

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งอดทน และการสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชน และมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

**กลุ่มตัวอย่าง** ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 377 ราย จากจำนวนประชากรผู้สูงอายุในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ทั้งหมด 6,470 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรของยามานะ (Yamane, 1970 อ้างถึงในประกาย จิโรจน์ กุล, 2548) กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งเป็นสูตรที่หาขนาดของตัวอย่างประชากรที่เหมาะสม ที่จะเป็นขนาดที่จะแทนประชากรได้ ตามสูตร

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\&= \frac{6470}{1 + 6470 (0.05)^2} \\&= 376.7\end{aligned}$$

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง = .05

การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จำนวน 377 คน คำนวณด้วยสูตรของยามานะ จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 6,470 คน เฉลี่ยหนึ่งตำบลจะมีผู้สูงอายุประมาณ 500 คน ผู้วิจัยจึงใช้ผู้สูงอายุในสองตำบล การเลือกตำบลทำได้โดยการสุ่ม โดยจับสลากแบบไม่แทนที่ (Simple Random Sampling) เมื่อได้ตำบลแล้ว ผู้วิจัยขอรายชื่อผู้สูงอายุ และที่อยู่ตามทะเบียนของผู้ใหญ่บ้าน เลือกบ้านโดยวิธี systemic random sampling ได้บ้านที่มีผู้สูงอายุ ผู้วิจัยเชิญชวนให้เข้าร่วมวิจัย หากบ้านที่สุ่มได้ไม่มีผู้สูงอายุก็จะข้ามไป เมื่อได้ผู้สูงอายุแล้วผู้วิจัยทำการคัดเลือกอีกครั้งหนึ่ง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร สามารถพูดคุยตอบคำถามได้
2. มีการรับรู้ปกติ ในกรณีที่สงสัย ผู้วิจัยจะวัดระดับการรับรู้ โดยแบบตรวจสภาพจิต (Mental Status Questionnaires) ผ่านเกณฑ์ 8 ข้อ ใน 10 ข้อ
3. ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

#### วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) จากจำนวนผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน และมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1. สุ่มตำบล ซึ่งมี 13 ตำบล สุ่มมา 2 ตำบล โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจับสลากแบบไม่แทนที่ (simple random sampling)

ขั้นที่ 2. ผู้วิจัยขอรายชื่อผู้สูงอายุ และที่อยู่ตามทะเบียนของผู้ใหญ่บ้าน เลือกบ้านโดยวิธี systemic random sampling ได้บ้านที่มีผู้สูงอายุ

ขั้นที่ 3. เมื่อได้ผู้สูงอายุแล้วผู้วิจัยทำการคัดเลือกอีกครั้งหนึ่งจนได้จำนวนที่ต้องการ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Closed End Question) และคำถามปลายเปิด (Opened Question) ซึ่งผู้วิจัยนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามที่ถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้

สมาชิกในครอบครัว จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้สูงอายุ สมาชิกครอบครัวที่พึ่งพาได้ และ การตรวจสุขภาพประจำปี

**ส่วนที่2** แบบสัมภาษณ์ความเข้มแข็งอดทน (Hardiness inventory) แบบวัดนี้ได้ผ่านการวิเคราะห์ความตรงของเนื้อหาเชิงโครงสร้าง โดยโคบาซา แมดดี ดอนเนอร์ เมอร์ริคและไวท์ (Kobasa, Maddi, Merrick, & White, 1984 อ้างถึงใน ผกาพันธุ์ วุฒิลักษณ์, 2541) และคราวเลย์ เฮสลีย์ และฮอบบี้ (Crowley, Hayslip, & Hobdy, 2003) นำแบบวัดความเข้มแข็งอดทนที่พัฒนาโดยโคบาซา (Kobasa, et al., 1982) ซึ่งโคบาซาได้ใช้เพื่อการศึกษากลุ่มคนปกติที่เป็นผู้ใหญ่วัยทำงาน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 ต่อมาผกาพันธุ์ วุฒิลักษณ์ (2541) แปลเป็นภาษาไทย และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบวัดความเข้มแข็งอดทนที่แปลเป็นภาษาไทยโดยผกาพันธุ์ วุฒิลักษณ์ (2541) ทำการปรับเนื้อหาในข้อคำถามให้เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความเข้มแข็งอดทน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความมุ่งมั่น (Commitment) ด้านการควบคุม (Control) และด้านการท้าทาย (Challenge) จำนวน 50 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (rating scale) 4 อันดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

- 4 เป็นความจริงมากที่สุด หมายถึง ความจริงที่เกิดขึ้นเกือบทุกครั้ง หรือเป็นประจำ
- 3 เป็นความจริงมาก หมายถึง ความจริงที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง
- 2 เป็นความจริงเล็กน้อย หมายถึง ความจริงที่เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง
- 1 ไม่เป็นความจริงเลย หมายถึง ไม่ตรงกับความจริงที่เกิดขึ้นเลย

การแปลผลคะแนนความเข้มแข็งอดทนโดยรวม จะพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการแบ่งคะแนนความเข้มแข็งอดทนโดยรวมทั้งหมดออกเป็น 3 ระดับ คือต่ำ ปานกลาง และสูง โดยใช้หลักการทางสถิติคือ ค่าพิสัย (ค่าคะแนนสูงสุด - ค่าคะแนนต่ำสุด) / 3 (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ดังนี้

- คะแนนช่วง 50 – 100 หมายถึง ความเข้มแข็งอดทนระดับต่ำ
- คะแนนช่วง 101 – 150 หมายถึง ความเข้มแข็งอดทนระดับปานกลาง
- คะแนนช่วง 151 – 200 หมายถึง ความเข้มแข็งอดทนระดับสูง

**ส่วนที่ 3** แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม (Social support) ของ Kaplan (อ้างถึงใน Turner, 1981) แปลเป็นไทยและปรับเนื้อหาสาระให้เหมาะกับประชากรไทย โดย ฉวีวรรณ แก้วพรหม (2530) เครื่องมือของ Brandt and Weinert (1981) Norbeck, Linsey, and Carieri (1981) และของ Cronenwett (1984) (อ้างถึงใน ฉวีวรรณ แก้วพรหม, 2530) นำมาใช้วัดการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 หลังจากนั้นลำเนาวิ เรืองยศ (2535) ได้นำเครื่องมือชนิดเดียวกันนี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของฉวีวรรณ แก้วพรหม (2530) นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับยกย่องและเห็นคุณค่า ด้านการยอมรับในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านเงินทอง สิ่งของแรงงาน จำนวน 38 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (rating scale) 4 อันดับ ดังนี้

- 4 เป็นความจริงมากที่สุด หมายถึง ความจริงที่เกิดขึ้นเกือบทุกครั้ง หรือเป็นประจำ
- 3 เป็นความจริงมาก หมายถึง ความจริงที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง
- 2 เป็นความจริงเล็กน้อย หมายถึง ความจริงที่เกิดขึ้นเป็นบางครั้ง
- 1 ไม่เป็นความจริงเลย หมายถึง ไม่ตรงกับความจริงที่เกิดขึ้นเลย

การแปลผลคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม จะพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการแบ่งคะแนนโดยรวมทั้งหมดออกเป็น 3 ระดับ คือต่ำ ปานกลาง และสูง โดยใช้หลักการทางสถิติคือ ค่าพิสัย (ค่าคะแนนสูงสุด - ค่าคะแนนต่ำสุด) / 3 (ประคอง กวรรณสูตร, 2542) ดังนี้

คะแนนช่วง 38 – 76 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ

คะแนนช่วง 77 – 115 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง

คะแนนช่วง 116 – 152 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง

**ส่วนที่ 4** แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการดูแลตนเอง (The Appraisal Self-Care Agency Scale [ASA scale]) พัฒนาโดยเอเวอร์ส และคณะ (Evers, et al., 1985) เป็นแบบวัดที่ใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติตามความคิดที่จะตอบสนองต่อความต้องการที่จำเป็นโดยทั่วไปเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน แบบวัดนี้ผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ .76 สมจิต หनुเจริญกุล (Hanucharunkul, 1988) นำแบบวัดนี้มาแปลเป็นภาษาไทย และนำไปใช้วัดความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 ต่อมานิรนาท วิทย์โชคกิติคุณ (2534) นำแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองที่

ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยมาปรับใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร แล้วนำไปหาความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองที่นิรนาท วิทย์ไชคกิติคุณ (2534) ปรับปรุงเพื่อใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อคำถาม 23 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (rating scale) 5 อันดับ ให้ความหมายค่าคะแนนดังนี้

5 ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองมากที่สุด

4 ตรงกับความเป็นจริงมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองมาก

3 ตรงกับความเป็นจริงปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองปานกลาง

2 ตรงกับความเป็นจริงเล็กน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองเล็กน้อย

1 ไม่ตรงกับความจริงเลย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง

การแปลผลคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวม จะพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการแบ่งคะแนนโดยรวมทั้งหมดออกเป็น 3 ระดับ คือต่ำ ปานกลาง และสูง โดยใช้หลักการทางสถิติคือ ค่าพิสัย (ค่าคะแนนสูงสุด - ค่าคะแนนต่ำสุด) / 3 (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ดังนี้

คะแนนช่วง 23 – 53 หมายถึง ความสามารถในการดูแลตนเอง ระดับต่ำ

คะแนนช่วง 54 – 84 หมายถึง ความสามารถในการดูแลตนเอง ระดับปานกลาง

คะแนนช่วง 85 – 115 หมายถึง ความสามารถในการดูแลตนเอง ระดับสูง

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความเข้มแข็งอดทน แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม และแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการดูแลตนเองที่ได้ปรับปรุงใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยจิตแพทย์จำนวน 1 ท่าน พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ และ

เข้าใจทฤษฎีของโอเรม จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา หลังจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 3 ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ความเข้มแข็งอดทน 2) แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม และ 3) แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการดูแลตนเอง ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือประชากรในเขตพื้นที่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความเข้มแข็งอดทน แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม และแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการดูแลตนเองเท่ากับ .75 .84 และ .86 ตามลำดับ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

### การรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งในการเข้าไปพบกลุ่มตัวอย่างตามที่ต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุจากผู้ใหญ่บ้านในหมู่บ้านที่สุ่มได้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำตัวเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมและเป็นที่คุ้นเคยกับผู้สูงอายุเป็นอย่างดี พร้อมกับผู้ช่วยวิจัยที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอีกจำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อคณะกรรมการกลั่นกรองฯ อนุมัติข้อเสนอ และเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว ได้ดำเนินการส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชน และมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร สามารถพูดตอบคำถามได้ มีการรับรู้ปกติ โดยวัดจากแบบตรวจสอบทางสติปัญญา (Mental Status Questionnaires) ผ่านเกณฑ์ 8 ข้อ ใน 10 ข้อ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

3. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 5 คน ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจากการปรึกษากับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยในตำบลที่สุ่มได้ และเคยมีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมาเป็นเวลานาน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงทำการอบรม วิธีการเก็บข้อมูล โดยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองใช้เครื่องมือจนชำนาญ ก่อนเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันกับผู้วิจัย

4. ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเดินทางไปหมู่บ้านที่ได้สุ่มตัวอย่างไว้ในแต่ละแห่ง นำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ถึงผู้ใหญ่บ้านแต่ละแห่งที่สุ่มได้ เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

5. ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ใหญ่บ้าน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาต ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในหมู่บ้าน และขอรายชื่อของผู้สูงอายุในหมู่บ้านและสุ่มตัวอย่างเพื่อ คัดเลือกตัวอย่างประชากรในแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านที่จะเป็นผู้นำไปยังบ้านของกลุ่มตัวอย่าง และการนัดหมายวันที่จะเข้าไปพบกลุ่ม ตัวอย่างล่วงหน้าก่อนวันเข้าไปเก็บข้อมูลจริง

6. เมื่อถึงกำหนดนัดหมาย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยไปพบกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน ตามวัน เวลา ที่กำหนด โดยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการวิจัย พร้อมขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงกระบวนการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่ยอมให้ข้อมูลสามารถปฏิเสธได้โดยไม่เกิดผลเสียหายต่อกลุ่มตัวอย่าง การ บันทึกข้อมูลจะไม่มีภาระระบุชื่อของผู้ตอบ แต่จะเป็นการใช้รหัสแทน ข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยจะปกปิดเป็น ความลับและจะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเริ่มโดยใช้แบบตรวจสอบทางสติปัญญาในกรณีที่สูงสย ผู้วิจัยจะวัดระดับการรับรู้ ด้วยแบบตรวจสอบสภาพจิต (Mental Status Questionnaires) ผ่านเกณฑ์ 8 ข้อ ใน 10 ข้อ ผู้วิจัยจึง ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่างอยู่ในสภาพการณ์ที่คล้ายคลึงกันในขณะวัดแต่ละครั้ง เพื่อควบคุม ความคลาดเคลื่อน โดยมีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 5 คน อ่านแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟังด้วย ภาษาที่เข้าใจง่าย และให้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างอิสระในการตอบตามความ เป็นจริงของตนเอง กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความ เข้มแข็งอดทน แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคม และแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการ

ดูแลตนเอง ตามลำดับ ในการตอบแบบสัมภาษณ์แต่ละชุดจะมีช่วงเวลาพัก 5-10 นาที เพื่อป้องกันการเหนื่อยล้า สืบสนจากการตอบแบบสัมภาษณ์

7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสัมภาษณ์แต่ละชุดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์อีกครั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิตให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งให้ความรู้ด้านสุขภาพตามสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างอยากทราบ เช่น การปฏิบัติตัวเมื่อมีโรคความดัน โรคเบาหวาน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย การผ่อนคลายความเครียด เป็นต้น

8. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์ทั้ง 4 ส่วน นำมาให้รหัส เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามต้องการแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (Statistical Package for the Social Science for window) version 11 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. นำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของข้อมูล หลังจากนั้นนำข้อมูลที่สมบูรณ์มากำหนดรหัสก่อนที่จะนำไปประมวลผลในขั้นตอนต่อไป

2. การประมวลผลข้อมูล โดยการหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีระดับการวัดตัวแปรเป็น Nominal Scale ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2.2 ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีระดับการวัดตัวแปรเป็น Interval Scale ได้แก่ อายุ รายได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 คะแนนความเข้มแข็งอดทน คะแนนการสนับสนุนทางสังคม และคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4 หาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งอดทน กับความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง และการสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่ม

ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

2.5 หาอำนาจการทำนายระหว่างความเข้มแข็งอดทนกับความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง และการสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นต่อน (Stepwise Multiple regression Analysis)

### การพิทักษ์สิทธิผู้ถูกวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ระดับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตลอดกระบวนการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ และหนังสือดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ถึงผู้ใหญ่บ้านในเขตพื้นที่ที่สุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ เพื่อขออนุญาตลงพื้นที่ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. กลุ่มตัวอย่างได้ทราบรายละเอียดในขั้นตอนต่างๆ โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับกรวิจัย ขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการวิจัย การได้รับสิทธิและประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง เช่น สิทธิที่จะไม่ได้รับอันตราย โดยในระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ เมื่อผู้วิจัยพบความเสี่ยง หรือมีภาวะผิดปกติทางสุขภาพ ผู้วิจัยยินดีให้การช่วยเหลือความเจ็บป่วยที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งส่งต่อในกรณีที่จะต้องได้รับการรักษา และติดตามจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะอยู่ในภาวะที่ปลอดภัย สิทธิที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง และสิทธิที่ได้รับการปกปิดชื่อไม่ให้ชื่อปรากฏ ผู้วิจัยจะให้ความมั่นใจแก่กลุ่มตัวอย่างว่า ข้อมูลที่ได้จะถูกปกปิดเป็นความลับ โดยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ไม่มีส่วนใดของข้อมูลที่จะนำไปสู่การรู้จักกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลได้ และข้อมูลจะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับจะส่งผลที่ดีทางด้านสุขภาพกับกลุ่มผู้สูงอายุคนอื่นๆต่อไป พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ หากรู้สึกไม่สะดวกใจ หรือหากได้ร่วมการวิจัยไปแล้วอยากจะทำออกจากกรวิจัยก็สามารถทำได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการบริการที่ได้รับ

3. กลุ่มตัวอย่างจะได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงจากการอธิบายของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย เมื่อมีข้อสงสัยใดๆ กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามได้จนหมดข้อสงสัย และเข้าใจรายละเอียดได้ดีทุกประการ หรือเข้าใจให้มากที่สุดก่อนการตัดสินใจด้วยตนเอง

4. ในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลดีทุกประการ แล้ว กลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง และกลุ่มตัวอย่างมีเวลาในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการตัดสินใจ หรือบังคับให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจทันที

5. ให้คำมั่นใจว่าแบบสัมภาษณ์ทุกฉบับ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีโดยการ จัดเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบในกล่องที่มีฉิดปิดเป็นส่วนตัว ผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้นั้นจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้น ส่วนการทำลายเอกสาร แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะทำลายทั้งหมดโดยการใช้เครื่องทำลายเอกสารภายหลังจากได้มีการนำเสนอผลการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทุกราย เห็นชื่อในใบยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย (Information Consent Form) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีการพิมพ์ลายนิ้วมือแทนการเขียนลายมือชื่อ พร้อมทั้งมีพยานในการลงลายมือชื่อกำกับ