

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

(Research Design)

การศึกษาเรื่อง “สัถยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended questionnaires) แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ เป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ ได้แก่ ช่วงเวลาการใช้งาน ระยะเวลาการใช้ต่อวัน และความถี่ในการใช้ เป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านอุปกรณ์ ด้านโปรแกรม ด้านประโยชน์ และด้านอุปสรรคการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale questionnaires)

คำถามที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale questionnaires) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก
- 3 หมายถึง ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการแปลค่าของคะแนน การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีหลักในการพิจารณาดังนี้ (Best, 1986, pp. 181-183)

4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

3.3 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษา เอกสาร ตำรา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุและพฤติกรรมผู้สูงอายุและกำหนดขอบเขตของตัวแปรในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำตัวแปรที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นแบบสอบถามโดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of item-objective congruence หรือ IOC) (บุญธรรมกิจปริดาภิรุตติ, 2553, หน้า 330-331) เลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง .50 ขึ้นไป แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อเท่ากับ .20 - .80 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .89 (Cronbach, 1990, p. 204)

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง แล้วนำมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 30,528 คน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2560)

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้สูงอายุที่พักอาศัยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการเลือกแบบเจาะจง โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie and Morgan (1970, pp. 608-609) จากประชากร 30,528 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 380 คน

3.5 กำหนดตัวแปรที่ศึกษา

- 1) ตัวแปรต้น ลักษณะและรูปแบบการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ
- 2) ตัวแปรตาม ลักษณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

3.6 การรวบรวมข้อมูล

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การสำรวจภาคสนาม โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม สัมภาษณ์เก็บข้อมูลเชิงลึกโดยเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุที่พักอาศัยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและการใช้เทคโนโลยีจากผู้บริหารและนักวิชาการในองค์กรที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจังหวัดแม่ฮ่องสอน และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ข้อมูลที่ได้รับแล้วนำมาวิเคราะห์โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นำข้อมูลทั้งหมดจากแบบสอบถามลงในแบบฟอร์มลงรหัส
2. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. นำผลวิเคราะห์ทางสถิติมานำเสนอในรูปแบบตาราง แปลความหมาย อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. **สถิติพรรณนา (Descriptive statistics)** เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. **สถิติอ้างอิง (Inferential statistics)** ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบ ตารางประกอบคำอธิบาย