

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มุ่งศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบการสอนทางไกลของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยมีรายละเอียดของการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่กำลังปฏิบัติงานการสอนอยู่ในปีการศึกษา 2527 ทั้งนี้ไม่นับรวมอาจารย์ที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศ อาจารย์พิเศษ หรือวิทยากร รวมทั้งสิ้น 578 คน ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรตามคณะที่สังกัด 7 คณะ ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ จากนั้นทำการสุ่มอาจารย์ในแต่ละคณะโดยสุ่มมาร้อยละ 50 ของประชากรแต่ละคณะ ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 289 คน รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรในแต่ละคณะของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปีการศึกษา 2527

คณะ	จำนวนคน
1. คณะบริหารธุรกิจ	33
2. คณะมนุษยศาสตร์	68
3. คณะนิติศาสตร์	38
4. คณะศึกษาศาสตร์	52
5. คณะรัฐศาสตร์	20
6. คณะเศรษฐศาสตร์	29
7. คณะวิทยาศาสตร์	49
รวม	289

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวน 69 ข้อ เป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อความที่เกี่ยวข้องกับระบบการสอนทางไกลภายใต้องค์ประกอบตามที่ได้ตั้งสมมุติฐานไว้ 5 อย่างด้วยกัน คือ

1. ด้านแนวคิดเกี่ยวกับระบบการสอนทางไกล
2. ด้านการบริหาร
3. ด้านวิธีการสอน
4. ด้านสื่อการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดและประเมินผล

การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ขั้นการศึกษาหน้า (Pilot Study)

1.1 ออกแบบสอบถาม

1.2 สอบถามความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการสอนทางไกลจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านระบบการสอนทางไกลจำนวน 4 ท่าน เพื่อให้ได้ข้อมูลกว้างขวางยิ่งขึ้นในการจัดทำข้อรายการ

1.3 สรุปองค์ประกอบ ซึ่งได้เป็นสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ดังที่กล่าวมาข้างต้น ได้กลุ่มองค์ประกอบเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- ก. ด้านแนวคิดเกี่ยวกับระบบการสอนทางไกล
- ข. ด้านการบริหาร
- ค. ด้านวิธีการสอน
- ง. ด้านสื่อการเรียนการสอน
- จ. ด้านการวัดและประเมินผล

2. ขั้นศึกษาองค์ประกอบ

2.1 จัดทำแบบสอบถามปลายปิดโดยยึดองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านข้างต้น

ประกอบด้วยคำถามทั้งสิ้น 69 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วง เกี่ยวกับความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการสอนทางไกลของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 60 ข้อ ซึ่งเป็นเรื่องแนวคิดเกี่ยวกับระบบการสอนทางไกล จำนวน 12 ข้อ ด้านการบริหาร จำนวน 9 ข้อ ด้านวิธีการสอน

จำนวน 14 ข้อ ด้านสื่อการเรียนการสอน จำนวน 14 ข้อ ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 9 ข้อ ในการตอบ ผู้ตอบจะต้องประเมินได้ว่าข้อความที่ให้มานั้นเกี่ยวข้องกับ การใช้ระบบการสอนทางไกลระดับใด โดยมาตราส่วนในแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- | | | | |
|----|--------------------------|-------------------|---|
| ก. | เกี่ยวข้องมากที่สุด | ให้ระดับความสำคัญ | 5 |
| ข. | เกี่ยวข้องมาก | ให้ระดับความสำคัญ | 4 |
| ค. | เกี่ยวข้องปานกลาง | ให้ระดับความสำคัญ | 3 |
| ง. | เกี่ยวข้องน้อย | ให้ระดับความสำคัญ | 2 |
| จ. | เกี่ยวข้องน้อยที่สุดหรือ | ให้ระดับความสำคัญ | 1 |

ไม่เกี่ยวข้องเลย

2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปตรวจสอบภาษาและการสื่อความหมายกับ อาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 10 ท่าน หลังจากปรับปรุงแก้ไขภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว

2.3 นำไปทดลองใช้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน นำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์อัตราส่วนของครอนบาค (ประคองกรรมสูตร 2524 : 61) ได้ค่าความเที่ยง .84 แสดงว่า แบบสอบถามครั้งนี้มีความเที่ยงสูงเพียงพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ได้นำแบบสอบถามผ่านหัวหน้าตึกสอบ เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และในการเก็บแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัย เป็นผู้ตามเก็บรวบรวมด้วยตนเอง โดยได้รับความร่วมมือจากหัวหน้าตึกสอบในการเก็บรวบรวมให้ด้วย แต่เนื่องจากระยะเวลาที่แจกแบบสอบถามนี้ อาจารย์ส่วนหนึ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ปฏิบัติงานควบคุมการสอบภายนอกมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงได้แจกแบบสอบถามเพิ่มเติมอีกครั้งหนึ่ง โดยขอความร่วมมือจากหัวหน้า



ภาควิชาในการแจกแบบสอบถาม และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง รวมใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 1 เดือน จำนวนแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้แจกไปทั้งหมด 289 ชุด ได้รับกลับคืน 236 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.66 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ดังปรากฏในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 จำนวนแบบสอบถามที่แจกและได้รับคืนจากอาจารย์แต่ละคณะ

คณะ	จำนวนแบบ สอบถามที่แจก	แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน	
		จำนวน	ร้อยละ
คณะบริหารธุรกิจ	33	12	36.36
คณะมนุษยศาสตร์	68	64	94.12
คณะนิติศาสตร์	38	24	63.16
คณะศึกษาศาสตร์	52	49	94.32
คณะรัฐศาสตร์	20	12	60.00
คณะเศรษฐศาสตร์	29	29	100.00
คณะวิทยาศาสตร์	49	46	93.88
รวม	289	236	81.66

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าสถิติต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS-X Release 1.0 (Statistical Package for the Social Sciences Version X Release 1.0) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการวิเคราะห์และเสนอข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 60 ตัว โดยใช้สูตรของเพียร์สันโปรดัก โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

2.2 ทำการสกัดองค์ประกอบโดยวิธีองค์ประกอบสำคัญ

2.3 หมุนแกนองค์ประกอบที่ได้แบบออร์โธกอนอล ด้วยวิธีแวนแมกซ์