

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวน และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเลย ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเลย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2543 โดยกำหนดคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. มีการรับรู้ปกติ ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test หรือ CMT) ซึ่งต้องได้เท่ากับ 15 คะแนน หรือมากกว่า (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542)
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เข้าใจ
4. ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปสำหรับเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Herbert, Arkin, & Raymond, 1963 อ้างใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลิจิต, และ ทศนีย์ กระแส, 2535) ในจังหวัดเลยมีประชากรผู้สูงอายุประมาณ 45,000 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย, 2540) ซึ่งที่ระดับความเชื่อมั่น .05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างน้อย 321 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 336 คน เนื่องจากแต่ละพื้นที่ของจังหวัดเลย มีความคล้ายคลึงกันในด้านภูมิประเทศ เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มหลายลำดับขั้น (multistage sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบง่ายมา 1 อำเภอจาก 12 อำเภอ 2 ถึงอำเภอ ได้อำเภอเมือง

ขั้นที่ 2 สุ่มตำบล จาก 14 ตำบล โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายมา 7 ตำบล ได้ ต. คุปครอง ต.นาอาน ต.นาโปลัง ต.นาอ้อ ต.โพนป่าแดง ต.เมือง และต.เสี้ยว

ขั้นที่ 3 สุ่มหมู่บ้าน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายมาตำบลละ 2 หมู่บ้าน รวมเป็น 14 หมู่บ้าน และสุ่มจำนวนผู้สูงอายุอย่างง่ายหมู่บ้านละ 24 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน ลักษณะครอบครัว ความเพียงพอของรายได้

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Buysse et al. , 1989) โดยตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และ วรัญ ตันชัยสวัสดิ์ (2540) ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (ใช้คำถามข้อ 5 ของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ในภาคผนวก ก)

คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีมาก	เท่ากับ 0	คะแนน
ดี	เท่ากับ 1	คะแนน
ไม่ค่อยดี	เท่ากับ 2	คะแนน
ไม่ดีเลย	เท่ากับ 3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 1

องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (ใช้คำถามข้อ 2 และ 9.1)

1. ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (คำถามข้อ 2)

น้อยกว่า 15 นาที	เท่ากับ 0	คะแนน
16 - 30 นาที	เท่ากับ 1	คะแนน
31 - 60 นาที	เท่ากับ 2	คะแนน
มากกว่า 60 นาที	เท่ากับ 3	คะแนน

2. ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับเนื่องจากนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที (คำถามข้อ 9.1)

ไม่เป็นปัญหาเลย	เท่ากับ 0	คะแนน
มีปัญหาบ่อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 1	คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ 2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ 3	คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 1 และ 2 เท่ากับ	0 คะแนน	ให้คะแนน	0	คะแนน
	1-2 คะแนน	ให้คะแนน	1	คะแนน
	3-4 คะแนน	ให้คะแนน	2	คะแนน
	5-6 คะแนน	ให้คะแนน	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 2

องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (ใช้คำถามข้อ 4)

มากกว่า 7 ชั่วโมง	เท่ากับ	0	คะแนน
6-7 ชั่วโมง	เท่ากับ	1	คะแนน
5-6 ชั่วโมง	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 3

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย (ใช้คำถามข้อ 1,3 และ 4)

ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัยคำนวณจากจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับจริง (จากคำถามข้อ 4) หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง ซึ่งคำนวณจากเวลาดึ้นนอน (จากข้อ 3) ลบด้วยเวลาเข้านอน (จากข้อ 1)

ค่าที่ได้มากกว่า 85 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	0	คะแนน
75 - 84 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	1	คะแนน
65 - 74 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยกว่า 65 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 4

องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (ใช้คำถามข้อ 9.2 - 9.10)

โดยแต่ละข้อคำถามจะแบ่งระดับคะแนนเป็น ไม่มีปัญหา	เท่ากับ	0	คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 9.2 - 9.10 เท่ากับ

0 คะแนน	ให้คะแนน	0	คะแนน
---------	----------	---	-------

1-9 คะแนน	ให้คะแนน	1	คะแนน
-----------	----------	---	-------

10-18 คะแนน	ให้คะแนน	2	คะแนน
-------------	----------	---	-------

19-27 คะแนน	ให้คะแนน	3	คะแนน
-------------	----------	---	-------

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 5

**องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ (ใช้คำถามข้อ 6)**

ไม่เคยใช้เลย	เท่ากับ	0	คะแนน
ใช้น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 6

**องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (ใช้คำถามข้อ 7 และ 8)**

**1. การมีอาการง่วงนอนหรือเพลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวัน (คำถามข้อ 7)**

ไม่เคยมีอาการ	เท่ากับ	0	คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3	คะแนน

**2. ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี (คำถามข้อ 8)**

ไม่เป็นปัญหาเลย	เท่ากับ	0	คะแนน
เป็นปัญหาเล็กน้อย	เท่ากับ	1	คะแนน
เป็นปัญหาพอสมควร	เท่ากับ	2	คะแนน
เป็นปัญหามาก	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 1 และ 2

เท่ากับ 0	คะแนน	ให้คะแนน	0	คะแนน
1 - 2	คะแนน	ให้คะแนน	1	คะแนน
3 - 4	คะแนน	ให้คะแนน	2	คะแนน
5 - 6	คะแนน	ให้คะแนน	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 7

**การแปลผล**

คะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมิน มีคะแนนระหว่าง 0 - 21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับของมิลเลอร์ (Miller, 1999) ประกอบด้วย 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยด้านร่างกายได้แก่ ความเจ็บปวด ความไม่สบาย หายใจลำบาก ไอ การถ่ายปัสสาวะ เหนื่อยหรือจากกระดูกขณะหลับ ยาที่รับประทานก่อนนอน กาแฟ บุหรี่ แอลกอฮอล์ และอื่นๆ ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ได้แก่ ความเครียด อารมณ์เศร้า ความวิตกกังวล และอื่นๆ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เสียง แสง อุณหภูมิ กลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ และอื่นๆ โดยแต่ละข้อคำถาม มีคำตอบให้เลือกตอบว่า รบกวนการนอนหลับ หรือไม่รบกวนการนอนหลับ ซึ่งแบ่งเป็น

ปัจจัยด้านร่างกาย 12 ข้อ

ปัจจัยด้านจิตใจ 5 ข้อ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 8 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยการจัดการด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ และด้านสิ่งแวดล้อม โดยด้านร่างกายได้แก่ การรับประทานยาเพื่อระงับหรือบรรเทาอาการเช่น อาการปวด ไอ เป็นต้น การถ่ายปัสสาวะก่อนนอน การเปลี่ยนท่านอน หลีกเลี่ยง/งดการบริโภคสารที่มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาท เป็นต้น สำหรับด้านจิตใจและอารมณ์เช่น นวดตามร่างกายเพื่อให้ผ่อนคลาย สวดมนต์ ทำสมาธิ ฟังเพลง เป็นต้น และด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ดูแลเครื่องนอนให้สะอาด หลีกเลี่ยงจากแสงรบกวน เป็นต้น โดยแต่ละข้อคำถามให้เลือกตอบ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น

การจัดการกับปัญหาการนอนหลับด้านร่างกาย 11 ข้อ

การจัดการกับปัญหาการนอนหลับด้านจิตใจและอารมณ์ 12 ข้อ

การจัดการกับปัญหาการนอนหลับด้านสิ่งแวดล้อม 7 ข้อ

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

**การหาความตรงตามเนื้อหา**

ผู้วิจัยนำแบบประเมินปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ ไปตรวจหาความตรงตามเนื้อหา โดยขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการนอนหลับ 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล 4 ท่าน หลังจาก

นั้นนำมาตรวจสอบความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement) ได้ค่าเท่ากับ .89 และ .93 และดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ได้ค่าเท่ากับ .89 และ .92 ตามลำดับ

#### การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับและการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุที่ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดเลย จำนวน 20 ราย จากนั้นนำแบบประเมินปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับและการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ มาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของคูเคอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 : K-R 20) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86 และ .88 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .83

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างใดต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว

#### การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอบันทึกจากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเลย เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือจากสาธารณสุขอำเภอเมืองเลย เพื่อรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีรวบรวมข้อมูล

2. ภายหลังจากได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าสถานีนอนามัย ในเขตที่สุ่มเลือกเป็นตัวอย่างได้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการวิจัย รวมทั้งขอรายชื่อผู้สูงอายุและที่อยู่ในแต่ละหมู่บ้านเพื่อคัดเลือก และสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด

3. นัดพบอาสาสมัครสาธารณสุขในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการนัดผู้สูงอายุล่วงหน้า ตามวัน เวลาที่กำหนด ตามรายชื่อที่สุ่มมาได้

4. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อและที่อยู่ที่ได้ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือแล้ว ทำการประเมินสุขภาพจิตโดยใช้แบบทดสอบสภาพจิตดูหา เพื่อทดสอบการรับรู้ของผู้สูงอายุ โดยต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 15 คะแนน จากนั้นทำการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุตามแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ

5. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ ตามวิธีการทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/for window (Statistical Package for the Social Sciences/for window) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำมาแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. คุณภาพการนอนหลับ จำแนกเป็นบุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับดี หรือบุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี นำมาแจกแจงความถี่และร้อยละ
3. ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ นำมาแจกแจงความถี่และร้อยละ
4. การจัดการกับปัญหาการนอนหลับ นำมาแจกแจงความถี่และร้อยละ