

ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลโรงพยาบาล ศูนย์ภาคใต้

กัณฑ์พร ยอดไชย¹

อารีย์วรรณ อ่วมตานี²

ทิพมาส ชินวงศ์¹

Selected factors relating to the sleep quality of nurses in regional hospitals in southern Thailand

Yodchai K¹, Oumtanee A², Chinnawong T¹.

¹Department of Medical Nursing, Faculty of Nursing,

Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand

²Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand

Songkla Med J 2009;27(1):51-60

Abstract:

The purposes of this research were to study the quality of sleep and its related variables and predictors as perceived by professional nurses. The methods of random sampling was used to select

¹ภาควิชาการพยาบาลอายุศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

²คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

รับต้นฉบับวันที่ 1 พฤษภาคม 2551 รับลงตีพิมพ์วันที่ 22 ตุลาคม 2551

160 professional nurses, who were questioned about their family responsibility, sleep hygiene, stress of practice, sleep environment and quality of sleep (scale 0-21). The question content validity was checked by three experts and each area had a Cronbach's alpha reliability of 0.79, 0.70, 0.94, 0.94 and 0.70, respectively. Statistical analysis by percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis were used for data analysis and representation. The results findings were the quality of sleep of professional nurses was "bad" ($\bar{X} = 8.03$, $SD = 2.33$), by have health status, sleep hygiene, days of morning shift, sleep environment and age ($r = 0.372$, 0.336 , 0.305 , 0.295 and 0.212 , respectively), while stress of practice had a negative relationship ($r = -0.309$), for variables that significantly predicted the quality of sleep at $p < 0.05$ were health status, days of morning shift, sleep environment and sleep hygiene, which accounted for 29.1% of the variance. In conclusion, the positive selected factors relating to the sleep quality of nurses are health status, days of morning shift, sleep environment, sleep hygiene and age. The effect of study are guideline set schedule and to concern about sleep environment, health status, sleep hygiene, and the sleep effect to quality of sleep.

Key words: nurses, quality of sleep, regional hospitals southern Thailand

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรและคุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยทำนายคุณภาพการนอนหลับของพยาบาล วิธีการ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ 2 แห่ง จำนวน 160 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ ภาระหน้าที่ในครอบครัว สุขนิสัยการนอน ความเครียดจากการปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับ (0-21 คะแนน) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.79, 0.70, 0.94, 0.94 และ 0.70 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษา พบว่าคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลอยู่ในระดับไม่ดี ($\bar{X} = 8.03$, $SD = 2.33$) โดยมีภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน จำนวนเวรเข้า/เดือน สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ ($r = 0.372$, 0.336 , 0.305 , 0.295 และ 0.212 ตามลำดับ) ส่วนความเครียดจากการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับ ($r = -0.309$) สำหรับปัจจัยที่พยากรณ์คุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05 ได้แก่ ภาวะสุขภาพ จำนวนเวรเข้า สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และสุขนิสัยการนอน ตามลำดับ โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 29.1 สรุป ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในทางบวกของพยาบาล คือ ภาวะสุขภาพ จำนวนเวรเข้า สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ สุขนิสัยการนอน และอายุ ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อาจใช้เป็นแนวทางในการจัดตารางเวร และการสร้างความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ ภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: คุณภาพการนอนหลับ, พยาบาล, โรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้

บทนำ

การหลับเป็นช่วงเวลาหนึ่งของการพักผ่อนสำหรับร่างกายและจิตใจ เป็นช่วงเวลาที่การทำงานที่ต่าง ๆ ของร่างกายได้หยุดพักการทำงานลงชั่วคราว และจะมีความไวต่อสิ่งกระตุ้นจากภายนอกลดลง แต่ก็สามารถเรียกกลับคืนมาได้อย่างรวดเร็ว¹ อย่างไรก็ตามบุคคลจะมีความต้องการการนอนหลับในแต่ละคืน แตกต่างกันในแต่ละวัยหรือช่วงอายุของบุคคล ทารกหลังคลอด ถึง 1 เดือน จะนอนหลับวันละประมาณ 20 ชั่วโมง และจะค่อย ๆ ลดลงตามลำดับ เป็น 10-12 ชั่วโมงต่อคืนเมื่ออายุ 4 ปี ต่อมา จะลดลงเหลือ 9-10 ชั่วโมงต่อคืนเมื่ออายุ 10 ปี โดยเหลือประมาณ 8.5 ชั่วโมงเมื่อเข้าวัยรุ่นในระยะเวลาอายุ 16 ปี และลดลงมา เหลือประมาณ 7.5 ชั่วโมงต่อคืนเมื่ออายุ 25-45 ปี หลังจากนั้น จะค่อย ๆ ลดลงจนเหลือ 6.5 ชั่วโมงต่อคืนเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ² แต่ถ้าบุคคลใดไม่สามารถนอนหลับได้เพียงพอกับจำนวนชั่วโมงที่ร่างกายต้องการ แสดงว่าบุคคลนั้นมีปัญหาคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและพบได้กับทุกวัย แม้แต่วัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยทำงานที่สำคัญ และสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีและเจ็บป่วย รวมถึงพยาบาลประจำการ³⁻⁵

พยาบาลประจำการ คือ บุคลากรทางสุขภาพที่ต้องรับผิดชอบงานการพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ ภาระงานพยาบาลต้องให้บริการแก่ผู้รับบริการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งทำให้พยาบาลต้องรับผิดชอบภาระงานหนักในแต่ละเวร รวมทั้งการขึ้นปฏิบัติงานในเวรบาย และเวรดึก ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนสำหรับบุคคลทั่วไป มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวงจรชีวิต (circadian rhythm) และระบบสมดุลเลือด (haemostatic) ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับ เนื่องจากการเข้านอนในเวลาที่ยับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน ไม่มีเวลาที่แน่นอน ทำให้แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนไป ชั่วโมงการนอนน้อยลง มีความรู้สึกนอนไม่เต็มอิ่ม คุณภาพการนอนของพยาบาลจึงลดลง⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศที่ผ่านมา พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับสามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล (endogenous factors) ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ภาระหน้าที่ในครอบครัว กลุ่มงานที่ปฏิบัติ ลักษณะการทำงาน งานพิเศษ 2) ปัจจัยภายใน (intra-individual factors) ได้แก่ ภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน ความเครียดจากการปฏิบัติงาน และ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ (environmental factors of sleep)⁷⁻⁹

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสุขภาพของพยาบาลในด้านคุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยที่อาจมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการบูรณาการกิจกรรมต่อการเสริมสร้างสุขภาพ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อลดปัญหา หรือกำจัดปัจจัยรบกวนการนอนหลับของพยาบาลประจำการ ซึ่งจะส่งผลให้พยาบาลนอนหลับได้เพียงพอและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรและความสามารถในการพยากรณ์ของปัจจัยคัดสรร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ภาระหน้าที่ในครอบครัว กลุ่มงานที่ปฏิบัติ ลักษณะการทำงาน งานพิเศษ ภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน ความเครียดจากการปฏิบัติงาน และสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้

ประชากร คือ พยาบาลในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสุ่มมาจากพยาบาลในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ 2 แห่ง คือจากโรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยเทคนิคของ Thorndike อ้างตาม Prescott¹⁰ ในการศึกษาค้นคว้าตัวแปรอิสระ จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ภาระหน้าที่ในครอบครัว กลุ่มงานที่ปฏิบัติ ลักษณะการทำงาน งานพิเศษ ภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน ความเครียดจากการปฏิบัติงาน และสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ ดังนี้

$$N \geq 10K + 50 \quad (N = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}, K = \text{จำนวนตัวแปรที่ศึกษา})$$

$$N \geq (10 \times 11) + 50$$

ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 160 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งเป็น 7 ตอน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส กลุ่มงานที่ปฏิบัติ รายได้ งานพิเศษ ลักษณะการทำงาน จำนวน 8 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบและเติมคำ

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับภาระหน้าที่ในครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การดูแลงานบ้าน และบุคคลในครอบครัว มีข้อถามจำนวน 13 ข้อ

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ใช้แบบสอบถามของ ผาณิตา ชนะมณี และคณะ¹¹ โดยการรับรู้สุขภาพทางกาย โดยรวม 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ อ่อนแอมาก ค่อนข้างอ่อนแอ ปานกลาง ค่อนข้างแข็งแรง และแข็งแรงมาก

4. แบบสอบถามสุขนิสัยการนอน ดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ผาณิตา ชนะมณี และคณะ¹¹ ประกอบด้วย ข้อคำถามปลายปิด 21 ข้อ และคำถามปลายเปิด 1 ข้อ รวมทั้งหมด 22 ข้อ ใช้มาตรวัดระดับของการปฏิบัติกิจกรรม 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ (1) ปฏิบัติบางครั้ง (2) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3) และปฏิบัติเป็นประจำ (4)

5. แบบสอบถามความเครียดจากการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ Wheeler และคณะ¹² ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ปริมาณงานและเวลาสัมพันธภาพระหว่างบุคลากร การดูแลผู้ป่วย การบริหารงานในองค์กร และประเด็นเกี่ยวกับงานอาชีพ รวม 23 ข้อ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ เครียดมากที่สุด (5) เครียดมาก (4) เครียดปานกลาง (3) เครียดน้อย (2) และเครียดน้อยที่สุด (1)

6. ตอนที่ 6 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับของ Miller⁹ วัดโดยรวมจำนวน 7 ข้อ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นจริงที่สุด (5) เป็นจริง (4) ไม่แน่ใจ (3) ไม่เป็นจริง (2) และไม่เป็นจริงที่สุด (1)

7. แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ ใช้แบบสอบถามของ ผาณิตา ชนะมณี และคณะ¹¹ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่แปลและดัดแปลงจาก Pittsburg Sleep Quality Index : PSQI² โดย ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวิวิญ ตันชัยสวัสดิ์³ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ ให้คะแนน 0-3 คะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดีหรือไม่มีปัญหาการนอนหลับ และคะแนน 3 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับไม่ดีหรือมีปัญหาการนอนหลับ คะแนนรวมของทั้ง 7 องค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องตามเกณฑ์ การให้และการแปลผลคะแนน ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของการนำไปใช้ โดยถือเกณฑ์ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วทำการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงและผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา แล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลประจำการจำนวน 30 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม ภาระหน้าที่ในครอบครัว สุขนิสัยการนอน ความเครียดจากการปฏิบัติงาน สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.79, 0.70, 0.94, 0.94 และ 0.70 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านผู้ประสานงานในแต่ละโรงพยาบาล แล้วนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้งก่อนนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา นำเสนอตามตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยคัดสรร (N=160)

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
อายุ (ปี)	23.0	48.0	34.1	6.7	-
จำนวนเวรเข้า/เดือน	0.00	32.00	10.68	5.60	-
จำนวนเวรบาย/เดือน	0.00	14.00	7.21	3.43	-
จำนวนเวรตึก/เดือน	0.00	15.00	6.70	3.78	-
ภาวะสุขภาพ	1.00	5.00	3.05	0.87	ปานกลาง
ภาระหน้าที่ในครอบครัว	0.00	3.00	1.25	0.63	ปานกลาง
สุขนิสัยการนอน	0.00	3.00	1.25	0.65	ปานกลาง
สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ	1.00	5.00	3.85	1.15	ดีมาก
ความเครียดจากการปฏิบัติงาน	1.00	5.00	2.90	0.77	ปานกลาง
คุณภาพการนอนหลับ	2.00	14.00	8.03	2.33	ไม่ดี

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 23.0-48.0 ปี เฉลี่ยเท่ากับ 34.1 ปี ลักษณะการทำงาน จำนวน เวร/เดือนเฉลี่ยของเวรเช้า บ่าย และดึก คือ 10.68, 7.21, 6.70 เวร ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างรายงานว่ามี สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับอยู่ระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.85 มีภาวะสุขภาพ ภาระหน้าที่ในครอบครัว สุขนิสัยการนอน และความเครียดจากการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.05, 1.25, 1.25 และ 2.90 ตามลำดับ และสำหรับคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับไม่ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.03

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง ปัจจัยคัดสรร กับคุณภาพการนอนหลับ (N=160)

คุณภาพการนอนหลับ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	P-value
ภาวะสุขภาพ	0.372	0.000
สุขนิสัยการนอน	0.336	0.000
จำนวนเวรเช้า/เดือน	0.305	0.000
สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ	0.295	0.000
อายุ	0.212	0.007
ความเครียดจากการปฏิบัติงาน	-0.309	0.000

จากตารางที่ 2 ภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน จำนวนเวรเช้า/เดือน สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.372, 0.336, 0.305, 0.295 และ 0.212 ตามลำดับ และความเครียดจากการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ -0.309

จากตารางที่ 3 ตัวแปรภาวะสุขภาพถูกเลือกเข้าอยู่ในสมการเป็นตัวแรก สามารถอธิบายคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 13.6 ($R^2 = 0.136$) เวรเช้าเข้าสู่สมการเป็นตัวที่ 2 สามารถพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.5 ($R^2 = 0.215$) สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับเข้าสู่สมการเป็นตัวที่ 3 สามารถพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25.8 ($R^2 = 0.258$) และเมื่อสุขนิสัยการนอนเข้าไปอีกหนึ่งตัว สามารถเพิ่มการพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของพยาบาลวิชาชีพได้เป็นร้อยละ 29.1 ($R^2 = 0.291$)

ตารางที่ 4 แสดงตัวพยากรณ์ที่มีค่า beta สูงสุด คือ ภาวะสุขภาพ (beta = 0.369) รองลงมาคือ เวรเช้า (beta = 0.281) สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ (beta = 0.213) และสุขนิสัยการนอน (beta = 0.192)

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการในการพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของพยาบาล

ลำดับที่	ตัวแปรอิสระ	R	R ²	R ² Change	F	Sig.
1.	ภาวะสุขภาพ	0.369	0.136	0.136	24.266	0.000
2.	จำนวนเวรเช้า	0.463	0.215	0.079	20.923	0.000
3.	สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ	0.508	0.258	0.043	17.640	0.003
4.	สุขนิสัยการนอน	0.539	0.291	0.033	15.487	0.009

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ (b) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวพยากรณ์ (SE.b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ทดสอบความมีนัยสำคัญของ b และสร้างสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของพยาบาล

ลำดับที่	ตัวแปรอิสระ	คะแนนดิบ	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของตัวพยากรณ์	คะแนนมาตรฐาน	t	Sig.
1.	ภาวะสุขภาพ	0.972	0.197	0.369	4.926	0.000
2.	จำนวนเวรเข้า	0.117	0.029	0.281	3.914	0.000
3.	สิ่งแวดล้อมขณะ นอนหลับ	0.425	0.142	0.213	2.985	0.003
4.	สุขนิสัยการนอน	0.682	0.258	0.192	2.637	0.009
	Constant	5.117	0.628		8.154	0.000

F = 24.266

SE. est = 2.15

R = 0.539

R² = 0.291Adjusted R² = 0.272

วิจารณ์

1. การศึกษาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ มีคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับไม่ดี คือ มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน (คุณภาพการนอนหลับไม่ดี) จำนวน 141 คน จาก 160 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าคุณภาพการนอนหลับไม่ดี เกิดขึ้นจากการที่พยาบาลมีการพักผ่อนนอนหลับที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เนื่องจากเมื่อพิจารณาข้อคำถามคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อ พบว่าพยาบาลส่วนใหญ่นอนหลับวันละ 5-6 ชั่วโมง/วัน ซึ่งปกติความต้องการการนอนหลับของวัยผู้ใหญ่ควรเท่ากับ 7.5 ชั่วโมง/วัน ดังนั้นจำนวนชั่วโมงการนอนหลับจึงไม่เพียงพอ ทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง² นอกจากนี้ในแต่ละเดือนพยาบาลจะต้องทำงานในเวรบาย (16.00-24.00 น.) และเวรดึก (24.00-8.00 น.) โดยเฉลี่ย 6-7 เหวร/เดือน ซึ่งเวลาในการทำงานดังกล่าวเป็นเวลาพักผ่อนสำหรับบุคคลทั่วไป เมื่อพยาบาลเข้านอนไม่ตรงตามเวลาเดิมทำให้ชีวภาพเปลี่ยนไป

เกิดผลกระทบต่างๆ เช่น แบบแผนการนอนผิดปกติเพราะต้องเปลี่ยนเวลานอนไปเรื่อยๆ กล่าวคือ ต่อนอนในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นช่วงของวงจรการตื่น และต้องทำงานในเวลากลางคืนซึ่งเป็นช่วงของวงจรการหลับ ดังนั้นพยาบาลที่ปฏิบัติงานระบบผลัดหมุนเวียน จึงมีระยะเวลาการนอนลดลงจากปกติประมาณ 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง¹³ สอดคล้องกับการศึกษาของ ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรวิญ ตันชัยสวัสดิ์³ ที่พบว่าพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 461 คน มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี เนื่องจากพยาบาลทำงานเปลี่ยนผลัดไปเรื่อยๆ ในขณะที่พยาบาลเวรเช้ามีคุณภาพการนอนหลับดีกว่า และจากการศึกษาของ Monk¹⁴ ในกลุ่มคนที่ทำงานผลัดดึกเปรียบเทียบกับคนทำงานผลัดเช้า โดยให้คนทำงานผลัดดึกนอนพักหลังจากปฏิบัติงานซึ่งมีการจัดสถานที่และบรรยากาศให้เหมาะสม ป้องกันการรบกวนจากการนอน พบว่าคนที่ทำงานผลัดดึกจะนอนในช่วงกลางวันโดยเฉลี่ย 306 นาที ซึ่งน้อยกว่าการนอนของคนทำงานในช่วงกลางวันที่นอนเฉลี่ย 401 นาที

2. ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับของพยาบาลโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ คือ ภาวะสุขภาพ เวย์เช้า สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และสุขนิสัยการนอน โดยอธิบายได้ดังนี้

ภาวะสุขภาพ จะเห็นได้ว่าภาวะสุขภาพเป็นตัวแปรตัวแรกที่สามารถเข้าสู่สมการทำนายคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 13.6 เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 2 พบว่าภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ คือ $r = 0.372$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าพยาบาลที่มีสุขภาพดีจะมีคุณภาพการนอนหลับดีไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Pilcher และคณะ¹⁵ พบว่าภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ผลการวิจัยนี้อธิบายได้ว่า เนื่องจากการมีภาวะสุขภาพดี หมายถึง การไม่มีอาการเจ็บป่วยมารบกวนการนอน ทำให้ไม่มีอาการหลับๆ ตื่นๆ หรือตื่นบ่อยๆ ในระหว่างการนอนหลับ เช่น อาการปวด เป็นไข้ ไอ หายใจลำบาก ถ่ายเหลว และถ่ายปัสสาวะบ่อย¹⁶ ทำให้ช่วงเวลาการหลับไม่ถูกรบกวน ทำให้นอนหลับได้สนิท และมีปริมาณการนอนที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เมื่อตื่นจะรู้สึกสดชื่น และมีพลังในการทำงานในวันต่อไป

เวย์เช้า เป็นตัวแปรตัวที่ 2 โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 7.9 เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 2 พบว่า เวย์เช้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ คือ $r = 0.305$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อธิบายได้ว่า การทำงานเวย์เช้า คือ ช่วงเวลา 8.00-16.00 น. เป็นเวลาทำงานปกติของบุคคลทั่วไป และจะมีเวลาพักผ่อนนอนหลับในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการนอน เนื่องจากการนอนก่อนเที่ยงคืนจะทำให้ต่อม pituitary ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะทำหน้าที่กระตุ้นให้ต่อมไร้ท่อต่างๆ ของร่างกายหลั่งฮอร์โมนที่จำเป็นต่อการสะสมพลังงานให้พร้อมที่จะทำงานอย่างเข้มแข็งในเช้าวันต่อไป เมื่อตื่นขึ้นมาจะรู้สึกสดชื่น สมองปลอดโปร่ง และกระตือรือร้นที่จะทำงาน ส่วนผู้ที่ทำงาน

ในตอนกลางคืน และใช้เวลากลางวันในการนอนหลับ แสงสว่างที่จ้าเกินไปของเวลากลางวันจะมีผลต่อการลดประสิทธิภาพในการทำงานของต่อม pituitary และส่งผลต่อ circadian rhythm ทำให้วงจรการนอนหลับและการตื่นในวันนั้นไม่มีประสิทธิภาพ เกิดอาการนอนไม่อึดเมื่อตื่นก็จะรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น¹

สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ เป็นตัวแปรตัวที่ 3 โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 4.3 เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 2 พบว่าสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ คือ $r = 0.295$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า หากพยาบาลนอนหลับในสิ่งแวดล้อมที่ดี กล่าวคือ ไม่มีการรบกวนจากแสง สี เสียง และกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ แล้วจะทำให้พยาบาลหลับได้สนิท การนอนหลับสนิททำให้พยาบาลนอนหลับได้เต็มอึด เมื่อตื่นขึ้นมาจะรู้สึกสดชื่น และมีพลังที่จะทำงานในวันต่อไปมากขึ้น

สุขนิสัยการนอน เป็นตัวแปรตัวสุดท้าย โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 3.3 เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 2 พบว่า สุขนิสัยการนอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ คือ $r = 0.336$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการมีพฤติกรรมการณ์การนอนที่ดีและปฏิบัติเป็นประจำ เช่น การเข้านอนตรงเวลา มีการพักผ่อนนอนหลับอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง และสามารถตื่นนอนได้เองโดยไม่ต้องอาศัยนาฬิกาปลุก จะทำให้เกิดแบบแผนการนอนที่ร่างกายเคยชิน และกำหนดเป็นนาฬิกาชีวภาพที่เหมาะสมของร่างกาย ซึ่งนาฬิกาชีวภาพนี้จะควบคุมวงจรการนอนหลับทั้งระยะการหลับแบบมีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement, REM sleep) และไม่มีกรกลอกตาอย่างรวดเร็ว (non rapid eye movement, NREM sleep) ให้เป็นช่วงเวลาของการพักผ่อนทั้งร่างกายและจิตใจ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้บริหารการพยาบาลควรจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมให้พยาบาลตระหนักถึงภาวะสุขภาพ เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี และหากพบปัญหาภาวะ

สุขภาพของพยาบาลควรสนับสนุนให้มีการรักษาหรือสนับสนุนเรื่องเวลาในการไม่ฟื้นฟูสุขภาพดังกล่าว เนื่องจากพบว่า การขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้ามีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ แม้ว่าผู้บริหารการพยาบาลจะไม่สามารถจัดเวรให้ทุกคนขึ้นปฏิบัติงานเฉพาะเวรเช้าได้ แต่สามารถจัดเวรที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนของวงจรนาฬิกาชีวภาพได้ เมื่อจะต้องเปลี่ยนกะงานควรจัดกะถัดไปแทนที่จะเลือกกะก่อนหน้า เช่น ถ้าปกติทำงานเวลา 8.00-16.00 น. เวิร์ดถัดไปควรเป็น 16.00-24.00 น. และช่วงเวรต่อไป คือ 24.00-8.00 น. หรือควรจัดเวรเช้า-บ่าย-ดึก แทนการจัดเวรดึก-บ่าย-เช้า หรือเช้า-ดึก-บ่าย

2. ผู้บริหารควรส่งเสริมให้พยาบาลตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับและสุขนิสัยการนอนหลับด้วย เช่น จัดให้มีการอบรมวิชาการ เรื่องคุณภาพการนอนหลับ: ผลระยะยาวต่อสุขภาพ เป็นต้น

สรุป

ปัจจัยคัดสรรที่สามารถพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับได้สูงถึงร้อยละ 29.1 คือ ภาวะสุขภาพ จำนวนเวรเช้า สิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ และสุขนิสัยการนอน ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถชี้เป็นแนวทางให้พยาบาลและผู้บริหารมีความตระหนักในการจัดการกับสิ่งแวดล้อมขณะนอนหลับ ภาวะสุขภาพ สุขนิสัยการนอน และการจัดตารางเวร ที่มีผลต่อคุณภาพของการนอนหลับ และผู้วิจัยเสนอให้มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถพยากรณ์คุณภาพการนอนหลับได้อีกต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ลิขิต กาญจนภรณ์. จิตวิทยาการหลับ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2549-2550; 4:39-53.

2. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *J Psychiatry Res* 1989;28:193-213.
3. ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์, วรัญ ต้นชัยสวัสดิ์. ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2540;42:123-32.
4. Pilcher JJ, Lambert BJ, Huffcutt AI. Differential effects of permanent and rotating shifts on self-report sleep length: a meta-analytic review. *Sleep* 2000;23:155-63.
5. Ohida T, Kamal AMM, Sone T, et al. Night-shift work related problem in young female nurse in Japan. *J Occup Health* 2001;43:150-6.
6. จารุรินทร์ ปิตานพวงศ์, วรัญ ต้นชัยสวัสดิ์. การศึกษาเปรียบเทียบระดับ vigilance ของพยาบาลที่ขึ้นปฏิบัติงานในผลัดต่างๆ ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2542;44:12-8.
7. Closs J. Patients' sleep-wake rhythms in hospital. *Nurs Times* 1988;84:48-50.
8. Pilcher JJ, Ott ES. The relationships between sleep and measures of health and well-being in college students: a repeated measures approach. *Behav Med* 1998;23:170-8.
9. Miller CA. *Nursing care of older adults: theory and practice*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott; 1999;724.
10. Prescott PA. Multiple regression analysis with small samples: cautions and suggestion. *Nurs Res* 1987;36:130-3.
11. ผาณิตา ชนะมณี, สุนุดตรา ตะบูนพวงศ์, ถนอมศรี อินทนนท์. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยในภาคใต้. *สงขลานครินทร์วารสาร* 2549;24:163-73.

12. Riding RJ, Wheeler HH. Occupational stress and cognitive style in nurses: 2. Br J Nurs 1995;4:160-8.
13. Escriv V, Perez-Hoyos S, Boluvar F. Shiftwork: its impact on the length and quality of sleep among nurses of the Valencian region in Spain. Int Arch Occup Environ Health 1992;64:125-9.
14. Monk TH. Shift work. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia: WB. Saunders; 1989;542-6.
15. Pilcher JJ, Ginter DR, Sadowaky B. Sleep quality versus sleep quantity relationships between sleep and measure of health, well-being and sleepiness in college students. J Psychosom Res 1997;42:583-96.
16. นันทา เล็กสวัสดิ์, นฤมล วงศ์มณีโรจน์, นิตยา ว่องกลกิจศิลป์. ความพึงพอใจในการนอนหลับและปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดใหญ่. วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2543;32:131-47.