเข้ารับการอบรมกับวิทยากรภายใน
4.1 วิทยากร	<p>- วิทยากรภายใน การยอมรับจากผู้เข้ารับการอบรมมีน้อย เพราะอาจจะมีคุณค่ากันหรืออยู่ใกล้ตัวจนเกินไป ซึ่งอาจทำให้ผู้เข้าอบรมไม่ยอมรับ</p> <p>- วิทยากรภายนอก บางคนอาจจะเป็นที่ยอมรับ มีชื่อเสียงดี และประสบความสำเร็จอย่างสูงในการเป็นผู้บรรยาย อาจมีส่วนช่วยในการจัดอบรมประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับและพอใจแก่ผู้เข้ารับการอบรม</p>	3. ท่านเข้ารับการอบรมกับวิทยากรภายนอก
4.2 วิธีการเข้าอบรม	<p>3. สุปราณี ศรีจันทร์กิมูร อ้างถึงใน เสรี เลิศสุชาติวินิช (2531) ได้กล่าวเกี่ยวกับปัญหาของการฝึกอบรมไว้ว่า ผู้เข้ารับการอบรมยังขาดความเข้าใจถึงความหมายของการฝึกอบรม ผู้ที่เข้าฝึกอบรมมักจะคิดเอาว่า การที่ตนถูกลงมาอบรมนั้น เป็นเพราะตนเองทำงานบกพร่องทำให้เกิดการเสียหน้าและคิดว่าการฝึกอบรมเป็นการถูกลงโทษ</p> <p>4. โรเบิร์ต แคทซ์ (Robert Katz) อ้างถึงใน เสรี เลิศสุชาติวินิช (2531) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ถูกส่งเข้ารับการฝึกอบรมโดยตัวเองสมัครใจ ผลที่คาดว่าจะเป็นเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะมีน้อยกว่าผู้สมัครใจเข้ารับการฝึกอบรมเอง</p>	4. ท่านสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยตนเอง
4.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	5. ฮอดคินสัน (Hodkinson, 1974) อ้างถึงใน พัชรินทร์ จำรูญโรจน์ (2527) ชี้ให้เห็นว่า อาจารย์ที่มีวัยแตกต่างกันย่อมจะมีความสนใจที่แตกต่างกันในเรื่องของการพัฒนาคนอาจารย์	<p>5. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกัน</p> <p>6. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีอายุต่างกัน</p>

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
	6. วีระ ประวาลพฤกษ์ (2538) กล่าวว่า ด้านความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรมมีความแตกต่างกันมาก ทำให้เกิดการเรียนรู้ไม่เท่ากัน บางครั้งต้องเสียเวลาไปกับการเรียนรู้บางเรื่อง	7. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้ใกล้เคียงกัน 8. ท่านเข้ารับการอบรมร่วมกับกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน
4.4 หลักสูตรสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน	7. แบนดูรา (Bandura, 1977) อ้างถึงใน วีระ ประวาลพฤกษ์ (2538) ได้กล่าวไว้ในทฤษฎีความรู้ ความเข้าใจทางสังคม ไว้ว่าโครงการฝึกอบรมจะประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังได้ ก็ต่อเมื่อผู้เข้ารับการอบรมมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ และมีความสามารถที่จะนำความรู้นั้นไปใช้ได้จริง	9. ท่านมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน 10. ท่านนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่แก่ผู้ร่วมงาน
4.5 เทคนิคการฝึกอบรม	8. ประหยัด จิระวรพงศ์ (2528) อ้างถึงใน กิจจา บานชื่น (2539) กล่าวว่า การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาจะเกี่ยวข้องกับการผลิต การใช้ การบำรุงรักษา ดังนั้น การฝึกอบรมด้านนี้จึงควรเป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ความรู้ ความเข้าใจ ในเชิงทฤษฎีแล้ว ยังต้องมีการฝึกภาคปฏิบัติอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะในการผลิตได้อย่างแท้จริง	11. ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมโดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการ
4.5 การประเมินผล	9. Scriven (1987) อ้างถึงใน บุญเลิศ ไพรินทร์ (2533) ได้ชี้ให้เห็นว่า การประเมินผลโครงการฝึกอบรมนั้นอาจกระทำได้ทั้งก่อนและระหว่างดำเนินการฝึกอบรม การประเมินโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการ และรวมถึงการติดตามผลโครงการฝึกอบรมนั้นๆ ด้วย 10. เกรย์ ปาร์คเกอร์ (Gray and Parker) อ้างถึงใน เสรีเลิศสุธาตวณิช (2531) กล่าวว่า บางครั้งผู้ผ่านการอบรม อาจไม่พึงพอใจนักกับการที่ต้องถูกประเมิน โดยเฉพาะในส่วนที่จะต้องมีการอภิปราย หรืออภิถัน	12. ท่านได้รับการติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรม

องค์ประกอบ	หลักการ / งานวิจัย	คำถาม
4.5 การประเมินผล	เกี่ยวกับพฤติกรรมในการทำงานของเขา และยังรวมถึงบุคลากรผู้ร่วมงานของเขาร่วมด้วย	

4.2 ศึกษากระบวนการยอมรับนวัตกรรมตามแนวคิดของโรเจอร์ (Roger, 1983) เพื่อสร้างแบบสอบถามตอนที่ 6 เกี่ยวกับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

4.3 ศึกษาและนำแบบสอบถามเรื่อง ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 ของวิเชียร จิตทรัพย์ (2533) องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 ของอภิญา ซอหะซัน (2534) และองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมของครูโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 5 ของวีรภูมิ พึ่งเจริญ (2539) มาปรับปรุงเพื่อสร้างแบบสอบถาม ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เกี่ยวกับตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของอาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการตรวจแก้ไข ในการจัดวางรูปแบบ ความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา และตรวจด้านการใช้ภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ตรวจแบบสอบถามด้านเนื้อหาและภาษา เพื่อให้เครื่องมือมีความแม่นยำของเนื้อหา (Content Validity)

4.6 นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไข และนำไปทดลองใช้กับอาจารย์อุดมศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน จากอาจารย์สถาบันราชภัฏสวนดุสิต รวมทั้งสอบถามด้านสำนวนภาษา เนื้อหา เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.7 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงโครงสร้างและแก้ไขข้อมูลอีกครั้ง เพื่อใช้เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และเก็บคืนโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา โดยแยกตามสาขาวิชาทั้ง 4 สาขา ดังนี้ (1) สาขาสังคมศาสตร์ (2) สาขามนุษยศาสตร์ (3) สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และ (4) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และให้กลุ่มตัวอย่างส่งคืนทางไปรษณีย์ โดยติดแสตมป์พร้อมเจ้าหน้าที่ที่อยู่ของผู้วิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม-กุมภาพันธ์ 2540 รวมเวลา 6 เดือน

3. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ส่งไป 385 ชุด ได้รับคืนจำนวน 330 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไป เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 330 ชุด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และหาค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss/pc+ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์สถานการณ์ส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง ประกอบความเรียง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมในมหาวิทยาลัย การสนับสนุนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของผู้บริหารมหาวิทยาลัย สภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นำมาให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ตามสภาพความเป็นจริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	6
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ตรงตามสภาพความเป็นจริงในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ตรงตามสภาพความเป็นจริงในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ตรงตามสภาพความเป็นจริงในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ตรงตามสภาพความเป็นจริงในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ตรงตามสภาพความเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด

วิธีการให้คะแนนกำหนดครุภัณฑ์ตามลักษณะของตัวแปรในแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้ง 6 ส่วนที่ใช้ในการวิจัย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรอิสระต่างๆ ที่ต้องประเมินออกมาเป็นคะแนน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการให้คะแนนแบบสอบถามไว้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

เพศ เพศชาย ให้คะแนนเท่ากับ 1

เพศหญิง ให้คะแนนเท่ากับ 2

อายุผู้ตอบแบบสอบถาม ต่ำกว่า 25 ปี, อายุ 25-34 ปี, อายุ 35-44 ปี อายุ 45 ปีขึ้นไป ให้คะแนนเรียงจาก 1-4

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี, ปริญญาโท, ปริญญาเอก, และอื่นๆ ให้คะแนนเรียงจาก 1-4

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ให้คะแนนเรียงจาก 1-4

ประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี, 6-10 ปี, 11-15 ปี, 16 ปีขึ้นไป ให้คะแนน
เรียงจาก 1-4

ตอนที่ 2 ลักษณะของแบบสอบถามในตอนที 2 จะมีลักษณะการตอบเหมือนกับ
ตอนที่ 3 ตอนที่ 4 และตอนที่ 5 โดยเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมในมหาวิทยาลัย การ
สนับสนุนของผู้บริหารมหาวิทยาลัย การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และ
การยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา นำมาให้คะแนนเป็น 5 ระดับ
ตามสภาพความเป็นจริง จะให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน เท่ากับ	5
มาก	ให้คะแนน เท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้คะแนน เท่ากับ	3
น้อย	ให้คะแนน เท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนน เท่ากับ	1

3. ใช้สัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่กำหนด กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา

4. ใช้การวิเคราะห์การถดถอยหลายทาง (Multiple Regression Analysis) วิเคราะห์
องค์ประกอบด้านสภาพผู้สอน ด้านสภาพสังคมของมหาวิทยาลัย ด้านการสนับสนุนของผู้
บริหารมหาวิทยาลัย และสภาพการฝึกอบรมในมหาวิทยาลัย ว่าองค์ประกอบใด มีส่วนร่วม
ในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการ
ศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยปริมาณ
มากน้อยเพียงใด