

ศึกษาความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า จากการปฏิบัติงาน ของพยาบาลโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

Fatigue And Factors Related To Fatigue Among Registered Nurses In A Tertiary Hospital

อมรรัตน์ จันโยธา* สุทธินันท์ ฉันทันกุล เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ สุคนธา ศิริ

Amornrat Junyotha* Suttinun Chantanakul Chalermchai Chaikittiporn Sukhontha Siri

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ราชเทวี, กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400

Faculty of Public Health, Mahidol University, Ratchatawee, Bangkok Thailand 10400

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าของพยาบาลโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งมีจำนวนตัวอย่าง 216 คนในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลวิจัย และมีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม (อุณหภูมิ แสง และเสียง) เพื่อประเมินปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลส่วนใหญ่ที่ทำการศึกษามีอายุเฉลี่ย 28.89 ± 6.25 ปี และระดับความเหนื่อยล้าส่วนใหญ่คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับเหนื่อยล้าเล็กน้อย 34.65 ± 22.65 ซึ่งอาการความเหนื่อยล้าส่วนใหญ่ที่พบมากที่สุดคือ รู้สึกอ่อนเพลีย 49% รองลงมาคือ ต้องการหลับพักผ่อน 32% และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเหนื่อยล้า คือ การได้รับอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง (p-values = 0.014) ภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน (p-values = 0.045) การเดินทางมาปฏิบัติงาน (p-values = 0.009) และ มีปัญหากับผู้ป่วยและญาติ (p-values = 0.023) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้เมื่อพยาบาลมีภาระหน้าที่เพิ่มมากขึ้น มีภาวะเจ็บป่วยเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานมาปฏิบัติงานโดยการเดิน และมีปัญหากับผู้ป่วยและญาติ จะส่งผลให้พยาบาลมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นได้ พยาบาลควรได้รับการพักผ่อนให้เพียงพอก่อนปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งต่อตนเอง ครอบครัวและผู้มารับการบริการ

คำสำคัญ : พยาบาล ความเหนื่อยล้า

Abstract

This cross-sectional study aimed to study fatigue and factors related to fatigue among 216 registered nurses (female nurses) who working in a tertiary hospital. The fatigue were interviewed using questionnaires for the basic data for measuring fatigue include sound level meter, lux meter and thermometer for measuring environment factors

Corresponding Author : *E-mail : meuty_t@hotmail.com

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมูลนิธิโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

This study was supported by foundation of Phramongkutkiao Hospital

The results found that average age of this group was 28.89 ± 6.26 years and the mean of fatigue was 34.65 ± 22.65 . The most symptoms of fatigue were weary, sleepy and drowsy respectively. The association analysis showed that 4 variables were significantly related to fatigue; special course training (p-value = 0.014), illness in shift work (p-value = 0.045), transportations use to work by walk (p-value = 0.009) and conflict with patient and relatives (p-value = 0.023). In summary, it was found that training special course program, illness in shift work, conflict with patient and relatives and transportation use to work by walk were related to fatigue, this study suggested to the workers who has these factor should be rest before working.'

Keywords : Nurse Fatigue

บทนำ

พยาบาลคือ ผู้ที่ให้การดูแลช่วยเหลือบุคคล ในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพหรือ การดูแลผู้ป่วยให้กลับสู่ภาวะที่ช่วยตนเองได้โดยเร็วที่สุดหรือ แม้กระทั่งช่วยให้บุคคลได้สู่ความตายอย่างสงบ¹ ซึ่งลักษณะการทำงานของพยาบาลแตกต่างจากอาชีพอื่นตรงที่เป็นงานที่ให้บริการกับผู้ที่มีความแตกต่างกันทั้งใน ด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรมที่แสดงออก และเป็นงานที่ให้บริการแก่ประชาชน ตลอด 24 ชั่วโมง ลักษณะงานที่ต้องเผชิญกับเชื้อโรคที่อุบัติใหม่ และเชื้อดื้อยาที่รุนแรงขึ้น การที่ต้องทำงานหนัก เสี่ยงต่ออันตราย การได้รับค่าตอบแทนต่ำ การได้รับสวัสดิการที่ไม่ดีเพียงพอ ขาดความก้าวหน้า และต้องทำงานแบบเวรผลัดเปลี่ยน หมุนเวียนตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในงานสูง² ซึ่งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และสติปัญญาของบุคคลได้ ทำให้ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจสิ่งต่างๆ ลดลง รวมถึงในงานที่ทำด้วย³ จากสถานการณ์ในปัจจุบันที่ประเทศไทยกำลังเตรียมเปิดการค้าเสรีประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในปี พ.ศ.2558 อาชีพพยาบาลก็เป็นหนึ่งในอาชีพที่สามารถเคลื่อนย้ายแรงงานอย่างเสรี แต่เมื่อเทียบกับอัตราของความต้องการแล้วยังคงมีความต้องการเป็นจำนวนมาก ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก กำหนด คือพยาบาล 1 คน ต่อประชากร 500 คน ประเทศไทยปัจจุบันมีอัตราส่วนพยาบาลต่อประชากรเท่ากับ 1 ต่อ 600 เมื่อเปรียบเทียบกับสหรัฐอเมริกาที่มีสัดส่วนพยาบาลต่อประชากรเพียง 1 ต่อ 200 ทำให้พยาบาลไทยต้องรับภาระงานที่หนัก⁴ การบริหารจัดการพยาบาลที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมงจึงต้องจัดให้พยาบาลผลัดเปลี่ยน หมุนเวียนในการทำงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 เวิร์ดนี้ เวิร์ดเช้า เวิร์ดบ่าย และเวิร์ดดึก และ ในบางครั้งก็มีการจัดพยาบาล

ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานในช่วงนั้นจริงๆ เพราะไม่สามารถคาดการณ์ลักษณะอาการและความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วยภาระงานของพยาบาลจึงแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น⁵

มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเมื่อยล้าในพนักงานขับรถโดยสารประจำทางขนส่งมวลชนกรุงเทพ ฯ เขตการเดินรถแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 162 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งทำการวัดความเหนื่อยล้าโดยใช้แบบสอบถาม จากการศึกษาปัจจัยพบว่า รายได้ จำนวนบุตร อายุงาน ชั่วโมงการนอนหลับ เวลาในการออกกำลังกาย มีสัมพันธ์กับค่า CFF อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.01 และดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา มีโรคประจำตัว มีการทำงานพิเศษนอกจากงานขับรถ การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับค่า CFF อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ 0.05

พยาบาลปฏิบัติงานขึ้นเวรผลัดหมุนเวียน 8 ชั่วโมง เมื่อไม่ได้รับการพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพออาจเกิดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า และเมื่อทำงานกะเป็นเวลานานเกิน 12.5 ชั่วโมง เสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดขึ้นในงานมากกว่า 3 ครั้ง ซึ่งความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้อาจเป็นการเพิ่มความเสี่ยงความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การพลัดตก หกล้ม การเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ การประเมินอาการผู้ป่วยผิดพลาด การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ และขาดความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย^{6,18}

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาความเหนื่อยล้าของพยาบาลในประเทศไทยยังพบได้น้อยจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงระดับความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของพยาบาลระหว่างการปฏิบัติงาน

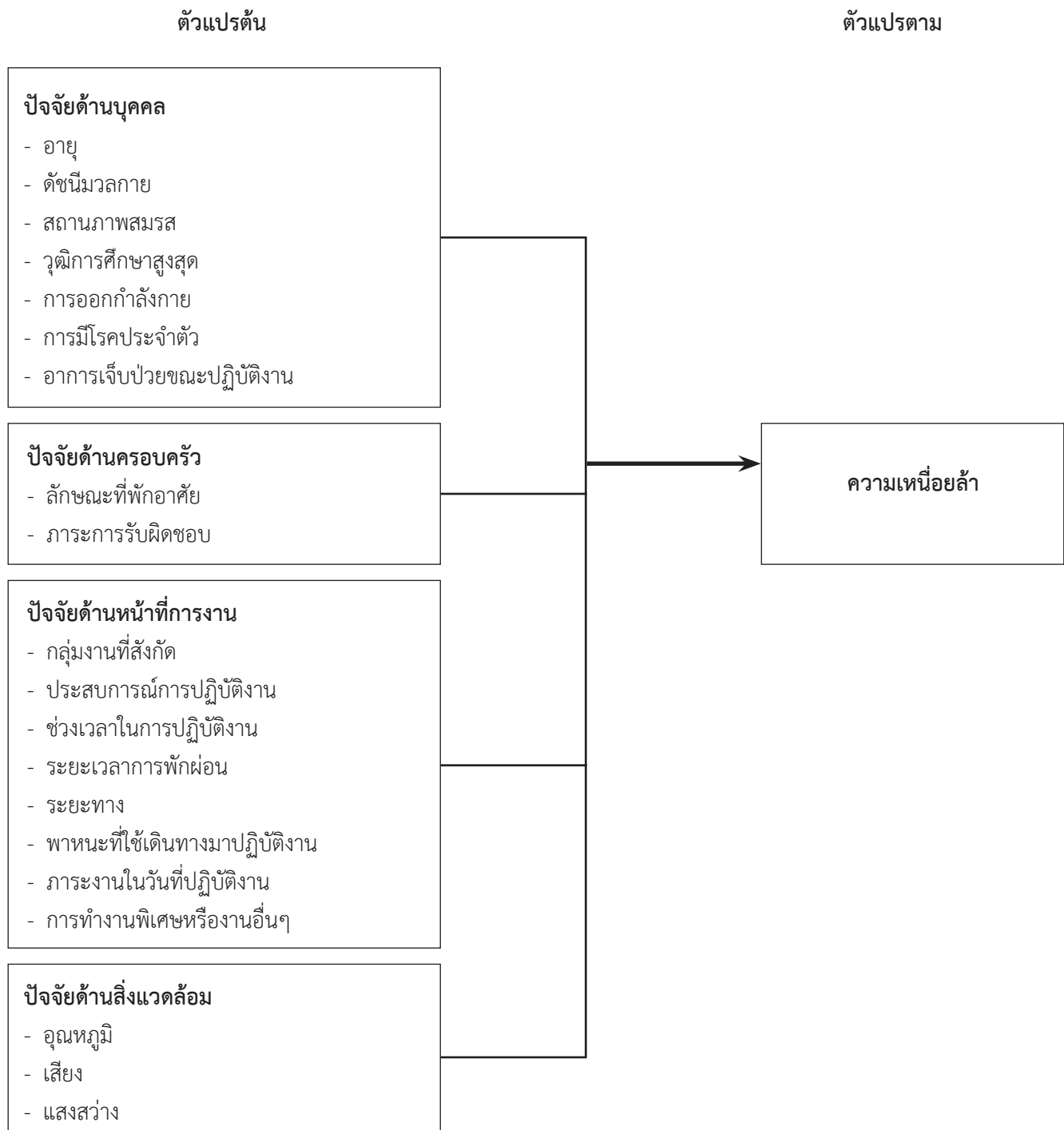
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงานของพยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านหน้าที่การงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับระดับความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงานของพยาบาลโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านหน้าที่การงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ กับความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงานของพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ประชากรที่ศึกษาคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในระบบผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าอย่างน้อย 1 ปี กลุ่มตัวอย่างคำนวณเลือกแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้สัดส่วนที่เท่ากัน โดยเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในช่วงเดือน มีนาคม – พฤษภาคม 2558 มีความสนใจเข้าร่วมวิจัยคำนวณ ขนาดตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพโดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan)⁷ จากจำนวนประชากร 400 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 216 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือวัดอุณหภูมิเสียง แสงสว่าง

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปครอบคลุมถึง ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลปัจจัยด้านครอบครัว และข้อมูลปัจจัยด้านหน้าที่การงาน

แบบสอบถามประเมินความเหนื่อยล้าของพยาบาล เป็น แบบวัดความเหนื่อยล้า สร้างโดย สิริลักษณ์ สมพลกรัง (2542)⁸ ตามกรอบแนวคิดของ ไปเปอร์⁹ โดยประเมินความเหนื่อยล้าครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ พฤติกรรม ความคิดและจิตใจ ซึ่งแบบประเมินนี้สามารถใช้ประเมินความเหนื่อยล้า ทั้งในผู้ที่มีภาวะสุขภาพดี และในผู้ที่มีการเจ็บป่วย สามารถประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเองครอบคลุมทางด้านร่างกาย จิตใจ และอาการเฉพาะที่จำนวน 34 ข้อ

แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกเหนื่อยล้า ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก “ไม่มีความเหนื่อยล้า” จนถึง “มีความเหนื่อยล้ามากที่สุด” โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 0 | หมายถึง | มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้าเลย |
| 1 | หมายถึง | มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้าเล็กน้อย |
| 2 | หมายถึง | มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้าปานกลาง |
| 3 | หมายถึง | มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้ามาก |
| 4 | หมายถึง | มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด |

แบบประเมินความเหนื่อยล้าผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียง 1 คำตอบเท่านั้น การให้คะแนนจะพิจารณาให้คะแนนตามหมายเลข ดังนี้

- | | | |
|-----------------|---|------------------|
| ถ้าเลือกหมายเลข | 0 | ไม่ได้คะแนน |
| ถ้าเลือกหมายเลข | 1 | ให้คะแนน 1 คะแนน |
| ถ้าเลือกหมายเลข | 2 | ให้คะแนน 2 คะแนน |
| ถ้าเลือกหมายเลข | 3 | ให้คะแนน 3 คะแนน |
| ถ้าเลือกหมายเลข | 4 | ให้คะแนน 4 คะแนน |

การคิดคะแนนคิดโดยรวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด ซึ่งจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 136 คะแนน แบ่งระดับคะแนนดังนี้
0.00 – 27.20 หมายถึง มีอาการเหนื่อยล้าเล็กน้อยมาก
27.21 – 54.40 หมายถึง มีอาการเหนื่อยล้าเล็กน้อย
54.41 – 81.60 หมายถึง มีอาการเหนื่อยล้าปานกลาง
81.61 – 108.80 หมายถึง มีอาการเหนื่อยล้ามาก
108.80 – 136.00 หมายถึง มีอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด

ส่วนที่ 2 คือเครื่องมือตรวจวัดปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย เครื่องวัดระดับเสียง โดยใช้ Intergrating Sound Level meter เครื่องวัดระดับแสงสว่าง ใช้ชนิด Tesco-543 และเทอร์โมมิเตอร์ สำหรับวัดอุณหภูมิห้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรง โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 30 คน และคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach method) มีค่าเท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยประสานกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมีนาคม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในส่วนของการความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเก็บแบบสอบถามทั้งหมด รวมทั้งตรวจวัดสิ่งแวดล้อมโดยการวัดอุณหภูมิ แสง และเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยไคสแควร์ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก เมื่อวันที่ 30 มี.ค. 2558 รหัสโครงการ Q002q/58 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะได้รับการชี้แจงจากผู้วิจัยเกี่ยวกับรายละเอียดโดยผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยพร้อมทั้งถามความสมัครใจของทุกคนในการร่วมวิจัยครั้งนี้ทั้งนี้ การปฏิเสธหรือยุติการเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างว่าการทำวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับโดยไม่ส่งผลเสียใดๆ แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพสตรีทั้งหมด 216 คน มีอายุเฉลี่ย 28.89 ปี ($SD = 6.26$) อายุน้อยที่สุด 23 ปี อายุมากที่สุด 54 ปี ซึ่งส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 23-29 ปี ร้อยละ 69.9 รองลงมาคืออายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 21.3 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย เท่ากับ 21.19 (3.38) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.6-23.4) 59.3% รองลงมาดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5) 49% สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่โสดเป็น 81% รองลงมาเป็นคู่อยู่ด้วยกัน 16.2%

การศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี 90.3% และจบปริญญาโท 9.7% โดยมีผู้ที่เข้าฝึกอบรมต่อหลักสูตรเฉพาะทาง 12% โดยแยกเป็นการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ 17 ราย 58.6% รองลงมาคือ การพยาบาลผู้ป่วยหัวใจและหลอดเลือด 4 ราย 13.8% และอื่นๆ เช่น การพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา ประสาทศัลยกรรม และไตเทียม ฯลฯ

พยาบาลมีการออกกำลังกายถูกต้อง คือมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที 31.5% โดยชนิดของการออกกำลังกายที่นิยมกันมากที่สุดคือ วิ่ง 21.3% รองลงมาเป็นแอโรบิค 3.7%

จากการศึกษาพบว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่มีโรคประจำตัวคิดเป็น 31.5% โดยโรคประจำตัวที่พบคือ โรคภูมิแพ้ 12% โรคความดันโลหิตสูง 2% และโรคอื่นๆ เช่น โรคหัวใจ โรคภูมิต้านตนเอง ฯลฯ เป็นต้น

ขณะที่พยาบาลปฏิบัติงานพบว่ามีอาการเจ็บป่วย 32.9% ส่วนใหญ่อาการที่พบคือ ไข้หวัด 17.6% รองลงมาคือ ปวดประจำเดือน 11.1% และอาการอื่นๆ เช่น ไมเกรน

ปวดหลัง ฯลฯ เป็นต้น

ข้อมูลปัจจัยด้านครอบครัว พยาบาลต้องรับผิดชอบทางบ้าน 43.5% ความรับผิดชอบทางบ้านที่พบเป็น ส่วนใหญ่คือ ทำงานบ้าน 31.9% รองลงมาคือดูแลบุตร 13.4 % และอื่นๆ เช่น ดูแลผู้สูงอายุ ดูแลผู้ป่วยทุพพลภาพ เป็นต้น

ลักษณะที่พักอาศัยที่อยู่ประจำ หอพักในโรงพยาบาล 79.6% เป็นบ้านพัก 20.4% ซึ่งแยกเป็นลักษณะครอบครัวเดี่ยว 16.2% และครอบครัวขยายอีก 4%

ข้อมูลปัจจัยด้านหน้าที่การงาน จากการศึกษาพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยสามัญคิดเป็น 41.7% รองลงมาเป็นหอผู้ป่วยวิกฤติ 30.1% และหอผู้ป่วยพิเศษ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติ 19.4% และ 8.8% ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำงาน เฉลี่ยอยู่ที่ 6.4 ปี ($SD = 6.01$) โดยประสบการณ์ทำงานมากที่สุดอยู่ที่ 31 ปี น้อยสุดอยู่ที่ 1 ปี กลุ่มอายุการทำงานมากที่สุดอยู่ที่ 1-10 ปี 81% รองลงมาคือกลุ่มอายุ 11-20 ปี 14.4%

ระยะเวลาอนหลับสนิทที่เหมาะสมก่อนขึ้นปฏิบัติงานคือ ไม่ต่ำกว่า 6 ชม. 21% ระยะเวลาอนหลับสนิทก่อนขึ้นปฏิบัติงานเฉลี่ยอยู่ที่ 5.1 ชม. ($SD = 2.51$) ระยะเวลาหลับสนิทมากที่สุดคือ 16 ชม. ระยะเวลาอนหลับน้อยสุดคือ ไม่ได้นอนพักก่อนขึ้นปฏิบัติงาน

วิธีการเดินทางที่ใช้มากที่สุดคือเดิน คิดเป็น 74.1% รองลงมาคือ รถยนต์นั่งส่วนตัว 20.8% และจักรยานยนต์ จักรยาน รถโดยสารประจำทาง ตามลำดับ

ในห้วงเวลาที่ปฏิบัติงานเกิดเหตุการณ์ขึ้นในเวลาคิดเป็น 63% โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีดังนี้ รับใหม่ 52.8% จำหน่าย 37% มีปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยและญาติ 4.6% ช่วยฟื้นคืนชีพ 2.8% มีปัญหาเกี่ยวกับเพื่อนร่วมงาน 0.9% และอื่นๆ เช่น Insert ET-tube ผู้ป่วยวุ่นวาย และรับ Post-op care เป็นต้น

ภาระงานในวันที่ปฏิบัติงาน ซึ่งคำนวณโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำการจดบันทึกเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในเวรวันที่ทำการเก็บข้อมูล เฉลี่ยอยู่ที่ 92.03% ($SD = 11.79$) ภาระงานสูงสุด 120% ภาระงานต่ำสุด 60.11% พยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีการทำงานพิเศษนอกเหนือจากงานประจำคิดเป็น 81% และมีการทำงานพิเศษ นอกเหนือจากงานประจำคิดเป็น 19% โดยส่วนใหญ่ทำงานพิเศษที่ รพ.อื่น 7.9% รองลงมาคือเรียนต่อ 5.7% และทำงานในคลินิก ทำงานในโรงงาน เป็นตัวแทนขายตรง ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 จำนวนร้อยละของระดับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับความเหนื่อยล้า	จำนวนคน	ร้อยละ
เหนื่อยล้า น้อยมาก (0.00-27.20)	91	42.1
เหนื่อยล้า เล็กน้อย (27.21-54.40)	84	38.9
เหนื่อยล้า ปานกลาง (54.41-81.6)	32	14.8
เหนื่อยล้า มาก (81.7-108.80)	8	3.7
เหนื่อยล้า มากที่สุด (108.81-132)	1	0.5

ส่วนที่ 3 จำนวนร้อยละระดับความเหนื่อยล้าโดยจัดกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม

ระดับความเหนื่อยล้า	จำนวน	ร้อยละ
เล็กน้อยมาก-เล็กน้อย	175	81
ปานกลาง-มากที่สุด	41	19

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า

ปัจจัย	เล็กน้อยมาก-เล็กน้อย		ปานกลาง-มากที่สุด		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การฝึกอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง					
ใช่	16	61.5	10	38.5	0.014 ^a
ไม่ใช่	159	83.7	31	16.3	
มีอากรเจ็บป่วยขณะปฏิบัติงาน					
ใช่	52	73.2	19	26.8	0.045
ไม่ใช่	123	84.8	22	15.2	
การเดินทางมาปฏิบัติงานโดยวิธีการเดิน					
ใช่	123	76.9	37	23.1	0.009
ไม่ใช่	52	92.9	4	7.1	
มีปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยและญาติ					
ใช่	5	50	5	50	0.023
ไม่ใช่	170	82.5	36	17.5	

Note: a = Fisher's Exact Test

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย ระดับเสียงเฉลี่ยอยู่ที่ 63.4 dB (SD = 3.41) ระดับเสียงต่ำสุดอยู่ที่ 55.3 dB ระดับเสียงสูงสุดอยู่ที่ 76 dB ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (≤ 65 dB) คิดเป็น 71.3% และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม คิดเป็น 28.7%

ระดับแสงเฉลี่ยอยู่ที่ 400.5 Lux (SD = 3.41) ระดับแสงต่ำสุดอยู่ที่ 190 Lux ระดับแสงสูงสุดอยู่ที่ 580 Lux ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (300-500 Lux) 88.9% และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมคิดเป็น 11.1%

อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 26.7°C (SD = 0.51) อุณหภูมิต่ำสุดอยู่ที่ 25 °C อุณหภูมิสูงสุดอยู่ที่ 28.1 °C ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (<19 or >26 °C) คิดเป็น 78.2% และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (19-26 °C) เพียงคิดเป็น 21.8%

ระดับความเหนื่อยล้าเฉลี่ยอยู่ที่ 34.65 (SD = 22.65) ค่าคะแนนความเหนื่อยล้า มากสุดอยู่ที่ 116 ความเหนื่อยล้า น้อยสุดอยู่ที่ 2 โดยส่วนใหญ่ระดับความเหนื่อยล้า น้อยมากคิดเป็น 42.1 % กลุ่มอาการความเหนื่อยล้าที่พบมากที่สุดคือ รู้สึกอ่อนเพลีย 49% รองลงมาคือ ต้องการหลับพักผ่อน 32%

ส่วนที่ 3 แสดงการจัดกลุ่มระดับความเหนื่อยล้าออกเป็น 2 กลุ่มเพื่อหาความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านต่างๆ พบว่าระดับความเหนื่อยล้าเล็กน้อยมาก-เล็กน้อย 81% และระดับความเหนื่อยล้าปานกลาง-มากที่สุด 19%

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านต่างๆ กับความเหนื่อยล้าพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าคือ การได้รับอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง (p-values = 0.014) ภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน (p-values = 0.045) การเดินทางมาปฏิบัติงาน (p-values = 0.009) และมีปัญหากับผู้ป่วยและญาติ (p-values = 0.009) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การอภิปรายผล

การศึกษาความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่เกิดจากการปฏิบัติงานครั้งนี้ทำการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในระบบงานผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนทั้งหมด 216 คน พบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 23-29 ปี ซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่ภาวะสุขภาพแข็งแรง ขณะปฏิบัติงานส่วนใหญ่ร่างกายอยู่ในภาวะปกติ ดัชนีมวลการอยู่ในเกณฑ์ปกติ 21.19 ± 3.38 ทำให้ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่มีระดับความเหนื่อยล้าอยู่ที่น้อยมาก¹⁰

การศึกษาแม้ว่าพยาบาลส่วนใหญ่ระดับความเหนื่อยล้าระดับน้อย แต่ก็ยังพบว่าพยาบาลที่มีระดับความเหนื่อยล้าปานกลางถึงมากที่สุดมีถึงร้อยละ 19 ซึ่งพยาบาลที่มีระดับความเหนื่อยล้าดังกล่าวไม่ควรที่จะมองข้ามเพราะเมื่อเกิดความเหนื่อยล้าในระดับสูงอาจจะส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าฉับพลัน (Acute fatigue) หากความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถปรับตัวให้ร่างกายคืนสู่ภาวะปกติได้นานเกิน 6 เดือน อาจจะส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าเรื้อรังเกิดขึ้น (chronic fatigue syndrome)¹¹ ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้เกิดภาวะเจ็บป่วยต่างๆ ตามมา ส่งผลกระทบต่อครอบครัวและการดำรงชีวิตในสังคม ตลอดจนส่งผลกระทบต่อทำให้การพยาบาลแก่ผู้ที่มารับบริการ⁶

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าระดับเสียงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม 28.7%, ระดับแสงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม 11.1% และอุณหภูมิไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมคิดเป็น 78.2% ถึงแม้ว่าจากการวิเคราะห์ทางสถิติปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเหนื่อยล้า แต่ถ้าหากไม่มีการแก้ไขเมื่อเวลาผ่านไปอาจส่งผลกระทบต่อผู้มารับบริการและบุคลากรทางการพยาบาลได้

เมื่อทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบกับความเหนื่อยล้าพบว่า เมื่อพยาบาลมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นทำให้ต้องรับผิดชอบงานมากขึ้นส่งผลให้มีความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น¹² แต่ก็มีการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาค้นนี้พบว่า เมื่อบุคคลมีความรู้ความสามารถเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจัดการความเครียดรวมทั้งความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีทำให้พบว่ามีความเหนื่อยล้าลดลง¹³ จากการศึกษาพบว่าเมื่อมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น ไข้หวัด ปวดศีรษะ ปวดท้องจากภาวะประจำเดือน ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นได้เนื่องจากเมื่อเกิดความเจ็บป่วยเกิดขึ้นร่างกายมีการนำพลังงานที่สะสมไว้มากำใช้งานทำให้พลังงานในร่างกายลดน้อยลง¹⁴ พบว่าการเดินทางมาปฏิบัติงานโดยการเดินมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้ามากกว่าการเดินทางวิธีอื่น เนื่องจากการเดินทางอย่างต่อเนื่องส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ร่างกายมีการเผาผลาญพลังงานมากขึ้นส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า^{15, 16} และการขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยและญาติส่งผลให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวลขึ้นขณะปฏิบัติงานส่งผลให้พยาบาลมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น^{17, 18}

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรตระหนักถึงความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น เพราะ เมื่อเกิดความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นหากไม่สามารถปรับตัวให้ ความเหนื่อยล้า นั้นคืนสู่ภาวะปกติอาจส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมตลอดจนผู้มารับบริการ

2. ปัจจัยด้านต่างๆ ที่พบไม่ว่าจะเป็น ความรับผิดชอบ ที่เพิ่มขึ้น การเจ็บป่วยขณะปฏิบัติงาน การเดินทางมาปฏิบัติงาน และการมีปัญหาคือขัดแย้งระหว่างผู้ป่วยและญาติเมื่อ เกิดปัญหาดังกล่าว ควรตระหนักถึงความเหนื่อยล้าที่อาจ เกิดขึ้น และควรจัดให้พยาบาลได้รับการพักผ่อน ก่อนที่จะ ปฏิบัติงาน

3. ควรมีการศึกษาต่อไปถึงปัจจัยด้านต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็นนโยบายขององค์กร โอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หรือแม้กระทั่งโรงพยาบาลของรัฐบาลและเอกชนว่ามีระดับ ความเหนื่อยล้าแตกต่างกันหรือไม่

References

1. D'Antonio P. American Nursing: A History of Knowledge Authority and the Meaning of Work. Baltimore, MD. The Johns Hopkins University Press; 2010.
2. Prapiphanit W, Senadisai S and Reacha Y. Retention of nurses Of State Health Services. In. Master amounts of Nori (editor): Cisco Systems Graffiti; 2550. (in Thai).
3. Boonma R. Factors Related to Fatigue Among Female Nurses. The thesis master degree of nursing science (nursing care of women) faculty of graduate studies. Chiang mai: Chiang mai University; 2550. (in Thai).
4. Vitthayasupakorn J. Critical nursing Challenge of nursing for support AEC. Health focus. Bangkok business; 2555: 2. (in Thai).
5. Taboonpong S. Visual fatigue in VDT operators. The thesis master degree of science (Occupational health and safety) faculty of graduate studies. Bangkok: Mahidol University; 2535. (in Thai).
6. Canadian Nurses Association & Registered Nurses Association of Ontario. Nurse fatigue and patient safety [Research report]. Ottawa & Toronto : Authors. 2010 Dec [cited 2014 December 13].
7. Aekakul T. Research Methodology in Behavioral and Social Sciences. Ubonratchathane: Ubonratchathani Rajabhat University; 2000. (in Thai).
8. Sompornkrang S. Working environment related to fatigue among nurses working at Maharaj Nakon Ratchasima Hospital. The thesis master degree of nursing science program in nursing administration. Chiang mai: Chiang mai University; 1997. (in Thai).
9. Piper B. Fatigue. In V. C. Kohlman, A. M. Lindsey, & C. M. West (Eds.), Pathophysiological phenomena in nursing. 1993; 279-301.
10. Akerstedt T, Knutsson A. Shift work. In B. S. Levy, & D. H. Wegman (Eds.). Occupational health recognizing and preventing work-related disease and injury. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2000: 436-446.
11. Center for disease control and prevention. Chronic fatigue syndroms (CFS). 2014 [cited 2014 September 15]
12. Sonnentag S, Zijlstra FR. Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being and fatigue. J Appl Psychol. 2006; 91: 330-350.
13. Linsey M. & Maury A. Nussbaum. Fatigue, performance and the work environment: a survey of registered Nurses. JAN: ORIGINAL RESEARCH; 2011.

14. Watanabe N. The epidemiology of chronic fatigue, physical illness and symptoms of common mental disorder: A cross-sectional survey from the second British Nation Survey of Psychiatric Morbidity. *Journal of Psychosomatic Research* 64; 2008: 357-362. (in Thai).
15. CHEN J .et al. Fatigue and recovery in 12-hour dayshift hospital nurses. *Journal of Nursing Management*. 2014; 22: 593–603.
16. Chaeoykitti S, Kamprow P, Promdet S. Patient Safty and Quality of Nursing Service. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014; 15(2): 66-77. (in Thai).
17. Lakhwinder S, Deepak. Work-Family Conflict & Quality of Work Life among Veterinary Doctors. *The Indian Journal of Industrial Relations*; 2014.
18. Sornboot J, Phakthongsuk P, Thangtrison S. Visual fatigue among computer users. *Songkla Med J* Vol. 27 No. 2 Mar-Apr 2009 (in Thai).