

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์ (Correlational Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี จากปัจจัยส่วนบุคคล ด้าน อายุ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแล ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ และสัมพันธภาพในครอบครัวที่มีผลต่อบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยมีรายละเอียดการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. ผู้ดูแลผู้สูงอายุทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลหลัก เป็นสมาชิกในครอบครัว ทั้งเพศหญิง เพศชาย
2. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 24,516 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2547) จังหวัดชลบุรี แบ่งการปกครองออกเป็น 10 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 280 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 140 ราย ผู้สูงอายุ จำนวน 140 ราย ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกัน และอาศัยอยู่ใน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ไม่น้อยกว่า 1 เดือน ในช่วงเก็บข้อมูล โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวแปรในการวิจัยที่ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) (Thorndike, 1978)

มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$n = (10 \cdot X) + 50$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่าง

x คือ จำนวนตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ (x_1) รายได้ของครอบครัว (x_2)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว (x_3) ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแล (x_4)

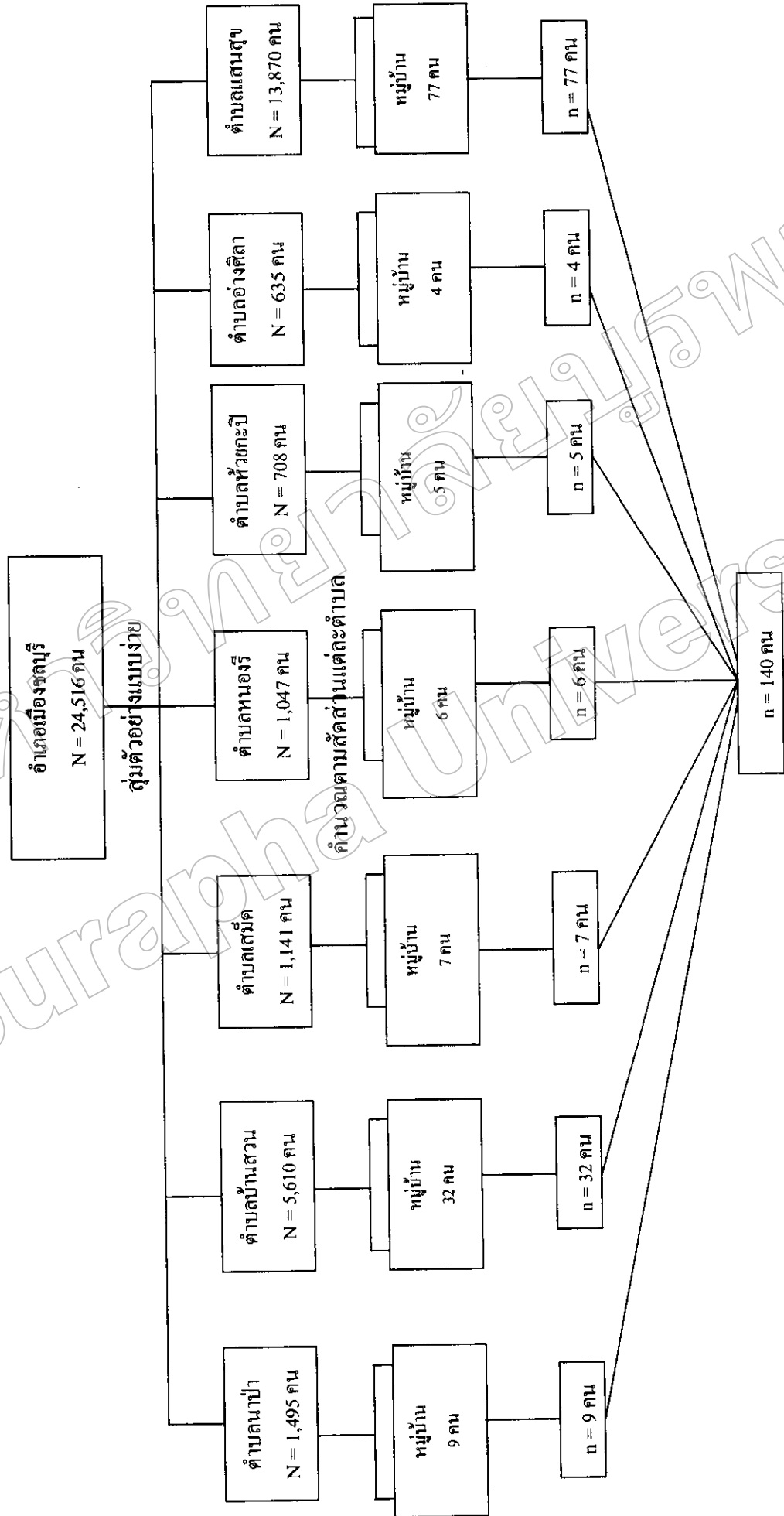
ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล (x_5) คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ (x_6) สัมพันธภาพในครอบครัว (x_7)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร จำนวนตัวอย่าง} &= 10(7) + 50 \\ &= 120 \end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 120 คู่ ซึ่งผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ 140 คู่ เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหาย และไม่สมบูรณ์ของข้อมูล

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็นโดยเลือกตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multistage Sampling) (ยูวดี ฤาชา, มาลี เลิศมาลีวงศ์, เขาวลัทธิ เลหาะจินต, วิไล สิสุวรรณ, พรรณี พุชวิวัฒน์ และรุจิราเรศ ธนุรักษ์, 2540) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดแบ่งเขตอำเภอของจังหวัดชลบุรี (ยูวดี ฤาชาและคณะ, 2540) ตามเกณฑ์ที่กรมการปกครองได้แต่งตั้งไว้ โดยพิจารณาจากความหนาแน่นของประชากร เศรษฐกิจ และความสะดวกสบายของการคมนาคม และความเจริญด้านอื่นๆ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่มีความครอบคลุมทั้งจังหวัด โดยแบ่งเขต ได้แก่ อำเภอเมือง, อำเภอบ้านบึง, อำเภอบางละมุง, อำเภอพนัสนิคม, อำเภอศรีราชา, อำเภอสัตหีบ, อำเภอหนองใหญ่, อำเภอพานทอง, อำเภอเกาะสีชัง, อำเภออ้อทอง, กิ่งอำเภอเกาะจันทร์
2. เลือกอำเภอที่เป็นตัวแทนเขตอำเภอทั้งหมด โดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก ไม่มีการแทนที่จากอำเภอทั้งหมดที่แบ่งไว้ในข้อที่ 1 สุ่มมา 1 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง
3. สุ่มเลือกตำบลตัวอย่างจากตำบลทั้งหมด 15 ตำบลของอำเภอที่สุ่มได้ในข้อ 2 เพื่อเป็นตัวแทนในแต่ละตำบลเพื่อให้ครอบคลุมผู้ดูแลและผู้สูงอายุทั้งหมด โดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก ไม่มีการแทนที่มา 7 ตำบล ได้แก่ 1) ตำบลแสนสุข 2) ตำบลบ้านสวน 3) ตำบลหนองรี 4) ตำบลนาป่า 5) ตำบลห้วยกะปิ 6) ตำบลเสม็ด 7) ตำบลอ่างศิลา
4. คำนวณจำนวนตัวอย่างจากแต่ละเขตคิดตามสัดส่วนของประชากรแต่ละเขตตำบลได้ดังนี้ ตำบลนาป่าจำนวน 9 คน ตำบลบ้านสวนจำนวน 32 คน ตำบลเสม็ด จำนวน 7 คน ตำบลหนองรี จำนวน 6 คน ตำบลห้วยกะปิ จำนวน 5 คน ตำบลอ่างศิลา จำนวน 4 คน ตำบลแสนสุข จำนวน 77 คน ดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน

5. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติที่ต้องการ คือ

กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นสมาชิกในครอบครัวที่ทำหน้าเป็นผู้ดูแลหลัก
3. อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกันกับผู้สูงอายุ
4. มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยในการตอบคำถาม พุคคยรู้เรื่อง
5. ยินดีร่วมมือในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี ไม่น้อยกว่า 1 เดือน
3. มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยในการตอบคำถาม พุคคยรู้เรื่อง
4. ยินดีร่วมมือในการวิจัย

6. นำรายชื่อผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกมาสุ่ม โดยวิธีการจับสลากโดยไม่แทนที่ตามจำนวนที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว แบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว อาชีพ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานภาพในครอบครัวความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ จำนวนผู้สูงอายุในครอบครัว บุคคลที่ช่วยเหลือในการดูแลผู้สูงอายุ และระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุ เป็นแบบให้เลือกเติมคำลงในช่องว่าง ให้สมบูรณ์หรือขีดเครื่องหมาย \surd ใน ลงในช่องหน้าข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับตามความเป็นจริงของผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีจำนวนทั้งหมด 13 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ที่สร้างโดย ศิริเพ็ญ วานิชานันท์ (2544, หน้า 149) เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย (Objective Test) 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ที่มีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 ความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 คน พบว่า แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .20 ถึง 1.00 การหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร KR - 20 โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้			
เลือกคำตอบ ได้ถูกต้อง	ได้	1	คะแนน
เลือกคำตอบ ไม่ถูกต้อง	ได้	0	คะแนน

การแบ่งระดับความรู้ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ โดยมีคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0 - 20 คะแนน แปลผลคะแนน ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยใช้อิงเกณฑ์ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์จากค่าพิสัย (Range) ของคะแนนสูงสุด และค่าต่ำสุด และแบ่งระดับการวัดเป็น 3 ระดับ ได้ช่วงคะแนนในแต่ละระดับ เท่ากับ 6.66 คะแนน ซึ่งกำหนดระดับความรู้ตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0	-	6.66	หมายถึง ระดับความรู้น้อย
คะแนนเฉลี่ย 6.67	-	13.33	หมายถึง ระดับความรู้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 13.34	-	20	หมายถึง ระดับความรู้ดี

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพในปัจจุบัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ โดยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุประเมินภาวะสุขภาพของตนเองตามความคิดเห็นหรือความรู้สึกโดยทั่วไปว่าภาวะสุขภาพตนเองอยู่ในระดับใด ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ หรือ ไม่ดี ซึ่งแปลโดย วันดี เข้มจันทร์ฉาย (2538, หน้า 26) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

สุขภาพดีมาก	ให้	4	คะแนน
สุขภาพดี	ให้	3	คะแนน
สุขภาพพอใช้	ให้	2	คะแนน
สุขภาพไม่ดี	ให้	1	คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้นำแบบ สัมภาษณ์สัมพันธภาพในครอบครัวที่ดัดแปลงโดย กาญจนา ไทยเจริญ (2543, หน้า 115 - 116) จาก แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดย พวงผกา ชื่นแสงเนตร (2538, หน้า 133) ตามแนวคิดของฟรายแมน (Friedman, 1981, pp. 487 - 492) Morrow and Wilson, (1961, pp. 501 - 510) ซึ่ง กาญจนา ไทยเจริญ (2543, หน้า 47) ได้นำมาดัดแปลง และนำมาทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการคำนวณค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach's Coefficient Alpha โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 ข้อคำถาม มีลักษณะเป็นข้อความที่แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุต่อสัมพันธภาพใน ครอบครัวในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) มีความรักความห่วงใยซึ่งกันและกัน 2) การมีปฏิสัมพันธ์กันของ สมาชิกในครอบครัว 3) การเคารพและให้ความสำคัญซึ่งกันและกัน 4) การปรองดองเป็นอันหนึ่ง อันเดียวกัน 5) การพักผ่อนร่วมกันในครอบครัว ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ข้อคำถาม ทางบวก 12 ข้อ และทางลบ 3 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ

- 1 ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของ ผู้ตอบเลย
- 2 เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของ ผู้ตอบเป็นส่วนน้อย
- 3 เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของ ผู้ตอบเพียงครึ่งหนึ่ง
- 4 เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของ ผู้ตอบเป็นส่วนมาก

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายทางด้านบวก

- | | | |
|------------------------|---|-------|
| ถ้าตอบ ไม่เห็นด้วย ให้ | 1 | คะแนน |
| เห็นด้วยน้อย ให้ | 2 | คะแนน |
| เห็นด้วยปานกลาง ให้ | 3 | คะแนน |
| เห็นด้วยมาก ให้ | 4 | คะแนน |

ข้อคำถามที่มีความหมายทางด้านลบ

- | | | |
|------------------------|---|-------|
| ถ้าตอบ ไม่เห็นด้วย ให้ | 4 | คะแนน |
| เห็นด้วยน้อย ให้ | 3 | คะแนน |
| เห็นด้วยปานกลาง ให้ | 2 | คะแนน |
| เห็นด้วยมาก ให้ | 1 | คะแนน |

การแปลผล การให้คะแนนจะแปลผลการให้คะแนนสัมพันธภาพในครอบครัวโดยรวม ใช้เกณฑ์การวัดตามระบบอิงเกณฑ์ของ บลูม (Bloom, n.d. อ้างถึงใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537, หน้า 210 - 216) คือ คะแนนยิ่งมากสัมพันธภาพในครอบครัวยิ่งดี

กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

1. คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีสัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี
2. คะแนนระหว่างร้อยละ 60 - 80 หมายถึง มีสัมพันธภาพในครอบครัวปานกลาง
3. คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีสัมพันธภาพในครอบครัวดี

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยตนเอง ที่เกี่ยวกับการกระทำ ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุควรกระทำ หรือปฏิบัติต่อผู้สูงอายุในบทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยการนำแนวคิดเกี่ยวกับการดูแล (Care giving) ประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแล 3 ด้าน จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ ได้แก่ การดูแลด้านร่างกายจำนวน 23 ข้อ ด้านจิตสังคม จำนวน 12 ข้อ และด้านสิ่งแวดล้อม 5 ข้อ มีลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

- ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ผู้ดูแลปฏิบัติทุกครั้ง หรือปฏิบัติสม่ำเสมอ
อย่างน้อย 4 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้คะแนน 2 คะแนน
- ปฏิบัติบ้าง หมายถึง ผู้ดูแลปฏิบัติบางครั้ง หรือปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ
1 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ผู้ดูแลไม่ปฏิบัติเลย ให้คะแนน 0 คะแนน

เกณฑ์ในการประเมินผลระดับคะแนนเฉลี่ยบทบาทการดูแลในการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

- | | | |
|-------------|---------|---|
| 0.01 - 1.00 | หมายถึง | ผู้ดูแลมีบทบาทการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 - 2.00 | หมายถึง | ผู้ดูแลมีบทบาทการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2.00 - 3.00 | หมายถึง | ผู้ดูแลมีบทบาทการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก |

ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ การดื่มกาแฟ การออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ การใช้ยานอนหลับ มีลักษณะเป็นคำถามแบบเติมคำและเลือกตอบ จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ของ ศิริเพ็ญ วานิชนันท์ (2544, หน้า 150 - 152) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดคุณภาพการนอนหลับของ Snyder - Halpern and Verran (VSH Sleep Scale) จำนวน 15 ข้อ ที่มีการทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 และการหาค่าความเที่ยง (Reliability) การนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach's Coefficient Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ .81 ประกอบด้วย 4 มิติ คือ

มิติที่ 1 ความแปรปรวนของการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ

มิติที่ 2 ระยะเวลาในการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ

มิติที่ 3 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ

มิติที่ 4 การรบกวนในช่วงเวลากลางวัน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ

แต่ละคำถามวัดด้วยมาตรประเมินการนอนหลับโดยการเปรียบเทียบกับสายตา (Visual Analogue Scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีความยาว 0 - 10 เซนติเมตร แสดงความต่อเนื่องของลักษณะการนอนหลับที่มีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 10 คะแนน โดยคะแนนรวมเมื่อแยกแต่ละมิติคะแนนรวมของมิติความแปรปรวนมีความหมายทางลบ ผู้วิจัยได้กลับคะแนนให้เป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน หลังจากนั้นคะแนนของแต่ละมิติมารวมกัน โดยการรวมคะแนนเต็มทั้งหมด 150 คะแนน

มีเกณฑ์พิจารณาการแบ่งระดับคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุออกเป็น 5 ระดับ

โดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนน 121 - 150	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับสูงที่สุด
คะแนน 91 - 120	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับสูง
คะแนน 61 - 90	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับปานกลาง
คะแนน 31 - 60	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับน้อย
คะแนน 0 - 30	คะแนน	มีคุณภาพการนอนหลับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเอง คือ แบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางด้านการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชน 1 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในเขต ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยและความสะดวกในการนำไปใช้ โดยพิจารณาจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 เมื่อนำไปทดลองใช้แล้ว นำแบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ มาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination Power) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

2. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

2.1.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดังประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลทางด้านการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา

ความเหมาะสมของภาษา และความชัดเจนของข้อความ โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินความตรงตามเนื้อหาโดยใช้ความคิดเห็นตรงกัน จำนวน 3 ใน 5 หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว นำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.1.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ หลังจากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try Out) คุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการศึกษา

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ในผู้สูงอายุของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ แบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่มีลักษณะกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ เขตตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับใช้สูตร K - R 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัว แบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ หากค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้สูตร Cronbach's Coefficient Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพเท่ากับ 1.00 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ .75 แบบประเมินสัมพันธภาพในครอบครัวเท่ากับ .84 แบบสอบถามบทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุเท่ากับ .86

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 คน เป็นพยาบาลวิชาชีพ ระดับ 7 วช. วุฒิการศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ ปฏิบัติงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพระดับ 6 ว และปฏิบัติงานในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 1 ท่าน ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยโดยอธิบายความเป็นมา วัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายและสาธิตวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย เริ่มตั้งแต่การแนะนำตัว การชี้แจงวัตถุประสงค์ การขอความร่วมมือ วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม และวิธีการบันทึกข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้ช่วยวิจัยมีความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องตรงกับผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดไปทดลองสัมภาษณ์ผู้ดูแล และผู้สูงอายุที่มีลักษณะ

คล้ายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสาธิตให้ผู้ช่วยวิจัยดูเป็นตัวอย่างจำนวน 2 - 3 ครั้ง จนผู้ช่วยวิจัยเข้าใจ หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองสัมภาษณ์ผู้ดูแล และผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามอย่างน้อย 2 - 3 ครั้ง จนได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับผู้วิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยนำเสนอเค้าโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2549

2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย แนะนำตัว อธิบายถึงโครงการวิจัย และวัตถุประสงค์ของงานวิจัยโดยสังเขปให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ พร้อมทั้งอธิบายให้ทราบถึงสิทธิ์ที่สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลเสียแต่อย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุถามสิ่งที่ไม่เข้าใจได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอถึงสาธารณสุขอำเภอเมืองชลบุรี เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการแจ้งหัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขอำเภอ หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนที่เกี่ยวข้องทราบ เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลแสนสุข ตำบลบ้านสวน ตำบลหนองรี ตำบลนาป่า ตำบลห้วยกะปิ ตำบลเสม็ด และตำบลอ่างศิลา เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดในการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยให้ช่วยในการติดต่อประสานงานกับอาสาสมัครหมู่บ้าน รวมทั้งขอรายชื่อ และที่อยู่ของผู้ดูแล และผู้สูงอายุในพื้นที่ตัวอย่าง เพื่อสามารถคัดเลือก และสุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

1.2 นัดอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการนัดผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย พบผู้ดูแลและผู้สูงอายุตามรายชื่อที่สุ่มไว้ในแต่ละครอบครัว ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชน พร้อมทั้งจัดบันทึก สร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลและผู้สูงอายุ โดยการแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลให้ผู้ดูแลและผู้สูงอายุทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการทำวิจัย และให้การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตามรายละเอียดในแบบการพิทักษ์สิทธิ โดยการเซ็นชื่อยินยอมด้วย ความสมัครใจในแบบพิทักษ์สิทธิ

2.2 ในกรณีที่ผู้ดูแลและผู้สูงอายุไม่สามารถมาได้ตามที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนได้จัดให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมร่วมกันทุกสัปดาห์ที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชน ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ เพื่อติดต่อพบกับผู้ดูแลและผู้สูงอายุที่บ้าน

2.3 เมื่อได้พบกับผู้ดูแลและผู้สูงอายุที่บ้าน แนะนำตัวเองกับผู้ดูแลผู้สูงอายุ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลให้ผู้ดูแลทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการทำวิจัย และให้การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามรายละเอียดในแบบการพิทักษ์สิทธิ โดยการเซ็นชื่อยินยอมด้วย ความสมัครใจในแบบพิทักษ์สิทธิ

2.4 ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยและพร้อมที่จะให้ข้อมูล ได้รับการสัมภาษณ์ข้อมูลต่างๆ ตามแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียดและเปิด โอกาสให้ผู้ดูแลและผู้สูงอายุซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ หลังจากนั้นให้ผู้ดูแล และผู้สูงอายุตอบแบบสอบถาม

2.5 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่กำหนดและกล่าวขอบคุณผู้ดูแล และผู้สูงอายุที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

2.6 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามด้วยตนเอง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ดูแลและผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแล ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ สัมพันธภาพในครอบครัว บทบาทของผู้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยการหาค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. หาค่าความสัมพันธ์ อายุ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุของผู้ดูแล ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ สัมพันธภาพในครอบครัว กับบทบาทของผู้ดูแลในการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

4. วิเคราะห์หาปัจจัยทำนายบทบาทผู้ดูแลต่อการส่งเสริมการนอนหลับ โดยใช้การวิเคราะห์พหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

เนื่องจากข้อตกลงเบื้องต้นของการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณได้กำหนดไว้ว่า ตัวแปรที่นำมาคำนวณต้องเป็นตัวแปรที่วัดในระดับอันตรภาคชั้น (Interval Scales) ขึ้นไป ดังนั้นในการคำนวณจึงต้องแปลงข้อมูล (Recode) ระดับนามบัญญัติ (Nominal Scales) ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ ด้วยวิธีตัวแปรหุ่น (Dummy Coding) (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพฉัตรภรณ์, 2541, หน้า 98) ซึ่งลักษณะ ตัวแปรหุ่นจะมีค่า 0 กับ 1 ดังแสดงไว้ใน ภาคผนวก