

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาการนอนหลับ ปังจัยรบกวนการนอนหลับตามการรับรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างปังจัยคัดสรรกับการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ในหออภิบาลการหายใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลการหายใจ (Respiratory Care Unit [RCU])

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจในหออภิบาลการหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. อายุ 15 ปีขึ้นไปที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลการหายใจ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
2. มีระยะเวลาในการได้รับเครื่องช่วยหายใจ 24 ชั่วโมงขึ้นไป
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ รับผิดชอบต่อบุคคล สถานที่ และเวลาถูกต้องระหว่างให้ข้อมูล
4. สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย
5. ไม่มีปัญหาการมองเห็น การได้ยิน และไม่มีปัญหาเกี่ยวกับประสาทสัมผัสอื่น เช่น การรู้สึกเจ็บปวด ร้อน เย็น
6. ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้จากตารางสำเร็จรูปในการหาขนาดตัวอย่างในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่น .05 ที่ power .80 ทั้งนี้เนื่องจากมีผลงานวิจัยอ้างอิงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกศึกษากับคุณภาพการนอนหลับ เช่น การศึกษาของคาร์สันี (2538) ที่ศึกษาเรื่อง คุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลรามธิบดี พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับโดยรวมเท่ากับ 0.48 และ การศึกษาของทอฟ บุกแมน และ คณะ (Topf et al, 1996) เรื่อง ผลของเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤตต่อคุณภาพ

การนอนหลับของผู้ป่วย พบว่า ความสัมพันธ์ของเสียงในหอผู้ป่วยกับคุณภาพการนอนหลับมีขนาดความสัมพันธ์ 0.48

จากตารางสำเร็จรูปในการศึกษาจะได้ขนาดตัวอย่างรวม 62 (Polit, 1996 cited by Norwood, 2000) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 60 คน เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลตามคุณสมบัติที่กำหนด ประกอบกับผู้วิจัยได้ตรวจสอบกับตารางสำเร็จรูปแล้ว พบว่า การใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 60 ไม่ได้แตกต่างจาก 62 เมื่อวัดตามค่ากำลังทดสอบตามสถิติที่ศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึก แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการนอนหลับและกิจกรรมที่ปฏิบัติกับผู้ป่วยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วย

แบบบันทึกและแบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกและสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย

ข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้จากการบันทึกจากเวชระเบียน ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สำหรับแบบบันทึกความเจ็บป่วยประกอบด้วย ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประวัติการได้รับเครื่องช่วยหายใจ ข้อมูลที่ได้จากแผนการรักษา บันทึกความก้าวหน้าทางการรักษาของแพทย์ บันทึกทางการพยาบาล ได้แก่ สาเหตุที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจ ประเภทของเครื่องช่วยหายใจ รูปแบบการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจตั้งแต่แรกจนถึงวันเก็บข้อมูล การหย่าเครื่องช่วยหายใจ ยาที่มีผลต่อการนอนหลับขณะได้รับเครื่องช่วยหายใจ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับขณะใส่เครื่องช่วยหายใจ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงจากเครื่องมือวัดการนอนหลับจากมาตรวัดการนอนหลับของเวอร์เรนและสไนเดอร์ ฮาลเพิร์น (The Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale: VSH Sleep Scale) ซึ่งเป็นมาตรวัดการนอนหลับมีข้อคำถาม 8 ข้อโดยเปรียบเทียบด้วยสายตา มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ปลายเส้นตรงแต่ละด้านมีข้อคำถามที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัด ซึ่งจะมีความหมายตรงข้ามกัน เป็นวิธีประเมินคุณภาพการนอนหลับที่ทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งจะประเมินการนอนหลับด้านประสิทธิภาพการหลับ (Sleep effectiveness) ได้แก่ ระยะเวลาการนอนทั้งหมด ความตื่นลึกของการนอน ความรู้สึกเมื่อตื่นนอน วิธีการที่ทำให้ตื่นนอน ความรู้สึกเกี่ยวกับคุณภาพการนอนที่ประเมินตามความรู้สึก และประเมินด้าน

ความแปรปรวนการหลับ (Sleep disturbance) ได้แก่ ระยะเวลาก่อนหลับ การตื่นช่วงที่หลับ การเคลื่อนไหวร่างกายขณะหลับ ค่าคะแนนของผู้ประเมินแต่ละคนจะมีค่าต่ำสุด 0 ถึงสูงสุด 800 คะแนน ค่าคะแนนยิ่งสูงแสดงถึงการนอนหลับที่มีคุณภาพ และได้นำเครื่องมือวัดนี้ไปหาความเที่ยงได้ 0.82 (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดการนอนหลับ VSH Sleep Scale ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากได้มีผู้ศึกษาเปรียบเทียบเครื่องมือวัดคุณภาพการนอนหลับแบบต่างๆ พบว่า แบบวัดนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ใช้เวลาน้อย สะดวก และรบกวนผู้ป่วยน้อยที่สุด แม้ผลการประเมินอาจไม่ตรงกับความเป็นจริงและมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าเมื่อเทียบกับเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ แต่สามารถวัดคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยได้ และยังเป็นวิธีที่มีความจำเป็นสำหรับการคัดกรองและวินิจฉัยปัญหาในการนอนหลับขั้นต้นได้ (Richardson, 1997) และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยกึ่งวิกฤต ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้เครื่องมือวัดคุณภาพการนอนหลับดังกล่าว แต่ได้นำมาปรับปรุงให้เหมาะกับกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษามากขึ้น ได้แก่ปรับเส้นตรงยาวแบ่งเป็น 10 ช่องแทน ปลายเส้นตรงแต่ละด้านยังมีข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการวัดแบบเดิมซึ่งจะมีความหมายตรงข้ามกัน ค่าคะแนนในแต่ละข้อมีค่าต่ำสุด 0 ถึงสูงสุด 10 คะแนน ผู้สัมภาษณ์ต้องทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงในบริเวณที่ตรงกับความรู้สึกรู้สึกของผู้ป่วย ค่าคะแนนจากข้อคำถาม 8 ข้อ รวมมีค่า 80 คะแนน ค่าต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนรวมสูงหมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าคะแนนรวมต่ำ

ส่วนที่ 3 คือ แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

แบบสัมภาษณ์ส่วนนี้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากแบบสัมภาษณ์ของกุสุมาลย์ (2543) และคาร์สัน (2538) เพื่อให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ประกอบด้วยปัจจัยด้านร่างกาย 20 ข้อ ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ 8 ข้อ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 11 ข้อ โดยผู้วิจัยจะสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างว่ามีหรือไม่มีสิ่งรบกวนนั้นๆหรือไม่ ถ้ามีก็จะถามต่อว่าสิ่งเหล่านั้นรบกวนหรือไม่รบกวนการนอนหลับ ถ้าตอบไม่รบกวนจะได้คะแนนข้อละ 0 และถ้าตอบว่ารบกวนจะได้ 1 คะแนน

ดังนั้นช่วงคะแนนของแบบสัมภาษณ์ปัจจัยรบกวนการนอนหลับด้านร่างกายจะอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน ด้านจิตใจและอารมณ์อยู่ระหว่าง 0-8 คะแนน และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ระหว่าง 0-11 คะแนน ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงในแต่ละด้าน หมายถึงมีปัจจัยรบกวนการนอนหลับด้านนั้นมากกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการนอนหลับและกิจกรรมการพยาบาลที่ได้รับใน 24 ชั่วโมง

เป็นแบบบันทึกการนอนหลับและกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยพยาบาลจะบันทึกกิจกรรมทุกอย่างที่ปฏิบัติกับผู้ป่วย โดยลงเวลาและชนิดกิจกรรม

ประกอบกับการบันทึกการนอนหลับตามเวลาทุก 1 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 4 ส่วน ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรกระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน จิตแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจและเรื่องการนอนหลับ จำนวน 1 ท่าน หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยจำนวน 1 ท่านและหัวหน้าหออภิบาลการหายใจ จำนวน 1 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

2. การหาความเที่ยง (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย แล้วนำไปคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยวิธีการต่างๆ (เพชรร้อยและวัลยา, 2536) ดังนี้

แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับ คำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.83

แบบสอบถามปัจจัยรบกวนการนอนหลับ คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ใช้สูตร K-R 20 ได้ค่าเท่ากับ 0.82

แบบสังเกตการนอนหลับโดยพยาบาลผู้ดูแล หาความเชื่อมั่นโดยวิธี inter-rater reliability โดยใช้สูตร

$$\text{ความเชื่อมั่นของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$

ได้ค่าเท่ากับ 0.96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัย โดยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่เริ่มต้นขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล จนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัย โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการขอข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการรักษาและข้อมูลในคอมพิวเตอร์ และได้ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและแจ้งให้ทราบว่า ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลกระทำในภาพรวม และข้อมูลที่ได้จะใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น ขณะสัมภาษณ์หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการเหนื่อยหอบหรือมีอาการผิดปกติอื่นใดจะหยุดการสัมภาษณ์ไว้ก่อนและประสานงานกับทีมพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้การช่วยเหลือตามเหตุผลอันสมควรต่อไป และรองนกว่ากลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะให้สัมภาษณ์ได้ต่อ หรือหากว่ากลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ก็ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง โดยการยินยอมของผู้ป่วยหรือญาติ และมีพยาบาลผู้ดูแลเซ็นชื่อเป็นพยานการเข้าร่วมวิจัยของผู้ป่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ จะเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว และข้อมูลจากการสังเกตเก็บโดยผู้วิจัยและพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วย โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมไปยังเลขานุการคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อพิจารณาขั้นต้น

1.2 เมื่อได้รับพิจารณาขั้นต้นแล้วว่าสมควรได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม ก็นำเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมไปยังประธานคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.3 เมื่อผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมคณะพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์เพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.4 เมื่อผ่านการพิจารณาแล้วผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย จากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

1.5 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการทำวิจัยแก่หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและหัวหน้าหออภิบาลการหายใจ

1.6 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยทั้งสามผลัด คือ เช้า บ่าย และดึก และทุกคนมีความเต็มใจในการบันทึกการนอนหลับ และกิจกรรมที่ปฏิบัติกับผู้ป่วยขณะใช้เครื่องช่วยหายใจตลอด 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ชี้แจงการบันทึกให้แก่พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยพร้อมทั้งให้ชุดตัวอย่างการบันทึกประกอบคำอธิบาย และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยในการบันทึกก่อนเก็บข้อมูลจริง โดยเริ่มทำการบันทึกกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ผลัดเช้า เวลา 08:00-16:00 น. ผลัดบ่ายเวลา 16:00-24:00 น. และผลัดดึก 24:00-08:00 น. และผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกและสัมภาษณ์ในเวรเช้าหลังจากการสังเกตครบ 24 ชั่วโมง ในการเตรียมพยาบาลผู้ดูแลก่อนทำการบันทึกกิจกรรมนั้น ผู้วิจัยได้นัดประชุมกลุ่มพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อแนะนำวิธีการบันทึกการนอนหลับ และกิจกรรมต่างๆ ที่ได้ปฏิบัติกับผู้ป่วย ตลอดจนร่วมกันในการบันทึกตามแบบบันทึกที่ได้จัดทำขึ้น ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงกันของข้อมูล และหาความเชื่อมั่นของการสังเกต ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

1.7 การศึกษานำร่อง โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 10 ราย เพื่อทดลองใช้และปรับปรุงแนวคำถามและหาความเชื่อมั่นก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

2. ขั้นตอนการ

2.1 ผู้วิจัยตรวจสอบทะเบียนผู้ป่วยและประเมินผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลการหายใจเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

2.2 ติดต่อกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยไปพบผู้ป่วยแต่ละรายที่ตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 2 ครั้ง

2.2.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยครั้งแรกเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัยและให้การพิทักษ์สิทธิก่อนการเก็บข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองโดยความสมัครใจและเซ็นชื่อให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ตามใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือแล้วผู้วิจัยจะ

บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยจากเวชระเบียน บันทึกของแพทย์ บันทึกทางการแพทย์พยาบาลตามแบบบันทึกที่ได้จัดทำขึ้น

2.2.2 ในวันรุ่งขึ้นพยาบาลประจำหออภิบาลการหายใจซึ่งรับผิดชอบผู้ป่วย จะเริ่มทำการบันทึกกิจกรรมต่างๆที่ปฏิบัติกับผู้ป่วย ตั้งแต่เวรเช้า เวลา 8.00 น. และเสร็จสิ้นการสังเกตเมื่อครบ 24 ชั่วโมงในเวลา 8.00 น. ของวันรุ่งขึ้น ตามแบบบันทึกที่สร้างขึ้น

2.2.3 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยในวันรุ่งขึ้น หลังจากพยาบาลประจำหออภิบาลการหายใจ ซึ่งเป็นผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกการนอนหลับและกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติกับผู้ป่วยครบ 24 ชั่วโมงแล้ว ผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยตามแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 45 นาทีต่อราย ในผู้ป่วยบางรายต้องหยุดการสอบถามชั่วคราวเมื่อผู้ป่วยมีเสมหะ ต้องดูดเสมหะก่อน และรอให้ผู้ป่วยพร้อมและยินยอมจึงทำการสัมภาษณ์ต่อ ซึ่งใช้เวลาหลังจากนั้นประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Science for Window)

1. แจกแจงความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย
2. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความเบ้ ของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ
3. วิเคราะห์ค่าคะแนนและร้อยละของปัจจัยรบกวนการนอนหลับขณะได้รับเครื่องช่วยหายใจ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ และด้านสิ่งแวดล้อม
4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกิจกรรมที่ได้จากการบันทึกใน 24 ชั่วโมง
5. ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยคัดสรร ซึ่งได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย ปัจจัยด้านยาที่ได้รับขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ กับปริมาณการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับ โดยใช้สถิติ ดังนี้

5.1 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' s product moment correlation) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของ อายุ จำนวนครั้งของการดูดเสมหะ จำนวนกิจกรรมเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจจนถึงวันสัมภาษณ์ คะแนนปัจจัยรบกวนการนอนหลับด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ และคะแนนปัจจัยรบกวนการนอนหลับด้านสิ่งแวดล้อม กับปริมาณและคุณภาพการนอนหลับ

5.2 ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ ทีอิสระ (independent t- test) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณ

และคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างของ เพศ กลุ่ม โรคที่เป็นสาเหตุให้ได้รับ
เครื่องช่วยหายใจ ประสบการณ์การได้รับเครื่องช่วยหายใจ ประวัติการเข้ารับการรักษาตัวในโรง
พยาบาล และยาที่ได้รับขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ