

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏทั้ง 36 แห่งที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีในปีการศึกษา 2546 ด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ 1) การจัดทำสื่อการสอนของอาจารย์ผู้สอน เช่น การใช้โปรแกรมนำเสนอเนื้อหาวิชา (Power point), การใช้โปรแกรมจัดสร้างและจัดเก็บเอกสาร (Office), การสร้างโฮมเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูลหรือรายละเอียดของวิชาเรียน, การใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น ซีดีรอม (CD-ROM) หรือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นต้น 2) การมอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นสารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database), ฐานข้อมูลซีดีรอม (CD-ROM database), เว็บเพจ (web page), คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), รวมถึงการฝึกปฏิบัติการด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ 3) การติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), ห้องสนทนาทางอินเทอร์เน็ต (chat room) กระดานข่าว (web board), การประชุมออนไลน์ (e-conference) เป็นต้น และเพื่อให้งานวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ จากหนังสือ วารสาร เอกสารงานวิจัย อินเทอร์เน็ต ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

2. สัมภาษณ์ประชากรในการวิจัย

3. สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บและรวบรวมข้อมูล

4. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม และทดลองใช้

5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

6. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

7. สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยนี้คือ อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ ผู้สอนรายวิชาในหลักสูตร
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ปีการศึกษา 2546 ของสถาบันราชภัฏจำนวน 36 แห่ง
จากจำนวนสถาบันราชภัฏทั้งสิ้น 41 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 176 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (independent variables) คือ รายวิชาในหลักสูตร
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ จำนวน 76 วิชา

2. ตัวแปรตาม (dependent variables) คือ

2.1 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตร
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำแนกได้ดังนี้

1. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	4	คน
2. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่	5	คน
3. สถาบันราชภัฏลำปาง	1	คน
4. สถาบันราชภัฏอุดรดิตถ์	5	คน
5. สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	5	คน
6. สถาบันราชภัฏนครสวรรค์	5	คน
7. สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม	6	คน
8. สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์	4	คน
9. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม	5	คน
10. สถาบันราชภัฏเลย	5	คน
11. สถาบันราชภัฏสกลนคร	5	คน
12. สถาบันราชภัฏอุตรธานี	5	คน
13. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา	8	คน
14. สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์	6	คน
15. สถาบันราชภัฏสุรินทร์	5	คน
16. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	5	คน

17. สถาบันราชภัฏราชนครินทร์	4	คน
18. สถาบันราชภัฏเทพสตรี	4	คน
19. สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	3	คน
20. สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์	6	คน
21. สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี	2	คน
22. สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี	6	คน
23. สถาบันราชภัฏนครปฐม	4	คน
24. สถาบันราชภัฏเพชรบุรี	4	คน
25. สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง	5	คน
26. สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช	5	คน
27. สถาบันราชภัฏภูเก็ต	6	คน
28. สถาบันราชภัฏยะลา	4	คน
29. สถาบันราชภัฏสงขลา	6	คน
30. สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี	4	คน
31. สถาบันราชภัฏจันทรเกษม	9	คน
32. สถาบันราชภัฏธนบุรี	5	คน
33. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	7	คน
34. สถาบันราชภัฏพระนคร	4	คน
35. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต	3	คน
36. สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา	6	คน
รวมทั้งสิ้นจำนวน	176	คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 รูปแบบและประเภทของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรม

การเรียนการสอน

ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตร
บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ โดยแบ่งระดับการใช้ตามมาตรฐานประมาณค่าของ

ลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้คือ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2, และน้อยที่สุด = 1

รูปแบบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. การจัดทำสื่อการสอนของอาจารย์ผู้สอน เช่น การใช้โปรแกรมนำเสนอเนื้อหา รายวิชา (power point), การใช้โปรแกรมจัดสร้างและจัดเก็บเอกสาร (Office), การสร้างโฮมเพจ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลหรือรายละเอียดของวิชาเรียน, การใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น ซีดีรอม (CD-ROM) หรือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นต้น

2. การมอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นสารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ (online database), ฐานข้อมูลซีดีรอม (CD-ROM database), เว็บไซต์ (web page), คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) , รวมถึงการฝึกปฏิบัติการด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของ นักศึกษาในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ เป็นต้น

3. การติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), ห้องสนทนาทางอินเทอร์เน็ต (chat room), กระดานข่าว (web board), การประชุมออนไลน์ (e-conference) เป็นต้น

ตอนที่ 4 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตร บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏ ซึ่งแบ่งระดับของปัญหาตามมาตราส่วน ประเมินค่าของ ลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้คือ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2, และน้อยที่สุด = 1 โดยมีปัญหาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัญหาด้านการบริหารและการจัดการ
2. ปัญหาด้านหลักสูตรและรายวิชา
3. ปัญหาด้านเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน
4. ปัญหาด้านบุคลากร
5. ปัญหาด้านอื่น ๆ

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้ตอบ แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรม การเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่ร่างไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุง ให้มีความถูกต้อง

2. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ให้ข้อคำถาม ตรงตามวัตถุประสงค์ มีความชัดเจน ถูกต้องและสมบูรณ์ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

2.1 ดร.ลำปาง แม่นมัตย์ อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.2 รศ.จุฬพจน์ วนิชกุล อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี

2.3 คุณสุทธิชัย ฉายเพชรกร เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักนโยบาย และพัฒนาสถาบัน สำนักงานสภาพัฒนาการวิจัย

การหาค่าความเที่ยงตรงใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) เกณฑ์การพิจารณา ค่า IC คือ .05 ขึ้นไป ดังนี้ $IC = \frac{\sum R}{N}$

N

เมื่อ R คือ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย / เหมาะสม ให้	1	คะแนน
ไม่เห็นด้วย / ไม่เหมาะสม	-1	คะแนน
ไม่แน่ใจ / ไม่มีความเห็น	0	คะแนน

3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วเสนอประธานกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาแก้ไขปรับปรุงเป็นขั้นตอนสุดท้าย

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (tryout) กับกลุ่มคณาจารย์จากสถาบันราชภัฏ จำนวน 5 แห่ง แห่งละ 1 คน

5. ปรับปรุงแบบสอบถามเป็นครั้งสุดท้ายก่อนนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจาก กลุ่มประชากรทั้งหมด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงอาจารย์ประจำและ อาจารย์พิเศษผู้สอนในโปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ 36 แห่ง จำนวน 176 ชุด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยการ ส่งไปรษณีย์ระหว่างวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2546 เป็นต้นไป และเมื่อครบกำหนดคือวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 89 ชุด เนื่องจากสถาบันราชภัฏอยู่ใน

ช่วงปิดภาคเรียนอาจารย์ผู้สอนหลายท่านจึงไม่สะดวกตอบแบบสอบถามในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้นต้องรอต้อนรับเปิดภาคการเรียนใหม่ จึงได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น จำนวน 138 ชุด จากแบบสอบถามจำนวน 176 ชุด ในวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2547

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

จากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการแจกแจง ความถี่ (Frequency), หาค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (μ), และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ดังนี้

1. ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการแจกแจง ความถี่ หาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
2. ตอนที่ 2 รูปแบบและประเภทของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรม การเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย
3. ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนรายวิชาในหลักสูตร บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ และตอนที่ 4 ปัญหาในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาในหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และ สารนิเทศศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน นำเสนอ ข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยกำหนดไว้ดังนี้ (Best, 1981, pp. 179-187)

4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

4. ตอนที่ 5 ในส่วนของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเรียนการสอนของหลักสูตรบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ เป็น ข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิด นำเสนอข้อมูลส่วนนี้โดยการจัดกลุ่มความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากนั้นนำเสนอในแต่ละประเด็นตามลำดับความถี่ของคำตอบ