

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้ห้องสมุดกลางของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการใช้และปัญหาการใช้ห้องสมุดทั่วไป ตลอดจนศึกษาความต้องการใช้ห้องสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งมีวิธีการดำเนินงานวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่จะศึกษาในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ตำบลคลอง 6 อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2539 จำนวน 6,363 คน จากคณะต่างๆ 5 คณะ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมเทคโนโลยีและการเกษตร คณะบริหารธุรกิจ คณะคหกรรมศาสตร์ และคณะศิลปกรรม ทั้งนี้ ไม่รวมคณะศึกษาศาสตร์และคณะศิลปศาสตร์ซึ่งไม่มีนักศึกษาในสังกัด ภาคต้นปีการศึกษา 2539 เมื่อเริ่มทำการวิจัย จากจำนวนประชากรดังกล่าว ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคณะโดยใช้วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane (1973) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น .01 (\alpha = .01)}$$

n = ขนาดของตัวอย่างประชากร
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อน

กำหนดกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจำแนกตามคณะโดยใช้เกณฑ์ตามสูตรดังกล่าว จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไม่จำกัดเพศและชั้นปี ดังรายละเอียดนี้

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

คณะ	จำนวนนักศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง
วิศวกรรมศาสตร์	2,634	96
วิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร	807	89
บริหารธุรกิจ	1,909	95
คหกรรมศาสตร์	435	81
ศิลปกรรม	578	82
รวม	6,363	443

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับห้องสมุดระดับอุดมศึกษา การใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการวิจัยและสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างเครื่องมือ คือ แบบสอบถามที่มีข้อความทั้งหมด 32 ข้อ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน แต่ละตอนแบ่งย่อยได้ดังนี้ (ดูภาคผนวก ก)

ตอนที่ 1 การใช้ห้องสมุด

- 1.1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม
- 1.2 ประสิทธิภาพการใช้ห้องสมุด
- 1.3 วิธีเข้าถึงสารนิเทศ
- 1.4 การใช้ทรัพยากรสารนิเทศ : วัสดุตีพิมพ์ วัสดุไม่ตีพิมพ์
- 1.5 ปัญหา การใช้ห้องสมุด

ตอนที่ 2 ความต้องการ : ทรัพยากรสารนิเทศ บริการ และอาคารสถานที่

- 2.1 ความต้องการทรัพยากรสารนิเทศ : วัสดุตีพิมพ์ วัสดุไม่ตีพิมพ์
- 2.2 ความต้องการบริการ
- 2.3 ความต้องการอาคารสถานที่
- 2.4 ข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือกับนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 ร้อยละ 5 ของกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนรวม 22 คน เฉลี่ยเป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร คณะคหกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมคณะละ 4 คน สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์และบริหารธุรกิจซึ่งมีจำนวนนักศึกษามากกว่าจึงมีนักศึกษาคณะละ 5 คน ผลการทดสอบแบบสอบถาม พบว่า เนื้อหาแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 มีความต่อเนื่อง คือตอนที่ 1 ในเรื่องของสภาพการใช้ห้องสมุดได้มีข้อความเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบ ประสพการณ์การใช้ห้องสมุด วิธีเข้าถึงสารนิเทศ การใช้ทรัพยากรสารนิเทศ และปัญหาการใช้ แต่รูปแบบของคำตอบที่เป็นตัวเลือกไม่มีความต่อเนื่องกัน คือ การใช้ทรัพยากรสารนิเทศมีคำตอบที่เป็นตัวเลือก “ใช่” และ “ไม่ใช่” ซึ่งต่างจากคำตอบในข้ออื่นๆ ที่เป็นข้อความ จึงทำให้นักศึกษาสับสน ไม่ตอบและข้ามไปทำในข้อต่อไป

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยจัดกลุ่มรูปแบบคำตอบให้ต่อเนื่องกัน โดยนำประเด็นของปัญหาการใช้ห้องสมุดจัดไว้ก่อนเป็นข้อ 1.4 และการใช้ทรัพยากรสารนิเทศสลับเปลี่ยนเป็นข้อ 1.5 และจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 26-30 สิงหาคม พ.ศ.2539 โดยแจกแบบสอบถาม และเก็บคืนแบบสอบถามจำนวน 443 ฉบับด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในชั้นเรียนขณะที่มีการเรียนการสอนตามปกติ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ประจำวิชา และเก็บแบบสอบถามคืนทันทีหลังจากการตอบแบบสอบถามได้สิ้นสุดลง จำนวนแบบสอบถามได้รับกลับคืน 406 ฉบับ ไม่สมบูรณ์ 15 ฉบับ คงเหลือฉบับที่สมบูรณ์สามารถนำไปประมวลผลได้ 391 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.26 ของแบบสอบถามทั้งหมด

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนและสมบูรณ์

ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถามที่รับคืนและสมบูรณ์	คิดเป็นร้อยละ	ร้อยละของนศ.แต่ละคณะ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	96	86	21.99	89.58
คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร	89	76	19.44	85.89
คณะบริหารธุรกิจ	95	82	20.97	86.32
คณะคหกรรมศาสตร์	81	77	19.69	95.06
คณะศิลปกรรม	82	70	17.90	85.37
รวม	443	391	100.00	88.26

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC⁺ (Statistical Package for Social Sciences/Personal Computer) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องประสบการณ์การใช้ห้องสมุด การเข้าถึงและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ปัญหาการใช้ห้องสมุด ใช้วิธีวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ความต้องการด้านบริการ และอาคารสถานที่ เป็นการสอบถามแบบประเมินค่า 5 ระดับ ใช้วิธีวิเคราะห์โดยหามัชฌิมเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เกณฑ์เทียบ

ส่วนใหญ่ หมายถึง ร้อยละ 50.00 ขึ้นไป
ระดับความคิดเห็นในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักคะแนนของการประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้

5	=	มากที่สุด
4	=	มาก
3	=	ปานกลาง
2	=	น้อย
1	=	น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบของแต่ละข้อมีความหมาย ดังนี้

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

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในบทที่ 5