

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาระดับสัมพันธ์กับครอบครัว การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ และทดสอบอำนาจในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล สัมพันธ์ภาพกับครอบครัว การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมของโรงพยาบาลในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วยโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลทุ่งสง โรงพยาบาลปากพนัง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง โรงพยาบาลลานสกา และโรงพยาบาลจุฬาภรณ์

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน (stepwise regression method) จำนวนตัวอย่างควรมีมากกว่าหรือเท่ากับ การคิดอัตราส่วนระหว่างจำนวนตัวแปรอิสระต่อจำนวนตัวอย่าง คือ 1: 40 (Tabachnick & Fidell, 2001 อ้างตาม เพชรน้อย, 2548) ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 6 ตัว ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ $6 \times 40 = 240$ ราย

2. การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

2.1 สุ่มเลือกโรงพยาบาลตัวแทน

2.1.1 โรงพยาบาลศูนย์ 1 โรงพยาบาล (จาก 1 โรงพยาบาล) คือ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

2.1.2 โรงพยาบาลทั่วไป 1 โรงพยาบาล (จาก 1 โรงพยาบาล) คือ โรงพยาบาลทุ่งสง

2.1.3 จับฉลากเลือกโรงพยาบาลชุมชนมา 4 โรงพยาบาล (จาก 17 โรงพยาบาล) คือ โรงพยาบาลปากพ่อง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง โรงพยาบาลลานสกา และโรงพยาบาลจุฬาภรณ์

3. คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะศึกษาในแต่ละโรงพยาบาลตามร้อยละของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในแต่ละโรงพยาบาลใช้ข้อมูลปีงบประมาณ 2547 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2548) โดยการคำนวณสัดส่วน (proportional sampling) ใช้สูตร

$$\frac{\text{จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ } X \text{ จำนวนผู้ป่วยสูงอายุในแต่ละโรงพยาบาล}}{\text{จำนวนผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมด}}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช	123	ราย
โรงพยาบาลทุ่งสง	61	ราย
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง	17	ราย
โรงพยาบาลปากพ่อง	21	ราย
โรงพยาบาลลานสกา	13	ราย
โรงพยาบาลจุฬาภรณ์	5	ราย

3.1 เลือกกลุ่มตัวอย่างตามโรงพยาบาลที่จับฉลากได้โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
- 2) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 3) รู้สึกตัวดี การรับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษารุ่นนี้ คือแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจหรือรายได้ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล การได้รับยากลุ่มกด่อมประสาท (tranquilizer)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรุนแรงของความเจ็บป่วยซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นการประเมินความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความรุนแรงของการเจ็บป่วยที่กลุ่มตัวอย่างกำลังเผชิญอยู่ลักษณะเป็นการประเมินค่า (rating scale) จำนวน 1 ข้อ ดังภาคผนวก ข

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสัมพันธภาพกับครอบครัวของพวงผกา (2538) ซึ่งได้นำแนวคิดของเฟรดแมน มาร์โร และวิสัน (Friedman, 1981; Marrowa & Wison, 1961 อ้างตามพวงผกา, 2538) ซึ่งพวงผกา (2538) ได้ปรับให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุเป็นข้อความที่แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อสัมพันธภาพกับครอบครัวในด้านการมีความรัก และความห่วงใยซึ่งกันและกัน การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันของสมาชิกในครอบครัว การปรองดองเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การพักผ่อนร่วมกันในครอบครัว มีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นคำถามทางบวก 12 ข้อ ทางลบ 3 ข้อ และผู้วิจัยได้ดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุในโรงพยาบาลเป็น 12 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 10 ข้อ และข้อความทางลบ 1 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (ดังภาคผนวก) ดังนี้

ไม่ใช่ / ไม่เคยเลย / น้อย หมายถึง เมื่อข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนน้อย หรือไม่ตรงเลย เท่ากับ 1 คะแนน

ไม่แน่ใจ / นานๆ ครั้ง / ปานกลาง / วันเว้นวัน หมายถึง เมื่อข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่านเพียงครั้งหนึ่ง เท่ากับ 2 คะแนน

ใช่ / ทุกวัน/ เป็นประจำ / มาก หมายถึง เมื่อข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนมาก เท่ากับ 3 คะแนน

สำหรับข้อคำถาม ที่มีความหมายทางลบให้กลับค่าคะแนนกับข้อคำถามทางบวก

ผู้ที่มีคะแนนยิ่งสูง แสดงว่า มีสัมพันธภาพกับครอบครัวยิ่งดี ซึ่งคะแนนสัมพันธภาพกับครอบครัวโดยรวมมีค่า 12 - 36 คะแนน จะถือเกณฑ์การวัดระบบอิงเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1956 อ้างตามพวงผกา, 2538) ดังนี้

คะแนน น้อยกว่า ร้อยละ 60 (21.60 คะแนน) สัมพันธภาพกับครอบครัวไม่ดี

คะแนน อยู่ในช่วง ร้อยละ 60 – 80 (21.60 – 28.80 คะแนน) สัมพันธภาพกับครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน มากกว่า ร้อยละ 80 (28.80 คะแนน) สัมพันธภาพกับครอบครัวดี

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เทลเอ็ดดีแอล ประกอบด้วยคำถาม 10 ด้าน มี 20 คะแนน ซึ่งจะสอบถามถึงกิจที่ปฏิบัติใน 24- 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา แต่ในการประเมินผู้ป่วยขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไม่สามารถประเมินด้านกิจกรรมการเดินขึ้นลงบันไดได้ จึงดัดแปลงเหลือ 9 ด้าน (ประคอง, ยุพาพิน, สิรินทร, ชวลี และสุวรรณณี, 2539) มีคะแนน 0 - 18 คะแนน ดังนี้

1. ความสามารถในการรับประทานอาหาร	มีคะแนน 0-2 คะแนน
2. ความสามารถในการแต่งตัว	มีคะแนน 0-1 คะแนน
3. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง	
ในการเคลื่อนไหว ลุก นั่ง จากเตียงนอน จากเตียงไปเก้าอี้	มีคะแนน 0-3 คะแนน
4. ความสามารถในการใช้ห้องสุขา	มีคะแนน 0-2 คะแนน
5. ความสามารถในการเคลื่อนที่ตนเอง	
ภายในหอผู้ป่วย	มีคะแนน 0-3 คะแนน
6. ความสามารถในการสวมใส่เสื้อผ้า	มีคะแนน 0-2 คะแนน
7. ความสามารถในการอาบน้ำ	มีคะแนน 0-1 คะแนน
8. ความสามารถในการกลั้นปัสสาวะ	มีคะแนน 0-2 คะแนน
9. ความสามารถในการกลั้นอุจจาระ	มีคะแนน 0-2 คะแนน

สำหรับระดับการให้คะแนน แบ่งตามความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง (สุทธิชัย, 2544) ดังนี้

คะแนน	0 - 4	ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมดหรือไม่สามารถดูแลตนเองได้
คะแนน	5 - 8	ต้องพึ่งพาผู้อื่นเกือบทั้งหมด
คะแนน	9 - 11	ต้องพึ่งพาผู้อื่นระดับปานกลาง
คะแนน	มากกว่า 12	ต้องพึ่งพาผู้อื่นน้อยหรือช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ ใช้แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (The state Anxiety Scale) ของสปิลเบอร์เกอร์และคณะ (Spielberger et al., 1970) ซึ่งแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยนิตยา, สายฤดี และมาลี (2526 อ้างตามภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542) ลักษณะเป็นแบบวัดประเมินลักษณะความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวลประกอบด้วย คำถาม 20 ข้อ มีทั้งคำถามทางบวก 10 ข้อ และทางลบ 10 ข้อ การคิดคะแนนเป็นดังนี้ (นิตยา, สายฤดี และมาลี, 2526 อ้างตามภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542)

คำถามทางบวก ได้แก่ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20

ถ้าตอบว่ามาก	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบว่าเล็กน้อย	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบว่าปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบว่าไม่มีเลย	ให้	4	คะแนน

คำถามทางลบ ได้แก่ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 ให้กลับค่าคะแนน

ถ้าตอบว่ามาก	ให้	4	คะแนน
--------------	-----	---	-------

ถ้าตอบว่าปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบว่าเล็กน้อย	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบว่าไม่มีเลย	ให้	1	คะแนน

คะแนนความวิตกกังวลคะแนนต่ำสุด 20 คะแนนสูงสุด 80 คะแนน คะแนนรวมต่ำแสดงถึงความวิตกกังวลต่ำ คะแนนรวมสูงแสดงถึงระดับความวิตกกังวลสูง ใช้หลักการแบ่งระดับแบบอิงเกณฑ์ โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับใช้สูตรคำนวณช่วงคะแนนของซุครี (2546) คือ

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับคะแนน}}$$

$$\text{ได้ช่วงคะแนน} = \frac{80 - 20}{3} = 20$$

แบ่งระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนรวม 20 – 40	หมายถึง	มีความวิตกกังวลระดับต่ำ
คะแนนรวม 41 – 60	หมายถึง	มีความวิตกกังวลระดับปานกลาง
คะแนนรวม 61 – 80	หมายถึง	มีความวิตกกังวลระดับสูง

แบบประเมินความวิตกกังวลได้หาความตรงเชิงโครงสร้าง โดยให้นักศึกษาระดับอุดมศึกษามหาวิทยาลัยรัฐฟลอริดา จำนวน 197 รายใน 4 สถานการณ์ที่แตกต่างกันคือ ภาวะผ่อนคลาย ภาวะปกติ ภาวะสอบ และภาวะเครียดจากการดูภาพยนตร์ คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Spielberger et al, 1970 อ้างตาม ขนิษฐา, 2534) ได้มีผู้นำมาศึกษาวิจัยหลายงานวิจัย ดังเช่น ทศนีย์ (2542) ชวนพิศ (2539) อ้างตามภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542) และอุบลรัตน์ (2545) ได้ค่าความเที่ยงทางสถิติอยู่ในระดับ 0.82 ถึง 0.95

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรง (content validity)

นำแบบสอบถามสัมพันธภาพกับครอบครัวไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ส่วนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และแบบประเมินความวิตกกังวลนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าเครื่องมือในแต่ละส่วนเหมาะสมหรือไม่ ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

จิตแพทย์

1 ท่าน

อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ	1 ท่าน
อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตสังคม	1 ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ	1 ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชและผู้สูงอายุ	1 ท่าน

การหาค่าความเที่ยง (reliability)

นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการแก้ไข ปรับปรุงแล้วไปใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าความเที่ยง โดยแบบวัดสัมพันธภาพกับครอบครัว และแบบประเมินความวิตกกังวล คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 และ 0.86 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หาค่าความเที่ยงโดยวิธีการสังเกต โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (interrater reliability) ค่าความเที่ยงที่ได้เท่ากับ 0.90

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยได้ให้แสดงการยินยอมด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และในระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูลหากกลุ่มตัวอย่างต้องการที่จะหยุด หรือออกจากกรวิจัยสามารถออกได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแผนการรักษาพยาบาลที่จะได้รับจากทีมสุขภาพ และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบว่าข้อมูลที่ได้ปกปิดเป็นความลับ และจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น (ภาคผนวก ก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวผ่านทางคณะกรรมการคณาจารย์พยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลทุ่งสง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชควาง โรงพยาบาลลานสกา โรงพยาบาลปากพ่อง และโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อ

ได้รับอนุญาตแล้วติดต่อประสานงาน และแนะนำตัวกับหัวหน้าพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 เตรียมผู้ช่วยนักวิจัยโรงพยาบาลละ 1 คน โดยเลือกผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยจะอบรมผู้ช่วยวิจัยให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา และให้ผู้ช่วยวิจัยในแต่ละโรงพยาบาลทำหน้าที่ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและประสานงานกับผู้วิจัย สำหรับผู้ช่วยวิจัยในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราชซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ผู้วิจัยจะให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองเก็บข้อมูลพร้อมกับผู้วิจัย โดยชี้แจงเนื้อหา วัตถุประสงค์ของเครื่องมือที่ใช้วัดแต่ละฉบับที่ต้องใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยผู้วิจัยจะอธิบายให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจอย่างถูกต้อง ถ้าข้อไหนที่ได้คำตอบไม่ตรงกันจะทำความเข้าใจในข้อดังกล่าว เพื่อความถูกต้องตรงกัน

2. ขั้นตอนการ

2.1 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบทะเบียนผู้ป่วยหอผู้ป่วยอายุรกรรม ของโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลทุ่งสง โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหลวง โรงพยาบาลปากพนัง โรงพยาบาลลานสกา และโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โดยกระทำทุกวันเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติ

2.2 ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ในการแนะนำผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย

2.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถาม และรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย กรณีที่กลุ่มตัวอย่างบางรายมีปัญหา หรือสงสัยเกี่ยวกับข้อคำถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามข้อความที่ไม่เข้าใจได้ตลอด หรือในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ออก หรือมีปัญหาเกี่ยวกับสายตาผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะอ่านข้อความในแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง และให้กลุ่มตัวอย่างตอบ โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้บันทึกคำตอบ

2.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแบบวัดอีกครั้งแล้วจึงประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ของข้อมูลส่วนบุคคล
2. หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสัมพันธภาพกับครอบครัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความวิตกกังวล

3. ทดสอบอำนาจการทำนายของเพศ รายได้ การได้รับยากลุ่มยากดภูมิประสาท สัมพันธภาพกับครอบครัว การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ต่อความวิตกกังวลในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นต่อน (stepwise multiple regression) โดยได้แปลงตัวแปรนามบัญญัติเป็นตัวแปรหุ่นดังนี้

เพศ: ชาย = 0 หญิง = 1

การได้รับยากลุ่มยากดภูมิประสาท: ไม่ได้รับ = 0 ได้รับ = 1

การรับรู้ความรุนแรงของเจ็บป่วย: ไม่รุนแรง = 0 รุนแรง = 1