

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของ ห้างสมุทธานาคารกรุงเทพ” ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบของการวิจัยเป็นการประเมินความคุ้มค่า ในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ รวมทั้งศึกษาการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การหาค่าความเชื่อมั่น
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานธนาคารกรุงเทพที่เป็นสมาชิกห้องสมุด จำนวน 2,519 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม คือ พนักงานธนาคารกรุงเทพที่เป็น สมาชิกห้องสมุด จำนวน 345 คน ซึ่งได้มาโดยการคำนวณจากสูตร Yamane (1973) ที่ ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังสูตร

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ  $N$  = ขนาดของประชากร  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $e$  = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร

$$N = \frac{2,519}{1 + 2,519(0.05)^2}$$

$$= 345.18$$

ดังนั้น เมื่อแทนค่าสูตรแล้วจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 345.18 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ จะตัดเศษลง จึงมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 345 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน โดยยึดวัตถุประสงค์ในการศึกษาการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ

#### แบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ถามพนักงานธนาคารกรุงเทพ ที่เป็นสมาชิกห้องสมุด เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งและแผนก ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบให้เติมคำ และมีคำตอบให้เลือก (checklist)

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านข้อมูลการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์** เป็นแบบสอบถามด้านข้อมูลการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ ในด้านการใช้ การสืบค้น จำนวนครั้งที่ใช้บริการ ระยะเวลาในการใช้บริการ ช่วงเวลาในการใช้บริการ ฐานข้อมูลที่ใช้บริการ การนำไปใช้ประโยชน์ และความคิดเห็นในการบอกรับฐานข้อมูล แบบสอบถามเป็นแบบมีคำตอบให้เลือก (check list)

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์** เป็นแบบสอบถามด้านความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ในด้านเนื้อหา ด้านเทคนิค และด้านความสะดวก แบบสอบถามเป็นแบบคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท์ (Likert scale) โดยกำหนดมาตราส่วน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านปัญหาและอุปสรรคในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์** เป็นแบบสอบถามด้านปัญหาและอุปสรรคในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ในด้านเนื้อหา ด้านเทคนิค และด้านความสะดวก แบบสอบถามเป็นแบบคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท์ (Likert scale) โดยกำหนดมาตราส่วน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

**ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านข้อเสนอแนะอื่น ๆ** เป็นแบบสอบถามด้านข้อเสนอแนะ เป็นแบบคำถามปลายเปิด

คำถามปลายปิดส่วนที่ 3-4 นั้น ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด 5 คะแนน

มาก 4 คะแนน

ปานกลาง 3 คะแนน

น้อย 2 คะแนน

น้อยที่สุด 1 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนคำตอบเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดนคราการกรุงเทพ ผู้วิจัยจะแบ่งตามระดับการให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนนตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับคะแนนตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ อยู่ในระดับน้อย

ระดับคะแนนตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนนตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ อยู่ในระดับมาก

ระดับคะแนนตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง ความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดธนาคารกรุงเทพ อยู่ในระดับดีมากที่สุด

### **แบบสัมภาษณ์**

แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ คือ

**ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์** เป็นแบบสัมภาษณ์ ด้านข้อมูลการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ ได้แก่ การใช้บริการ การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ที่เคยใช้ ระยะเวลาในการใช้บริการ ความถี่ในการใช้บริการ วัตถุประสงค์ในการสืบค้น การนำไปใช้ประโยชน์

**ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์** เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจในด้านเนื้อหา ด้านเทคนิค และด้านความสะดวกในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์

**ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาและอุปสรรคในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์** เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ในด้านเนื้อหา ด้านเทคนิค และด้านความสะดวก

**ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ** เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการให้คำแนะนำกับห้องสมุด

### การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนโดยการใช้อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI)

การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน โดยการใช้อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน

$$\text{อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ยหรือเงินลงทุนถัวเฉลี่ย}}$$

กำไรจากการดำเนินงาน หมายถึง จำนวนเงินที่ห้องสมุดธนาคารกรุงเทพสามารถประหยัดได้ หลังจากที่เป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวนเงินดังกล่าวคืองบประมาณค่าจัดซื้อหนังสือในแต่ละปี

สินทรัพย์รวมถัวเฉลี่ย หรือ เงินลงทุนถัวเฉลี่ย หมายถึง ค่าสมัครเป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ทั้ง 6 ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดต้องจ่ายไปในแต่ละปี

ผลลัพธ์ที่ได้หากเท่ากับ 1 แสดงว่า เท่าทุน (เงินลงทุน 1 บาท ได้กำไรเท่ากับ 1 บาท)

มากกว่า 1 แสดงว่า กำไร (เงินลงทุน 1 บาท ได้กำไรมากกว่า 1 บาท)

น้อยกว่า 1 แสดงว่า ขาดทุน (เงินลงทุน 1 บาท ได้กำไรน้อยกว่า 1 บาท)

### การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability)

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยทดสอบความถูกต้องและเชื่อมั่น ดังนี้

1. ทดสอบความถูกต้อง (validity) ของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาทำการทดสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญอ่านและประเมินดูว่า ภาษาเนื้อหา หรือข้อความที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในแบบสอบถามนั้นมีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษาได้อย่างแท้จริง

2. ทดสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรจริง ที่มีได้ถูกเลือกเป็นกลุ่ม

ตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้อามาหาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามในส่วนที่เกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ ความพึงพอใจในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์และข้อเสนอแนะ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) และได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.864

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนในการวิจัยเรื่อง การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนด้านฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดรณาคากรุงเทพนั้น ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างกรอกเองและส่งกลับมา ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2554 ถึงวันที่ 22 เมษายน 2554 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 23 วัน

การสัมภาษณ์ นำแบบสัมภาษณ์ไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อให้ทราบคำถามล่วงหน้า และเตรียมคำตอบไว้ แล้วจึงนัดวันและเวลาในการสัมภาษณ์

การประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนโดยการใช้อัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (The Rate of Return on Investment--ROI) ผู้วิจัยทราบตัวเลขของงบประมาณจึงนำมาแทนค่าในสูตร

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คำนวณ โดยโปรแกรมสำเร็จรูปมาคำนวณหาค่าสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมี 2 ประเภท

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้สถิติ ดังนี้
  - 1.1 ค่าร้อยละ (percentage)
  - 1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean-- $\bar{X}$ )
  - 1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation-- $SD$ )

2. สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อมั่นจากแบบสอบถาม คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient)