

การศึกษาลักษณะครนอนอไพบี และความต้องการรูปแบบการจัดตาราง การปฏิบัติงานของพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย

ดารณี พิพัฒน์กุลชัย วท.ม.*
เอื้องพร พิทักษ์สังข์ กจ.ม.**
ราตรี นิมนต์ พย.ม.***
จันทนา นามเทพ วท.ม.****

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาลักษณะครนอนอไพบี และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานของพยาบาล

การออกแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study)

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลจำนวน 831 คน ปฏิบัติงานหมุนเวียนแบบผลัดอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ปฏิบัติงานเวร บ่าย/ดึก อย่างน้อย 1 เวรต่อเดือน สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผ่าน Google Form แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน และแบบวัด Morningness - Eveningness Questionnaires ฉบับภาษาไทย (T-MEQ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้จำนวน ร้อยละ และสถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-squared test)

ผลการวิจัย: พยาบาลจำนวน 831 คน ส่วนใหญ่มีลักษณะครนอนอไพบีเป็นอินเทอมีเดียไพบี (ร้อยละ 64.7) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความต้องการการปฏิบัติงานเหลือเวลาเวรดึก การปฏิบัติงาน 10 ชั่วโมงต่อวัน การปฏิบัติงานแบบเวรเดียวตลอด ประสบการณ์ในการทำงานประเภทผู้ป่วยที่ดูแล สถานภาพสมรส และภาระที่ต้องรับผิดชอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานส่วนใหญ่พยาบาลมีความต้องการปฏิบัติงานเวรเช้า (ร้อยละ 51.4) ปฏิบัติงานเหลือเวลาเวรเช้า (ร้อยละ 73.9) และต้องการเลือกวันหยุดได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 93.5) พยาบาลส่วนใหญ่ไม่ต้องการหมุนเวียนหน่วยงาน (ร้อยละ 90.5) และไม่เลือกปฏิบัติงานแบบเวรเดียวตลอด (ร้อยละ 65.8)

ประสบการณ์ในการทำงาน ประเภทผู้ป่วยที่ดูแล สถานภาพสมรสและภาระที่ต้องรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานในการขึ้นเวรผลัด และการปฏิบัติงานแบบเวรเดียวตลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ:ผู้บริหารองค์กรควรสอบถามลักษณะครนอนอไพบี ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานและเปิดโอกาสให้พยาบาลได้เลือกเวรที่ต้องการและปรับรูปแบบการจัดเวรให้มีความยืดหยุ่น

วารสารสภาการพยาบาล 2564; 36(4) 131-145

คำสำคัญ: ครนอนอไพบี / ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน/พยาบาล/โรงพยาบาล

วันที่ได้รับ 25 มิ.ย. 64 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 27 ส.ค. 64 วันที่รับตีพิมพ์ 3 ก.ย. 64

* หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้ประสานการพิมพ์เผยแพร่ หัวหน้างานวิจัยและสารสนเทศ หัวหน้างานการพยาบาล พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ ฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: auengporn.pit@gmail.com

*** พยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

**** พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Chronotypes and Scheduling Needs of Nurses Operating in University-Affiliated Hospitals

Daranee Pipatkulchai, M.S.*

Auengporn Pituksung, M.M.**

Ratree Chimchalong, M.N.S.***

Janthana Namthep, M.S.****

Abstract:

Objective: To examine university-affiliated hospital nurses' chronotypes and corresponding shift-scheduling needs

Design: Descriptive study

Methodology: The sample consisted of 831 nurses having served in the nursing divisions of university-affiliated hospitals for a minimum of one year and assigned to at least one afternoon or night shift per month. Data were collected using a questionnaire distributed and retrieved via Google Form. The questionnaire consisted of three parts: 1) the demographic data form; 2) the scheduling needs survey; and 3) the Thai version of the Morningness-Eveningness Questionnaire (T-MEQ). The data was analysed using descriptive statistics and a chi-square test.

Results: The majority of the nurses (64.7%) exhibited the intermediate chronotype, which correlated significantly to the need to be assigned to work sessions that overlapped night shifts, 10-hour-per-day work, assignment to one shift type, work experience, types of patients under care, marital status, and personal responsibilities ($p < 0.05$).

Concerning scheduling needs, slightly over half of the nurses (51.4%) preferred the morning shift, about three-fourths (73.9%) preferred sessions overlapping the morning shift, and nearly all (93.5%) wished they could choose when to have holidays. Also, a huge majority of the nurses (90.5%) wanted to avoid being rotated or seconded to a different division, whilst nearly two-thirds (65.8%) wanted to avoid being assigned to only one shift type.

Work experience, types of patients under care, marital status, and personal responsibilities correlated significantly to shift-scheduling needs and assignment to one shift type ($p < 0.05$).

Recommendations: It is recommended that hospital administrators and ward managers survey the nurses' chronotypes and scheduling needs, offer them opportunities to choose the shift types, and make shift scheduling more flexible.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2021; 36(4) 131-145

Keywords: chronotypes; shift-scheduling needs; nurses; university-affiliated hospitals

Received 25 June 2021, Revised 27 August 2021, Accepted 3 September 2021

* The Director of Nursing, Clinical Nurse specialist, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University.

** Corresponding Author; Head of Nursing Division, Clinical Nurse Expert specialist, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University., E-mail: auengporn.pit@gmail.com.

*** Registered Nurse, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University.

**** Clinical Nurse specialist, Department of Nursing, Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลักษณะการปฏิบัติงานของพยาบาล เป็นงานที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ในการปฏิบัติงานจึงแบ่งออกเป็นผลัด (shift) ซึ่งส่วนใหญ่จะแบ่งเป็นผลัด เช้า บ่าย ดึก ผลัดละ 8 ชั่วโมง การปฏิบัติงานแบบผลัด ส่งผลกระทบต่อด้านลบทั้งด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความเครียด ความล้า การนอนหลับ โรคกระเพาะอาหาร¹ ฯลฯ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานแบบผลัดจะมีความสัมพันธ์กับจังหวะในรอบวันหรือ circadian rhythm ในร่างกาย ในขณะที่เดียวกันการทำกิจกรรมในแต่ละวันหรือการตื่นนอน รวมถึงการนอนหลับก็เกิดขึ้นตาม circadian rhythm ของแต่ละบุคคลเช่นกัน²

Circadian rhythm เป็นจังหวะทางชีวภาพ มีช่วงเวลาของวงจรประมาณ 24 ชั่วโมง จังหวะทางชีวภาพที่ได้รับผลกระทบ คือ จังหวะการหลับและตื่น³ ซึ่งในการใช้ชีวิตปกติ มนุษย์จะตื่นในช่วงกลางวัน และนอนในช่วงกลางคืน อย่างไรก็ตามแม้ทุกคนจะมีวงจร circadian rhythm ประมาณ 24 ชั่วโมงเท่ากัน แต่จะมีระดับความตื่นหรือความสดชื่นในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน ความแตกต่างเหล่านี้เรียกว่าครอนอไทป์ (chronotype)

ครอนอไทป์ คือ รูปแบบการนอนที่กำหนดวงจรการหลับและตื่นของแต่ละบุคคลใน 24 ชั่วโมงที่จะมีช่วงเวลาจำเพาะ มีระดับความตื่นหรือความสดชื่นในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ มีความตื่นตัวในช่วงเช้า (morning type) มีความตื่นตัวในช่วงเย็น (evening type) และ กลุ่มที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่ม morning และ evening type (intermediate type)³ การศึกษาในกลุ่มพยาบาลผดุงครรภ์ในประเทศอิตาลีพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม intermediate type และรองลงมาคือ มีความตื่นตัวในช่วงเช้า ตามลำดับ และเมื่อศึกษาความสัมพันธ์ของครอนอไทป์ กับตารางการปฏิบัติงานแบบผลัดของพยาบาล พบว่าพยาบาล

ที่อยู่ในกลุ่ม intermediate type และ มีความตื่นตัวในช่วงเย็น ส่วนใหญ่จะเลือกรูปแบบตารางการปฏิบัติงานแบบคงที่ และพร้อมปฏิบัติงานในผลัดบ่าย-ดึก มากกว่ากลุ่มมีความตื่นตัวในช่วงเช้า นอกจากนี้เมื่อศึกษาทางด้านผลกระทบเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน พบว่า พยาบาลกลุ่มผดุงครรภ์ที่มีประสบการณ์น้อย ปฏิบัติงานแบบผลัด และเป็นกลุ่ม intermediate type มีความเสี่ยงในการเกิดความผิดพลาดทางยามากกว่ากลุ่มอื่น³

สำหรับในประเทศไทยลักษณะรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานของพยาบาลส่วนใหญ่ขึ้นปฏิบัติงานในลักษณะแบบหมุนเวียน (rotate shift scheduling) ผลัดเช้า ผลัดบ่าย ผลัดดึก โดยสลับการทำงานในแต่ละผลัดตามความเหมาะสม และตามความจำเป็นของแต่ละหอผู้ป่วย ซึ่งช่วงเวลาการทำงานอาจแบ่งเป็น 8 ชั่วโมง 10 ชั่วโมง หรือ 12 ชั่วโมง ลักษณะของการหมุนเวียน และการจัดช่วงระยะเวลาการหมุนเวียนอาจจะจัดได้หลายแบบ เช่น การจัดให้มีการหมุนเวียนทุกสัปดาห์ หรือการจัดหมุนเวียนทุก 3 - 5 วัน และในเวลา 24 ชั่วโมงจะจัดให้มีการหมุนเวียนผลัดการทำงาน 3 ผลัด ซึ่งมีข้อดีในการอยู่ผลัดบ่ายและดึกคือได้มีช่วงเวลาเช้าหรือเย็นเพิ่มมากขึ้น ได้ค่าตอบแทนที่เหมาะสม สามารถไปทำภารกิจต่างๆ ได้ในเวลาราชการ นอกจากนี้การทำงาน 12 ชั่วโมงต่อเวรสามารถลดระยะเวลาในการส่งเวร ซึ่งการเปลี่ยนเวร 1 ครั้งต่อวันทำให้การส่งข้อมูลในแต่ละเวรให้เวรถัดไปมีเพียง 1 ครั้ง ทำให้มีเวลาในการทำงานดูแลผู้ป่วยมากขึ้น มีเวลาในการพักผ่อนมากขึ้น มีวันหยุดมากขึ้น ปลอดภัยต่อการเดินทางไปทำงานและกลับจากทำงาน ข้อเสียคือเวรดึกส่งผลกระทบต่อพยาบาลในเรื่องสุขภาพ การรับประทานอาหาร การนอนหลับ และปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและสังคม ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในเวรบ่ายและดึกมากเกินไป จะมีผลทำให้พยาบาลต้องทำงานหนัก เหนื่อยล้า นอกจากนี้

การศึกษาลักษณะครอนอไทป์ และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน
ของพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย

การปฏิบัติงานนานเกินมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวันระยะการทำงานยาวนาน จะทำให้เกิดความเครียด ความเหนื่อยและความอ่อนล้า ทำให้ไม่มีเวลาทำกิจกรรมช่วงเย็น เป็นต้น⁴

ในประเทศไทยยังไม่มีการจัดการอยู่เวรแบบยืดหยุ่น (flexible shift scheduling) หรือจัดเวรแบบคงที่ (fix shift scheduling) เวรเช้าตลอด เวรบ่ายตลอด หรือเวรดึกตลอด จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนให้พยาบาลออกจากราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไปประกอบอาชีพอื่นร้อยละ 30.4 โอนไปหน่วยงานอื่นไม่ต้องขึ้นเวรร้อยละ 17.3⁵ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในของงานทรัพยากรบุคคล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช พบอัตราการลาออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากสถิติปี 2560 – ปี 2562 ดังนี้ 5.3%, 5.4% และ 6.5% ตามลำดับ

ปัจจุบันพบว่างานที่มีความยืดหยุ่น (flexible working) เช่น ด้านชั่วโมงการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่น (flexible time) ด้านการบีบอัดงานในสัปดาห์ (compressed workweek) และสถานที่ เป็นต้น ได้กลายเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกตำแหน่งงานหรือเปลี่ยนงาน ผลการสำรวจใน 80 ประเทศทั่วโลกพบว่าความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน ช่วยดึงดูด และรักษาพนักงานได้ดีที่สุด⁶ งานที่มีความยืดหยุ่นในเรื่องของสถานที่ปฏิบัติงาน มีความสำคัญมากกว่าการได้วันหยุดเพิ่ม ซึ่งแปลว่างานหนักไม่ใช่ปัญหา หากสามารถเลือกสถานที่ปฏิบัติงานได้ เป็นเรื่องที่คนปฏิบัติงานยุคนี้ให้ความสำคัญเป็นที่สุด ส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ ความสามารถ และประสิทธิภาพของการบริการพยาบาลอีกด้วย นอกจากนี้ระบบปฏิบัติงาน/จ้างงานที่ยืดหยุ่นมีโอกาทำให้เราได้คนที่มีความสามารถพิเศษ (talent) ในการปฏิบัติงานมาร่วมงานได้เพิ่มมากขึ้น เป็นหนึ่งในวิธีดึงดูดใจ หรือชักชวนให้คนนั้นมาร่วมงานกับองค์กรด้านพยาบาลพบว่าการจัดตารางเวลาปฏิบัติงานที่มี

ความยืดหยุ่นได้แก่การให้วันหยุดและหมุนช่วงเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้พยาบาลได้เวลาอยู่กับครอบครัว หรือมีเวลาส่วนตัวเพิ่มขึ้น สามารถพบเพื่อนที่ปฏิบัติงานได้ตามปกติ หรือจัดตารางเวลาปฏิบัติงาน ให้ครบเวลา การดำเนินชีวิตประจำวันให้น้อยที่สุด เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้พยาบาลยังคงปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต่อไป ลดอัตราการลาออก⁷ ลักษณะงานพยาบาลเป็นงานที่ต้องให้การช่วยเหลือผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งในการปฏิบัติงานแบบผลัดสลับมีผลกระทบต่อวงจรการนอนหลับของคนตามธรรมชาติ ซึ่งจะเคยชินต่อการนอนในเวลากลางคืน และปฏิบัติภารกิจในเวลากลางวัน การฝืนธรรมชาติทำให้เกิดการแปรปรวนของ circadian rhythm ปัญหาที่พบคือแต่ละช่วงเวลา อาจไม่สอดคล้องกับความชอบและลักษณะของแต่ละบุคคล ตามครอนอไทป์ หมายถึงความถนัดในการใช้ชีวิตในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของบุคคลในรอบ 1 วัน โดยบุคคลจะมีความถนัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ในเวลาที่แตกต่างกัน จะมีช่วงเวลาจำเพาะของแต่ละบุคคลว่าช่วงเวลาไหนที่ตื่นที่สุด สดชื่นที่สุด ช่วงเวลาไหนที่ง่วงที่สุด แตกต่างกัน การปฏิบัติงานแบบผลัดเป็นการปฏิบัติงานแบบไม่เป็นเวลา เช่นต้องปฏิบัติงานกลางคืน นอนกลางวัน ทำให้ circadian rhythm ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมร่างกายต้องพยาบาลปรับตัวทำให้เกิดผลเสียต่อบุคคลในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านครอบครัว ด้านชีวิตสังคม และการปฏิบัติงาน มีงานวิจัยศึกษาพบว่า บุคลากรพยาบาลที่มีครอนอไทป์ ประเภท morning type จะมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับลักษณะการทำงานแบบกะได้ยากกว่ากลุ่ม evening type โดยเฉพาะในกะบ่ายหรือดึก เมื่อต้องปฏิบัติงานในเวรบ่ายหรือดึก จึงเกิดความเหนื่อย และอ่อนล้า และสำหรับในพยาบาล Gen Y ในปัจจุบันความต้องการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานไม่ชอบงานที่ซ้ำซาก จำเจ น่าเบื่อ และต้องการทราบ

ตารางการปฏิบัติงานในระยะยาวล่วงหน้า เพื่อที่ตนเองจะสามารถวางแผนกิจกรรมส่วนตัวอื่น ๆ ได้ ซึ่งตารางการปฏิบัติงานที่พยาบาล Gen Y ชอบคือต้องมีความอิสระในการบริหารจัดการ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย แต่ในปัจจุบันยังไม่เคยมีการศึกษาลักษณะครอนอไทป์ และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานของพยาบาลมาก่อน การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาแบบแยกศึกษาในประเด็นใดประเด็นหนึ่งเพียงประเด็นเดียวทั้งในประเทศและต่างประเทศนอกจากนี้ในต่างประเทศบริบทรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานของพยาบาลแตกต่างจากในประเทศไทยประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยทำนายความต้องการอยู่ในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสิ่งที่สำคัญคือรูปแบบการจัดตารางเวรแบบยืดหยุ่น และหากถ้าจัดตารางรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับลักษณะครอนอไทป์อาจจะช่วยลดผลกระทบด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านครอบครัว ด้านชีวิต สังคม และการปฏิบัติงานได้

ดังนั้นการศึกษาลักษณะครอนอไทป์ และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานจะทำให้เกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการออกแบบและวางแผนการจัดตารางเวรแบบยืดหยุ่น (flexible shift scheduling) ในการขึ้นปฏิบัติงานแบบผลัดของพยาบาล และอาจเป็นวิธีหนึ่งซึ่งจะช่วยลดอัตราการลาออกของพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะครอนอไทป์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะครอนอไทป์กับลักษณะส่วนบุคคลของพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานของพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือน มกราคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาล สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลปฏิบัติงานหมุนเวียนเป็นผลัดมีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ปฏิบัติงานเวร บ่าย/ดึก อย่างน้อย 1 เวรต่อเดือนในหอผู้ป่วย/หน่วยงานที่สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้ n4 Studies estimate Finite population proportion ของ เซษฐา งามจรัส และคณะ⁸ จากข้อมูลของการสัมภาษณ์พยาบาลพบว่าร้อยละ 70 ของจำนวนพยาบาลทั้งหมด มีความต้องการขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้า และจากจำนวนพยาบาลทั้งหมดที่ยังปฏิบัติงานเวรบ่าย-ดึก จำนวนประมาณ 2,000 คน (จากจำนวนพยาบาลทั้งหมด 3,500 คน)

Population (N) = 2,000, Proportion (p) = 0.70, Error (d) = 0.025, Alpha (α) = 0.05 ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 785 คน คำนวณเพิ่มหากการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ประมาณ 20% จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 940 คน มีกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบถ้วนจำนวน 831 คน คิดเป็นร้อยละ 97.99

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามทั้งหมดประมาณ 10 นาที ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่ให้การดูแล อายุงาน สถานภาพสมรส ภาระที่ต้องรับผิดชอบในครอบครัว จำนวน 4 ข้อ

การศึกษาลักษณะครนอนหลับ และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน
ของพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน พัฒนามาจากทีมผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและสอบถามความคิดเห็นจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานแบบผลัด การสอบถามจะถามถึงช่วงเวลาในการขึ้นปฏิบัติงานที่ต้องการหากสามารถเลือกได้จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบเกี่ยวกับ ความชอบในการขึ้นเวร การหมุนเวียนหน่วยงาน การเลื่อนเวลาปฏิบัติงานในเวรเช้า เวรบ่าย เวรดึก การปฏิบัติงาน 10 ชม.ต่อเวร การปฏิบัติงาน 12 ชม.ต่อเวร การจัดเวรแบบคงที่ การเลือกวันหยุดด้วยตนเอง ตามความต้องการว่าเลือกหรือไม่เลือกรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 3 แบบวัดครนอนหลับ ใช้แบบวัด Morningness - Eveningness Questionnaires ฉบับภาษาไทย (T-MEQ) โดย พิเชฐ อุดมรัตน์ วิจิตร ชูสง และพิสมัย ยอดพรหม⁹ เป็นแบบวัดที่พัฒนามาจากแบบวัด Morningness - Eveningness Questionnaires (MEQ) ของ Home และ Ostberg⁷ จำนวน 19 ข้อ ลักษณะข้อคำถามถามความถนัดในการใช้ชีวิต ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันของบุคคลในรอบ 1 วันในเวลากลางวันและในเวลากลางคืน เกี่ยวกับการตื่นนอน การเข้านอน เวลาในการเข้านอน เวลาในการตื่นนอน เวลาในการรับประทานอาหาร เวลาในการออกกำลังกาย เวลาในการปฏิบัติงาน ให้ตอบคำถามเรียงลำดับตามข้อตอบคำถามแต่ละข้ออย่างเป็นอิสระต่อกัน ไม่ย้อนกลับ และตรวจคำตอบข้อที่ทำผ่านมา ทุกคำถามมีคำตอบให้เลือก สำหรับคำถามแต่ละคำถามให้ตอบได้เพียงคำตอบเดียว ทุกข้อคำตอบจะมีคะแนน หลังจากนั้นจะเอาคะแนนในแต่ละข้อมาบวกกันถ้าคะแนนอยู่ในช่วงคะแนนเท่าไรก็จะจัดอยู่ในกลุ่มนั้น

การแปลผลแบ่งเป็นช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนอยู่ในช่วง 59-86 คะแนน จัดเป็น Morningness Type (MT) บุคคลที่ถนัดในการใช้ชีวิตในช่วงเช้าถึง บ่ายและค่ำมากกว่าการใช้ชีวิตในช่วงดึก

มีพฤติกรรมชอบตื่นเช้าและเข้านอนเร็วและจะให้ร่างกายตื่นตัวเพื่อใช้ชีวิตในช่วงดึกได้ยาก

คะแนนอยู่ในช่วง 42-58 คะแนน จัดเป็น Intermediate Type (IT) บุคคลที่ถนัดในการใช้ชีวิตในเวลา กลางวันได้ดีและยังสามารถปรับตัวให้ทำกิจกรรมในตอนกลางคืนได้ซึ่งจะพบได้มากที่สุด

คะแนนอยู่ในช่วง 16-41 คะแนน จัดเป็น Eveningness Type (ET) บุคคลที่ถนัดในการใช้ชีวิตในช่วงบ่ายถึงค่ำและดึกได้มากกว่าการใช้ชีวิตในช่วงเช้า มีพฤติกรรมชอบตื่นสาย และเข้านอนดึกมากหรืออาจจะ เข้านอนในช่วงเช้าเลยก็ได้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงานผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยใช้ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นพยาบาลจำนวน 5 ท่าน แล้วปรับแก้จนมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน และนำไปทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

แบบวัด Morningness - Eveningness Questionnaires ฉบับภาษาไทย (T-MEQ) เป็นแบบประเมินตนเองจากความรู้สึกภายในของผู้ประเมิน มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ 2 คน จิตแพทย์ 1 คน และอาจารย์อาชีวอนามัย 1 คน นำไปทดลองใช้และนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่า 0.95⁹ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้ว โดยทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.92

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช

พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หมายเลข Si 901/2020 รหัสโครงการ 748/2563 (irb4) วันที่ 4 พฤศจิกายน 2563 ในระหว่างการวิจัย ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยออกแบบระบบ Google form ให้เอกสารชี้แจงโครงการวิจัยจะถูกโพสต์ในลำดับแรก เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้อ่านและทำความเข้าใจ ก่อนกดปุ่มยอมรับ เพื่อแสดงว่ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงสามารถเข้าตอบแบบสอบถามในหน้าถัดไป ไม่สามารถระบุตัวผู้ตอบแบบสอบถาม การตอบคำถามสามารถเลือกตอบตามอิสระ ข้ามข้อคำถามหรือออกจากระบบได้ตลอดเวลา นอกจากนั้นการเข้าถึงข้อมูลต้องใช้รหัสผ่านเฉพาะ ผู้ที่มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลมีเฉพาะหัวหน้าโครงการวิจัยและสมาชิกในทีมวิจัยเท่านั้น การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเป็นไปในภาพรวม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการวิจัยหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โดยผู้วิจัยพบหัวหน้างานการพยาบาล ทั้ง 11 งานการพยาบาลเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนและรายละเอียดในการเก็บข้อมูลเพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามทั้งฉบับในรูปแบบของ Google form จัดทำโปสเตอร์เชิญชวนให้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำชี้แจงเกี่ยวกับโครงการวิจัย และ QR code, link ของแบบสอบถาม ส่งให้กับทุกหอผู้ป่วยและหน่วยงาน โดยผู้วิจัยออกแบบ Google form ให้เอกสารชี้แจงโครงการวิจัยจะถูกโพสต์ในลำดับแรก เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้อ่านและทำความเข้าใจ แล้วกดปุ่มรับทราบเพื่อเป็นการแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและเมื่อแสดงความยินยอมแล้วจึงจะสามารถร่วมตอบแบบสอบถามในหน้าถัดไป การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ โดยไม่มีการระบุตัวบุคคล การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 10 นาทีในกรณี

ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกเบื่อหน่ายอึดอัดใจในการตอบคำถาม สามารถข้ามข้อคำถามที่ไม่ต้องการตอบได้และสามารถออกจากระบบได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นระยะ รวมทั้งได้ออกแบบระบบให้สามารถปัดรับคำตอบโดยอัตโนมัติเมื่อครบตามจำนวนที่กำหนด รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป spss version 18 เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน ลักษณะครนอนุไทป์ด้วยการแจกแจงความถี่เป็น จำนวน และ ร้อยละ
2. หาความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะครนอนุไทป์กับความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติโดยใช้สถิติไคสแควร์

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลมีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ปฏิบัติงานเวร บ่าย/ดึก อย่างน้อย 1 เวรต่อเดือน ในสังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย ตอบแบบสอบถามจำนวน 831 คน เป็นพยาบาลให้การดูแลกลุ่มผู้ป่วยสามัญมากที่สุด ร้อยละ 44.9 พยาบาลส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 28.4 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 76.2 และมีภาวะที่ต้องรับผิดชอบส่วนใหญ่คือ ภาระเลี้ยงดูบิดา มารดา ร้อยละ 52 ความถนัดในการใช้ชีวิต (ครนอนุไทป์) ส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในช่วง 42-58 คะแนน จัดเป็น intermediate type (IT) ร้อยละ 64.7 ดังตารางที่ 1

การศึกษาลักษณะครนอนอไทย และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน
ของพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะครนอนอไทย (n = 831 คน)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ประสบการณ์ในการทำงาน	น้อยกว่า 3 ปี	187	22.5
	3-5 ปี	166	20.0
	6-10 ปี	142	17.1
	11-15 ปี	99	11.9
	มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	237	28.5
ประเภทผู้ป่วยที่ดูแล	สามัญ	374	45.0
	พิเศษ	198	23.8
	วิกฤต/กึ่งวิกฤต	147	17.7
	เฉพาะทาง	112	13.5
สถานภาพสมรส	โสด	632	76.1
	สมรส	179	21.5
	อื่นๆ	20	2.4
ภาวะที่ต้องรับผิดชอบ	เลี้ยงดูบิดา มารดา	432	52.0
	เลี้ยงดูบุตร	123	14.8
	ไม่มีภาระ	207	24.9
	อื่นๆ	69	8.3
Chronotype	Morning type	257	30.9
	Intermediate type	537	64.6
	Evening type	37	4.5

2. ความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน พบว่า ความชอบในการขึ้นเวรพยาบาลส่วนใหญ่ชอบขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้าตลอด ร้อยละ 51.4 การขึ้นปฏิบัติงานเหลื่อมเวลา ส่วนใหญ่เลือกขึ้นปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรเช้า ร้อยละ 73.9 โดยช่วงเวลาที่เลือกมากที่สุด คือ เวลาปฏิบัติงาน 8.00-16.00 น. ร้อยละ 44.0 การจัดเวรแบบคงที่ (fix Shift Scheduling) พบว่าส่วนใหญ่เลือกปฏิบัติงานเวรเช้าตลอดเดือน ร้อยละ 25.1 และการเลือกวันหยุดในแต่ละเดือน พบว่าส่วนใหญ่

ต้องการเลือกเวรหยุดด้วยตนเองร้อยละ 93.5 โดยเลือกหยุด 2 วันติดกันร้อยละ 37.4

ส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้หมุนเวียนไปปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่นร้อยละ 90.5 ไม่เลือกปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรบ่ายร้อยละ 80.3 ไม่เลือกปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรดึกร้อยละ 68.3 ไม่เลือกปฏิบัติงาน 10 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 51.8 ไม่เลือกปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 56.4 และไม่เลือกปฏิบัติงานเวรเดี่ยวยตลอด (fix shift) ร้อยละ 65.8

ตารางที่ 2 ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงาน (n = 831 คน)

ตารางการปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ความชอบในการขึ้นเวร	เวรเช้าตลอด	427	51.4
	เวรบ่ายตลอด	252	30.3
	เวรดึกตลอด	152	18.3
การหมุนเวียนหน่วยงาน	เลือก	78	9.4
	ไม่เลือก	753	90.6

ตารางที่ 2 ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงาน (n = 831 คน) (ต่อ)

ตารางการปฏิบัติงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเหลื่อมเวลาปฏิบัติงานเวรเช้า		
เลือกช่วงเวลา 6.00-14.00 น.	66	7.9
เลือกช่วงเวลา 8.00-16.00 น.	370	44.5
เลือกช่วงเวลา 9.00-17.00 น.	108	13.1
เลือกช่วงเวลา 10.00-18.00 น.	76	9.1
ไม่เลือก	211	25.4
การเหลื่อมเวลาปฏิบัติงานเวรบ่าย		
เลือกช่วงเวลา 16.00-24.00 น.	158	19.0
เลือกช่วงเวลา 17.00-1.00 น.	7	.8
ไม่เลือก	666	80.2
การเหลื่อมเวลาปฏิบัติงานเวรดึก		
เลือกช่วงเวลา 22.00-6.00 น.	160	19.3
เลือกช่วงเวลา 24.00-8.00 น.	103	12.3
ไม่เลือก	568	68.4
การปฏิบัติงาน 10 ชม. ต่อเวร		
เลือกช่วงเวลา 8.00-18.00 น.	294	35.4
เลือกช่วงเวลา 9.00-19.00 น.	59	7.1
เลือกช่วงเวลา 10.00-20.00 น.	51	6.1
ไม่เลือก	427	51.4
การปฏิบัติงาน 12 ชม.ต่อเวร		
เลือกช่วงเวลา 7.00-19.00 น.	149	17.9
เลือกช่วงเวลา 8.00-20.00 น.	182	21.9
เลือกช่วงเวลา 9.00-21.00 น.	32	3.9
ไม่เลือก	468	56.3
การเลือกจัดเวรแบบคงที่		
เข้าตลอดเดือน	213	25.6
บ่ายตลอดเดือน	49	5.9
ดึกตลอดเดือน	28	3.4
ไม่เลือก	541	65.1
การเลือกเวรหยุดด้วยตนเอง		
หยุด 2 วันติดกัน	311	37.4
หยุด 2 วันไม่ติดกัน	201	24.2
หยุด ส-อา	192	23.1
หยุดตามที่กำหนด	72	8.7
ไม่เลือก	55	6.6

การศึกษาลักษณะครอนอไทป์ และความต้องการรูปแบบการจัดตารางการปฏิบัติงาน
ของพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย

3. ความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะครอนอไทป์ ทำให้ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงานมีความแตกต่างกัน (ดังตารางที่ 3) ดังนี้

ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรป่วย ปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรตึก ปฏิบัติงาน 10 ชม./วัน ปฏิบัติงาน 12 ชม./วัน ปฏิบัติงานเวรเดียวตลอด (fix shift) แตกต่างกัน

ประเภทผู้ป่วยที่ดูแลที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรเช้า-เวรป่วย-เวรตึก ปฏิบัติงานเหลื่อมเวลาเวรตึก ปฏิบัติงาน 10 ชม./วัน

ปฏิบัติงาน 12 ชม./วัน ปฏิบัติงานเวรเดียวตลอด (fix shift) แตกต่างกัน

สถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการปฏิบัติงานปฏิบัติงาน 10 ชม./วัน และปฏิบัติงานเวรเดียวตลอด (fix shift) แตกต่างกัน

ภาระที่ต้องรับผิดชอบที่แตกต่างกันทำให้ความต้องการปฏิบัติงานเวรเดียวตลอด (fix shift) แตกต่างกัน

ลักษณะครอนอไทป์ที่แตกต่างกัน ทำให้ความต้องการปฏิบัติงานปฏิบัติงาน 10 ชม./วัน และปฏิบัติงานเวรเดียวตลอด (fix shift) แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงานจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลและครอนอไทป์ (n=831 คน)

ลักษณะส่วนบุคคล	ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงาน							
	หมุนเวียนหน่วยงาน		เหลื่อมเวลาเวรเช้า		เหลื่อมเวลาเวรป่วย		เหลื่อมเวลาเวรตึก	
	เลือก	ไม่เลือก	เลือก	ไม่เลือก	เลือก	ไม่เลือก	เลือก	ไม่เลือก
ประสบการณ์ในการทำงาน								
น้อยกว่า 3 ปี	23	164	139	48	46	141	74	113
3-5 ปี	15	151	132	34	40	126	61	105
6-10 ปี	10	132	114	28	24	118	47	95
11-15 ปี	9	90	72	27	9	90	22	77
มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	21	216	163	74	46	191	59	178
	$\chi^2=2.89$	P=.576	$\chi^2=8.97$	P=.062	$\chi^2=12.54$	P=.014	$\chi^2=16.62$	P=.002
ประเภทผู้ป่วยที่ดูแล								
สามัญ	35	339	262	112	55	319	100	274
พิเศษ	22	176	161	37	44	154	75	123
วิกฤต/กึ่งวิกฤต	10	137	107	40	50	97	64	83
เฉพาะทาง	11	101	90	22	16	96	24	88
	$\chi^2=1.87$	P=.600	$\chi^2=11.01$	P=.012	$\chi^2=27.63$	P=.000	$\chi^2=22.74$	P=.000
สถานภาพสมรส								
โสด	61	571	478	154	136	496	210	422
สมรส	14	165	130	49	23	156	47	132
อื่นๆ	3	17	12	8	6	14	6	14
	$\chi^2=1.31$	P=.520	$\chi^2=2.98$	P=.226	$\chi^2=7.91$	P=.019	$\chi^2=3.16$	P=.206
ภาระที่ต้องรับผิดชอบ								
เลี้ยงดูบุตร	9	114	88	35	21	102	37	86
เลี้ยงดูบิดา มารดา	48	384	318	114	87	345	138	294
ไม่มีภาระ	13	194	157	50	42	165	71	136
อื่นๆ	8	61	57	12	15	54	17	52
	$\chi^2=4.87$	P=.181	$\chi^2=3.34$	P=.343	$\chi^2=.80$	P=.850	$\chi^2=2.40$	P=.494
Chronotype								
Morning type	20	237	183	74	45	212	64	193
Intermediate type	56	481	408	129	109	428	184	353
Evening type	2	35	29	8	11	26	15	22
	$\chi^2=2.15$	P=.341	$\chi^2=2.38$	P=.304	$\chi^2=3.22$	P=.200	$\chi^2=8.46$	P=.015

ตารางที่ 3 ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงานจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลและครอนอไทป์ (n=831 คน)(ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ความต้องการรูปแบบตารางการปฏิบัติงาน							
	หมุนเวียนหน่วยงาน		เหลื่อมเวลาเวรเช้า		เหลื่อมเวลาเวรบ่าย		เหลื่อมเวลาเวรตึก	
	เลือก	ไม่เลือก	เลือก	ไม่เลือก	เลือก	ไม่เลือก	เลือก	ไม่เลือก
ประสบการณ์การทำงาน								
น้อยกว่า 3 ปี	99	88	89	98	176	11	52	135
3-5 ปี	91	75	84	82	160	6	44	122
6-10 ปี	83	59	68	74	135	7	52	90
11-15 ปี	40	59	35	64	90	9	38	61
มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	91	146	87	150	215	22	104	133
	$\chi^2=22.04$	P=.000	$\chi^2=12.90$	P=.012	$\chi^2=6.94$	P=.139	$\chi^2=18.42$	P=.001
ประเภทผู้ป่วยที่ดูแล								
สามัญ	162	212	146	228	346	28	117	257
พิเศษ	120	78	106	92	183	15	71	127
วิกฤต/กึ่งวิกฤต	64	83	62	85	142	5	48	99
เฉพาะทาง	58	54	49	63	105	7	54	58
	$\chi^2=17.57$	P=.001	$\chi^2=11.23$	P=.011	$\chi^2=3.24$	P=.357	$\chi^2=11.30$	P=.010
สถานภาพสมรส								
โสด	323	309	282	350	595	37	189	443
สมรส	74	105	73	106	162	17	88	91
อื่นๆ	7	13	8	12	19	1	13	7
	$\chi^2=6.85$	P=.033	$\chi^2=0.95$	P=.622	$\chi^2=3.08$	P=.214	$\chi^2=30.94$	P=.000
ภาวะที่ต้องรับผิดชอบ								
เลี้ยงดูบุตร	47	76	49	74	113	10	62	61
เลี้ยงดูบิดา มารดา	213	219	195	237	405	27	137	295
ไม่มีภาระ	110	97	90	117	194	13	73	134
อื่นๆ	34	35	29	40	64	5	18	51
	$\chi^2=7.12$	P=.068	$\chi^2=1.19$	P=.755	$\chi^2=0.63$	P=.889	$\chi^2=17.32$	P=.001
Chronotype								
Morning type	109	148	105	152	235	22	128	129
Intermediate type	280	257	244	293	506	31	150	387
Evening type	15	22	14	23	35	2	12	25
	$\chi^2=7.60$	P=.022	$\chi^2=2.02$	P=.364	$\chi^2=2.28$	P=.320	$\chi^2=36.70$	P=.000

นอกจากนี้พบว่าความแตกต่างกันของลักษณะส่วนบุคคลทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน ประเภทผู้ป่วยที่ดูแล สถานภาพสมรสและ ภาวะที่ต้องรับผิดชอบ ส่งผลให้ลักษณะครอนอไทป์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ดังตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 Chronotype จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 831 คน)

ลักษณะส่วนบุคคล	Chronotype			χ^2	p-value
	Morning Type	Intermediate type	Evening type		
ประสบการณ์ในการทำงาน					
น้อยกว่า 3 ปี	33 (12.8)	147 (27.4)	7 (18.9)	114.735	.000
3-5 ปี	26 (10.1)	122 (22.7)	18 (48.6)		
6-10 ปี	32 (12.8)	104 (19.4)	5 (13.5)		

ตารางที่ 4 Chronotype จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n = 831 คน) (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	Chronotype			χ^2	p-value
	Morning Type	Intermediate type	Evening type		
11-15 ปี	36 (14.0)	60 (11.2)	3 (8.1)		
มากกว่า 15 ปี ขึ้นไป	129 (50.2)	104 (19.4)	4 (10.8)		
ประเภทผู้ป่วยที่ดูแล					
สามัญ	114 (44.4)	243 (45.3)	17 (45.9)	16.282	.012
พิเศษ	53 (20.6)	139 (25.9)	6 (16.2)		
วิกฤต/กึ่งวิกฤต	42 (16.3)	93 (17.3)	12 (32.4)		
เฉพาะทาง	48 (18.7)	62 (11.5)	2 (5.4)		
สถานภาพสมรส					
โสด	145 (56.4)	453 (84.4)	34 (91.9)	80.052	.000
สมรส	100 (38.9)	76 (14.2)	3 (8.1)		
อื่นๆ	12 (4.7)	8 (1.4)	0 (0.0)		
ภาวะที่ต้องรับผิดชอบ					
เลี้ยงดูบุตร	73 (28.4)	50 (9.3)	0 (0.0)	59.267	.000
เลี้ยงดูบิดา มารดา	120 (46.7)	291 (54.2)	21 (56.8)		
ไม่มีภาระ	48 (18.7)	148 (27.6)	11 (29.7)		
อื่นๆ	16 (6.2)	48 (9.1)	5 (13.5)		

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ลักษณะครอนอไทป์ของพยาบาลส่วนใหญ่เป็นอินเทอร์มีเดียไทป์ร้อยละ 64.7 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Silva และคณะ¹⁰ ที่พบว่ากลุ่มพยาบาลส่วนใหญ่คือกลุ่ม intermediate type, morning type และ evening type ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาลักษณะครอนอไทป์กับลักษณะส่วนบุคคลของพยาบาลพบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน จะมีครอนอไทป์ ที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่าเท่ากับ 5 ปี จะอยู่ในกลุ่ม intermediate type ในขณะที่กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่ม morning type อาจเนื่องด้วยมีภาระที่ต้องรับผิดชอบ เช่นภาระครอบครัว บุตร ทำให้มีการตื่นนอนเร็ว เข้านอนเร็ว และมีความตื่นตัวในช่วงเช้า และถ้าในช่วงบ่ายตึกมากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย รวมถึง

การถูกกำหนดหรือบังคับจากการมีภาระรับผิดชอบในครอบครัว เมื่อปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ก็สามารถปรับตัวกับเวลาการเข้านอนและการตื่นนอนเร็วได้ และประกอบกับประสบการณ์ในการทำงานมาก ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับชีวิตประจำวันได้ดี

พยาบาลที่ให้การดูแลกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน จะมีครอนอไทป์ ที่แตกต่างกัน โดยพบว่าสัดส่วนของพยาบาลกลุ่ม evening type ที่ดูแลกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต/กึ่งวิกฤต จะมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่ม morning type และ intermediate type ถึงแม้ไม่มีการศึกษาอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของครอนอไทป์ กับการดูแลกลุ่มผู้ป่วย แต่อาจเนื่องจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต/กึ่งวิกฤต ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่มีอายุค่อนข้างน้อย ซึ่งการศึกษาของกาญจนา⁴ ซึ่งพบว่าคนอายุน้อยจะมีความโน้มเอียงไปทาง evening type และเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับ morning type

พยาบาลที่สมรสแล้ว มีภาวะเสี่ยงดูบุตร บิดา มารดา ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม morning type ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยในประเทศบราซิล¹⁰ และการศึกษาในกลุ่มพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล ที่ปฏิบัติงานในคลินิก ศัลยกรรม ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ในประเทศ เนเธอร์แลนด์¹¹ เพราะมีภาระที่ต้องรับผิดชอบในช่วงเช้า ต้องดูแลครอบครัว และ ใช้ชีวิตร่วมกับครอบครัวในช่วงเช้าเช่นการเตรียมอาหารเช้า การรับประทานอาหารเช้า การส่งบุตรไปโรงเรียน เป็นต้นทำให้มีความตื่นตัวในช่วงเช้า

3. ศึกษาความต้องการรูปแบบการจัดตาราง การปฏิบัติงานของพยาบาล พบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ ชอบขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้ามากที่สุดรองลงมาคือเวรบ่าย และเลือกน้อยที่สุดคือเวรดึก โดยพยาบาลให้ข้อมูลว่า เพราะเวรดึกส่งผลกระทบต่อพยาบาลในเรื่องสุขภาพ และปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวและสังคมสอดคล้องกับการศึกษาของอรุณรัตน์ คันธา และคณะ⁵ ว่าความต้องการปฏิบัติงานในเวรเช้ามากถ้ามีเวรเช้ามากจะช่วยให้พยาบาลนั้นต้องการคงอยู่ในงานมากขึ้น เนื่องจากเวรเช้าเป็นช่วงเวลาการปฏิบัติงานที่เป็นปกติเหมือนคนทั่วไป เพื่อที่จะได้มีชีวิตเหมือนคนทั่วไปโดยเฉพาะพยาบาลที่มีภาระครอบครัว ต้องดูแลครอบครัว ใช้ชีวิตร่วมกับครอบครัว

ด้านการเลือกขึ้นปฏิบัติงานเวรใดเวรหนึ่งตลอด พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ไม่เลือก แต่ในกลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มากกว่า 15 ปีขึ้นไป กลุ่มที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยเฉพาะทาง และกลุ่มมีภาระเลี้ยงดูบุตร ส่วนใหญ่เลือกขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้าตลอด

ด้านการเลือกเวรหยุดพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ ต้องการเลือกวันหยุด โดยมีผู้เลือกวันหยุดติดต่อกัน 2 วัน/สัปดาห์มากที่สุดโดยไม่จำเป็นต้องเป็นวันเสาร์-วันอาทิตย์

ด้านระยะเวลาปฏิบัติงานต่อวัน พบว่า พยาบาลมากกว่าครึ่งไม่ต้องการทำงาน 10 และ 12 ชม.ต่อวัน (ร้อยละ 51.8 และ ร้อยละ 56.4) แต่ถ้าแยกเฉพาะกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ส่วนใหญ่เลือกขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 10-12 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งการศึกษาของ Stimpfel และคณะ¹⁵ ที่ได้ อธิบายถึงแนวโน้มของพยาบาลโดยรวมในโรงพยาบาล ต่างประเทศเกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงานนิยมการ ปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมงต่อวัน มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะ ในโรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนหรือมีความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงาน 12 ชั่วโมงต่อวันจะมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าพยาบาลที่ ปฏิบัติงานในจำนวนชั่วโมงอื่นๆ ซึ่งตารางการปฏิบัติงาน แบบนี้ทำให้พยาบาลปฏิบัติงาน 3 วันต่อสัปดาห์ทำให้ มีความสมดุลในชีวิตการปฏิบัติงานและมีความยืดหยุ่น ที่ดีขึ้น และด้านผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้นเพราะ ไม่ต้องเปลี่ยนผู้ดูแลบ่อยสนับสนุนให้มีการดูแลต่อเนื่อง และไม่มีการรายงานว่าผู้ป่วยไม่พึงพอใจต่อการดูแล หรือข้อร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากชั่วโมงการ ปฏิบัติงานที่ยาวนานของพยาบาล¹⁵ นอกจากนี้พบว่า พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยพิเศษที่ส่วนใหญ่ เป็นผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ และต้องการการช่วยเหลือ ดูแลปานกลาง¹⁶ เลือกขึ้นปฏิบัติงานจำนวน 10-12 ชั่วโมง ต่อวันเช่นกัน ซึ่งมีการเสนอให้จัดเวร 12 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริการในบุคลากร ที่มีสมรรถนะในหอผู้ป่วยที่ไม่มีความซับซ้อน¹⁷ แต่ ในขณะเดียวกันพบว่าถ้าการปฏิบัติงานมากกว่า 13 ชั่วโมง พยาบาลมีโอกาสจะรู้สึกเหนื่อยล้า ไม่พึงพอใจในงาน ส่งผลต่อการลาออก และอาจส่งผลเสียต่อการดูแล ผู้ป่วยมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจสูงขึ้นถึงสอง เท่าครึ่งของการปฏิบัติงาน 8-9 ชั่วโมงต่อวัน¹⁵

ข้อเสนอแนะในการนำสู่การปฏิบัติโดยผู้บริหาร ขององค์กรหรือหัวหน้าหอผู้ป่วย

1. ผู้บริหารขององค์กร หัวหน้างานการพยาบาล ควรสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพสมรรถนะและภาระที่ต้องรับผิดชอบ ลักษณะครนอนหลับในการสัมภาษณ์พยาบาลใหม่ก่อนขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะหอผู้ป่วย และแต่ละหอผู้ป่วยหรือองค์กรควรมีนโยบายการปฏิบัติงานแบบยืดหยุ่น เช่น การปฏิบัติงานเหลื่อมเวลา การได้เลือกปฏิบัติงานเวรที่ต้องการ และการเลือกวันหยุดได้

2. หัวหน้างานการพยาบาลควรกำหนดปรับรูปแบบการจัดเวรให้มีความยืดหยุ่น โดยจัดตารางการปฏิบัติงานที่เหมาะสมในแต่ละหอผู้ป่วย การกำหนดช่วงเวลาการปฏิบัติงานของแต่ละเวรสอดคล้องกับลักษณะงานในหน่วยงาน เช่นงานการพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ไม่ซับซ้อนมีอาการคงที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง เช่นงานผู้ป่วยพิเศษ อาจจัดเวรในการปฏิบัติงาน เป็นเวร 12 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 10 ชั่วโมงต่อวันได้ แต่รูปแบบดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วยวิกฤติในหอผู้ป่วยวิกฤติ เป็นต้น

2. หัวหน้าหอผู้ป่วยควรเปิดโอกาสให้พยาบาลแสดงความต้องการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในการเลือกผลัดระยะเวลาขึ้นปฏิบัติงาน การขึ้นเหลื่อมเวลา วันหยุด การแลกสลับเวรเพื่อปรับให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน ให้มีตารางเวรภายใต้กรอบอัตรากำลังที่เพียงพอ เหมาะสมกับภาระงาน รวมถึงคำนึงความสามารถและความต้องการการพยาบาลของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนพัฒนาการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บริหารจัดการโดยหน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รหัสโครงการ (IO) R016435011

References

1. Muecke S. Effects of rotating night shifts: literature review. J Adv Nurs. 2005 May;50(4):433-9. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03409.x. PMID: 15842451.
2. Ruangtrakul S. Sleep disorders assessment and treatment. Bangkok: Ruen Kaew Printing; 2007. (in Thai)
3. Cappadona R, Di Simone E, De Giorgi A, Boari B, Di Muzio M, Greco P, et al. Individual circadian preference, shift work, and risk of medication errors: a cross-sectional web survey among Italian midwives. Int J Environ Res Public Health. 2020 Aug 11;17(16):5810. doi: 10.3390/ijerph17165810. PMID: 32796648; PMCID: PMC7460124.
4. Hongwaranon Kanjana. A study of the circadian type and shift work to fatigue among shift-working nurses at Phatthalung Hospital. Phatthalung Hospital [Master of Science thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2559. (in Thai)
5. Khunthar A, Thongchareon V, Namthep J, Klayklongjit S. Predicting factors of intent to stay among professional nurses in a university hospital. Journal of Nursing Science. 2012;30(4):7-17. (in Thai)
6. International Workplace Group. The annual IWG global workspace survey welcome to generation flex – the employee power shift. International Workplace Group .March 2019.
7. Horne JA, Ostberg O. A self-assessment questionnaire to determine Morningness – Eveningness Questionnaires, in human circadian rhythms. Int J Chronobiol. 1976; 4(2): 97-110.
8. Ngamjarus C, Chongsuivatwong V, McNeil E, Holling H. Enhancement of learning on sample size calculation with a smartphone application: A cluster-randomized controlled trial. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2017.

9. Udomrat P, Yodprom P, Chusong T. Sensitivity and specificity of the Thai – Morningness Eveningness Questionnaire (T-MEQ) in relation to the daily body temperature. *Journal of Psychiatric Association of Thailand*. 2007; 52 (4): 352-67. (in Thai)
10. Tankova I, Adan A, Buela CG. Circadian typology and individual differences. A review. *Personality and individual differences*. 1994 May 16(5): 671-684. doi.org/10.1016/0191-8869(94)90209-7.
11. Rodwell J, Fernando J. Managing work across shifts: not all shifts are equal. *J Nurs Scholarsh*. 2016 Jul; 48(4):397-405. doi: 10.1111/jnu.12220. Epub 2016 May 26. PMID: 27228576.
12. Silva RMD, Zeitoune RCG, Beck CLC, Martino MMF, Prestes FC, Loro MM. Chronotype and work shift in nursing workers of university hospitals. *Rev Bras Enferm*. 2017 Sep-Oct;70(5):958-964. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0542. PMID: 28977221.
13. Reinke L, Özbay Y, Dieperink W, Tulleken JE. The effect of chronotype on sleepiness, fatigue, and psychomotor vigilance of ICU nurses during the night shift. *Intensive Care Med*. 2015 Apr;41(4):657-66. doi: 10.1007/s00134-015-3667-7. Epub 2015 Feb 12. PMID: 25672276; PMCID: PMC4392115.
14. Rerkluenrit J, Kodchakri R. A Study of the Relationship between selected personal factors, professional practice environment and job satisfaction of registered nurses in Thailand. *Srinagarind medical Journal*. 2019;34(3):287-92. (in Thai)
15. Stimpfel AW, Sloane DM, Aiken LH. The longer the shifts for hospital nurses, the higher the levels of burnout and patient dissatisfaction. *Health Aff (Millwood)*. 2012 Nov;31(11):2501-9. doi: 10.1377/hlthaff.2011.1377. PMID: 23129681; PMCID: PMC3608421.
16. Sombatboon Marisa. Concepts and management of manpower in nursing service units. Bangkok: P.A. Living industry; 2003. (in Thai)
17. Ball J, Day T, Murrells T, Dall’Ora C, Rafferty AM, Griffiths P, Maben J. Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nurs*. 2017 May 25;16:26. doi: 10.1186/s12912-017-0221-7. PMID: 28559745; PMCID: PMC5445490.