



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (Explanatory Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรในปัจจัยด้านต่างๆ กับความสำเร็จในการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชนอำเภอ และเพื่อศึกษาตัวแปรในปัจจัยด้านต่างๆ ที่จะพยากรณ์ความสำเร็จในการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชนอำเภอ โดยดำเนินการวิจัยครั้งนี้

1. การศึกษาเอกสาร

ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกับการดำเนินงานห้องสมุดประชาชน เพื่อเอาแนวความคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างกรอบความคิด (Conceptual Framework) สำหรับการวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือห้องสมุดประชาชนอำเภอที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมการศึกษานอกโรงเรียนในเขตภาคเหนือ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 104 แห่ง (ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ 2533 : 68)

กลุ่มตัวอย่าง คือห้องสมุดประชาชนอำเภอทั้งหมดที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมการศึกษานอกโรงเรียนในเขตภาคเหนือ

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ปัจจัยด้านต่างๆ ที่นำมาพยากรณ์หรือหาความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ได้พิจารณาคัดเลือกจากผลการวิจัยซึ่งถือว่าตัวแปรเหล่านี้จะมีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชนอำเภอ โดยแบ่งตัวแปรต้น เป็น 2 ด้านคือ

3.1.1 ปัจจัยองค์ประกอบของห้องสมุดประชาชน ประกอบด้วย

- สถานที่ตั้งห้องสมุด
- อาคารห้องสมุด
- งบประมาณ
- บุคลากร
- หนังสือและวัสดุอุปกรณ์
- ผู้ใช้บริการ

3.1.2 ปัจจัยด้านกระบวนการดำเนินงานภายในห้องสมุดประชาชนประกอบด้วย

- การดูแลรักษาบริเวณห้องสมุด
- ความพร้อม ง่ายเข้าใช้บริการ
- แสงสว่าง
- การคัดเลือก และจัดหาหนังสือ
- การจัดหมวดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือ
- การบริการของห้องสมุด
- การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
- การประชาสัมพันธ์

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ความสำเร็จในการดำเนินงานห้องสมุดประชาชนอำเภอ ซึ่งจัดระบบความสำเร็จโดยปรับปรุงมาจากเกณฑ์การคัดเลือกบรรณารักษ์และห้องสมุดประชาชนดีเด่นประจำปี 2531 ของ

กรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งตัวแปรตามที่บ่งบอกถึงความสำเร็จของห้องสมุดประชาชนนั้น ใช้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 3.2.1 การบริหารงานห้องสมุด 25%
 - ด้านบุคลากร
 - ด้านงบประมาณ
 - ด้านวัสดุ-อุปกรณ์
- 3.2.2 การบริการสมาชิก และผู้ใช้บริการทั่วไป 30%
 - การบริหาร การยืม และส่งหนังสือ
 - การคัดเลือกหนังสือ
 - การจัดหาหนังสือ
 - การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
- 3.2.3 การจัดการภายในห้องสมุด 30%
 - การจัดหมวดหมู่หนังสือ
 - การทำบัตรรายการหนังสือ
 - การตกแต่งอาคารสถานที่
- 3.2.4 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ห้องสมุด 15%

4. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดำเนินงานห้องสมุดประชาชน เพื่อรวบรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชนอำเภอ แล้วกำหนดเป็นตัวแปรในการวิจัย เพื่อนำมาสร้างข้อกระทง โดยสร้างได้ครอบคลุมทุกตัวแปร

4.2 นำโครงร่าง คำถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมความถูกต้อง โดยเฉพาะความตรง (Validity) ของคำถาม

(ผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดในภาคผนวก)

4.3 ปรับปรุงเนื้อหาของแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรซึ่งมิใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจริง จำนวน 15 แห่ง เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability)

4.4 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบาช (Cronbach) ตามสูตร (ประคอง กรรณสูตร : 43)

$$= \frac{n-1}{n-1} \frac{S^2 - S^2_x}{S^2_x}$$

เมื่อ = ค่าความคงที่ภายในที่ใช้ประมาณความ เชื่อมั่นของแบบ สอบถาม

S^2 = ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S^2_x = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

n = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบสอบถาม

4.5 นำแบบสอบถามที่คำนวณค่าความ เชื่อมั่นแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยเป็นผู้ เก็บรวบรวมข้อมูลของห้องสมุดประชาชนอำเภอ ทั้งหมดในเขตจังหวัดภาคเหนือ โดยมีการวางแผนเก็บข้อมูลดังนี้

5.1 ทำหนังสือชี้แจงการเก็บข้อมูลจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนอำเภอทั้งหมดในเขตจังหวัดภาคเหนือ

5.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยออกแบบและพูดคุยกับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน อำเภอ เพื่อสัมภาษณ์ประกอบกับการตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ออกเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 7 พฤษภาคม - 27 กรกฎาคม 2533 จากจำนวนห้องสมุดประชาชนในเขตภาคเหนือทั้งหมด 104 แห่ง สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวน 86 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 82.69

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistical Package for the Social Sciences) โดยการวิเคราะห์ดังนี้

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (Nominal scale) หรือที่แบ่งเป็นกลุ่ม (Category)

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาข้อเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับตัวแปรที่มีระดับการวัดอยู่ในระดับอัตราภาค (Interval Scale)

6.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 2 ด้าน กับความสำเร็จในการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชนอำเภอ โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) และทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์โดยใช้ t-test

6.4 วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชนอำเภอ โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้นๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์เกี่ยวกับการมีอิทธิพลหรือส่งผล (Contribute) ของตัวแปรต้นหลายๆ ตัวที่มีต่อตัวแปรตาม นั่นคือเป็นการหาค่าอธิบาย (Explanation) และการพยากรณ์ (Prediction) การหาค่าอธิบาย ได้แก่การหาค่าตอบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด มีตัวแปรใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ฯลฯ ส่วนการพยากรณ์ได้แก่การสร้างสมการพยากรณ์โดยใช้ตัวแปรเป็นตัวพยากรณ์ตัวแปรตาม (ตาย เชียงฉี 2525 : 1)

ส่วนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้นๆ นั้น ต่าย เชียงฉิ (อ้างแล้ว : 115) กล่าวว่าให้ความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้มากกว่า วิธีอื่นๆ จึงเป็นที่นิยมใช้กันมาก ซึ่งสอดคล้องกับวิชิต หล่อจ๊ะบุณห์กุล และคณะ (2524 : 136) กล่าวได้ว่า เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการเลือกสมการทั้งหมด และเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ผู้วิจัยจึงเลือกวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณวิธีนี้

วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้นๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis) จะเลือกตัวแปรต้นที่มีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรตามสูงสุดเข้าสู่การวิเคราะห์เป็นอันดับแรกเสมอ และตัวต่อๆ ไปจะเลือกจากตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์ส่วนย่อย (Partial correlation) สูงสุดในกลุ่มตัวแปรต้นที่ยังไม่ถูกเลือกเข้าเป็นอันดับต่อไป

จากนั้นจะตรวจสอบตัวแปรที่เลือกไว้แล้ว ว่ามีตัวแปรใดบ้างที่เมื่อเอาตัวแปรต้นอีกตัวหนึ่งเข้ามาแล้วทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของการทำนาย (Coefficient of determination : R^2) ของตัวแปรนั้นไม่มีนัยสำคัญ (F to Remove, not Significant) ก็เอาตัวแปรนั้นออกจากสมการ

ขบวนการตรวจสอบ 2 ขั้นตอนนี้จะทำไปเรื่อยๆ จนกว่าตัวแปรต้นทุกตัวที่อยู่ในสมการมีค่า F to Remove มีนัยสำคัญ และตัวแปรต้นที่ไม่อยู่ในสมการมีค่า F to Enter ไม่มีนัยสำคัญ จึงหยุดก็จะได้ตัวแปรทุกตัวที่อยู่ในสมการเป็นตัวแปรต้นที่คัดเลือกไว้ตามต้องการ (ต่าย เชียงฉิ 2525 : 115)

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณวิธีนี้ มีค่าสถิติที่เกี่ยวข้องและกล่าวถึงในการรายงานผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple correlation coefficient : R) เป็นค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม
2. ค่าสัมประสิทธิ์ของการทำนาย (Coefficient of determination : R^2) เป็นค่าที่บอกสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรตามที่สามารถพยากรณ์ได้โดยกลุ่มตัวแปรต้น (เพื่อความสะดวกในการแปลผลมักจะเอาร้อยไปคูณเพื่อทำให้เป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์)

3. ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Regression Coefficient) หรือบางทีเรียกว่า ค่าน้ำหนัก (weight) เป็นค่าที่แสดงความสำคัญ หรือน้ำหนักของตัวแปรต้นแต่ละตัวในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยอาจพิจารณาใช้ได้ 2 อย่างคือ ถ้าอยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานก็เรียกค่าสัมประสิทธิ์นี้ว่า ค่าน้ำหนักเบต้า (Beta weight : B) แต่ถ้าอยู่ในรูปของคะแนนดิบเรียกว่า น้ำหนักคะแนน (Score weight : B)

4. อัตราส่วนเอฟ (F-ratio) ได้แก่ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ