

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ มุ่งศึกษาการสร้างเครื่องข่ายสารสนเทศชุมชนของห้องสมุดประชาชน ในจังหวัดปทุมธานี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสร้างเครื่องข่ายสารสนเทศชุมชน ปัจจุบัน และอุปสรรค และความคิดเห็นของประชาชนต่อการสร้างเครื่องข่ายสารสนเทศชุมชน ของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี โดยใช้การสัมภาษณ์และแบบสอบถามเป็น เครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องข่ายสารสนเทศชุมชน ของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ตลอดจนข้อมูลของการให้บริการของ ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี รวมทั้งวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีวิจัย การสร้างเครื่องมือ และสถิติในการวิจัย รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ บทความ เอกสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้าบรรณาธิการ หรือบรรณาธิการที่ปฏิบัติงาน หรือเจ้าหน้าที่ของสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 16 คน และผู้ใช้ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งใช้บริการในรอบสัปดาห์ จำนวน 3,244 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ คือ หัวหน้าบรรณาธิการ หรือบรรณาธิการที่ปฏิบัติงาน หรือเจ้าหน้าที่ของสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 16 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ใช้ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 356 คน ซึ่งได้มามโดยการคำนวณจากสูตร Yamane (1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังสูตร

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

เมื่อ N = กลุ่มประชากรทั้งหมด

n = กลุ่มตัวอย่าง

e = ระดับความคลาดเคลื่อน

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad N &= \frac{3,244}{1 + 3,244 (0.05)^2} \\ &= 356 \text{ คน} \end{aligned}$$

การเลือกกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ได้ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามสัดส่วนของแต่ละห้องสมุดประชาชน ดังข้อมูลในตาราง 1

ตาราง 1

จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ห้องสมุดประชาชน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ห้องสมุดประชาชนจังหวัดปทุมธานี	954	104
ห้องสมุดประชาชนอำเภอสามโคก	480	53
ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมาเร”		
อำเภอลาดหลุมแก้ว	120	13
ห้องสมุดประชาชนอำเภอลำลูกกา	480	53
ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมาเร” อำเภอธัญบุรี	300	33
ห้องสมุดประชาชนอำเภอหนองเสือ	420	46
ห้องสมุดประชาชนอำเภอคลองหลวง	490	54
รวม	3244	356

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารของหน่วยงานและการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานจริง

แบบสัมภาษณ์

1. สร้างแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายสารสารเทคโนโลยีของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งสัมภาษณ์หัวหน้าบรรณาธิการ หรือบรรณาธิการที่ปฏิบัติงาน หรือเจ้าหน้าที่ของห้องสมุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
 ตอนที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องการดำเนินงานบริการชุมชนของหน่วยงาน มีจำนวน 5 ข้อ ได้แก่

ข้อที่ 1 สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายหรือวัตถุประสงค์ การจัดทำ แผนงาน ด้านเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน

- ข้อที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชน
- ข้อที่ 3 สัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านเป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรมของชุมชน
- ข้อที่ 4 สัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน

- ข้อที่ 5 สัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายชุมชนของห้องสมุด

ประชาชน สัมภาษณ์เกี่ยวกับนโยบายหรือวัตถุประสงค์ การจัดทำ แผนงาน ชื่อ โครงการ หน่วยงานที่รับผิดชอบการบริการชุมชน ขอบเขตหน้าที่ บุคลากร แหล่งงบประมาณ และการประเมินผล ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบเติมคำ

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้แก้ไขจากการตรวจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์และนำมาแก้ไข ปรับปรุงจนได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป
แบบสอบถาม

1. สร้างแบบสอบถามผู้ใช้ประชาชนในชุมชนของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี โดยแบ่ง เป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ห้องสมุดที่ใช้บริการ เพศ อายุ อาชีพ และวุฒิการศึกษา เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 สภาพการใช้บริการห้องสมุดประชาชน

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้บริการสารสนเทศชุมชนของห้องสมุดประชาชน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของประชาชนในการสร้างเครือข่ายสารสนเทศชุมชนของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ด้านศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ด้านศูนย์การเรียนรู้ ด้านศูนย์กลางการจัดกิจกรรมชุมชน ศูนย์กลางการพัฒนาเครือข่ายการ

เรียนรู้ในชุมชน และด้านการพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต ที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ต่อเนื่องตลอดชีวิต (rating scales) ซึ่งกำหนดไว้ 5 ระดับ ตามวิธี Likert (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 107) ดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับมาก

3 หมายถึง ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ด้านศูนย์การเรียนรู้ ด้านศูนย์กลางการจัดกิจกรรมชุมชน ศูนย์กลางการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน และด้านห้องสมุดมีชีวิต เป็นคำแนะนำแบบปลายเปิด

2. นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขจากการตรวจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมอีก

4. นำแบบสอบถามไปทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น โดยทดลองเก็บข้อมูลกับผู้ใช้ห้องสมุดประชาชนจังหวัดนนทบุรี จำนวน 30 คน โดยได้ค่าความเชื่อมั่น เกี่ยวกับการใช้บริการสารสนเทศชุมชน ได้ 0.87 และค่าความเชื่อมั่นความคิดเห็นของประชาชนในการสร้างเครือข่ายสารสนเทศชุมชนของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดปทุมธานี ได้ 0.92

5. หลักจากการนำแบบสอบถามไปทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น ทำให้พบข้อบกพร่องของแบบสอบถามและได้นำมาปรับปรุงแก้ไขจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีการรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสัมภาษณ์สำหรับหัวหน้าบรรณาธิการ หรือบรรณาธิการที่ปฏิบัติงาน

หรือเจ้าหน้าที่ของห้องสมุด ไปให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ทราบคำถานล่วงหน้าและเตรียมคำตอบไว้ แล้วจึงนัดวันและเวลาในการสัมภาษณ์

2. นำแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้บริการห้องสมุด ไปแจกให้กับผู้ที่มาให้บริการห้องสมุดประชาชนในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล จำนวน 356 คน โดยแบบสอบถาม 1 ชุดต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด 1 คน ไม่แจกซ้ำคนเดิม เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากห้องสมุดประชาชนทั้ง 7 แห่ง จำนวน 356 คน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว ได้นำมาตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้อง แล้วนำมาประมวลผล โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงาน และตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานบริการชุมชนของหน่วยงาน นำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และบรรยายความ

2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ได้แก่

2.1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ห้องสมุดที่ใช้บริการ เพศ อายุ อาชีพ และวุฒิการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจงแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2.2 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่ใช้บริการห้องสมุดประชาชน ได้แก่ ด้านศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ด้านศูนย์การเรียนรู้ ด้านศูนย์กลางการจัดกิจกรรมชุมชน ศูนย์กลางการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน และด้านห้องสมุดมีชีวิตซึ่งเป็นแบบประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าทางสถิติ ดังนี้

2.2.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

2.2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2.2.3 การแปลความหมายของข้อมูลใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
ตามเกณฑ์ช่วงคะแนนดังนี้ (ประคง บรรณสูตร, 2542, หน้า 73)

ระดับ 4.51-5.00 หมายถึงมากที่สุด

ระดับ 3.51-4.50 หมายถึงมาก

ระดับ 2.51-3.50 หมายถึงปานกลาง

ระดับ 1.51-2.50 หมายถึงน้อย

ระดับ 1.00-1.50 หมายถึงน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อสรุปข้อมูล โดยใช้ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุमาน (inference statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้ t test และ F test (One-way ANOVA) และทดสอบรายคู่ เมื่อพบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ทดสอบมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05