

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับต่อความรุนแรงของ
อาการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล*
Effects of Insomnia Management Program on Insomnia Severity
and Sleep Quality of Nursing Student

วรณัน ธีร์สุตาพรรณ**

ภัทราภรณ์ ศรีพรหม**

Woranan Theesudapan

Pattaraporn Sripromma

*งานวิจัยในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

*This Research was Funded by Navamindradhiraj University

**คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพฯ 10300

**Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok, 10300 Thailand

Corresponding author, E-mail: pattaraporn.s@nmu.ac.th

Received: April 16, 2022; Revised: May 23, 2022; Accepted: November 13, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับต่อความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 - 3 จำนวน 52 คน ได้รับการคัดกรองพร้อมทั้งสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับตามแนวคิดการคิดรู้ และพฤติกรรมบำบัดสำหรับการนอนไม่หลับ มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .90 ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เก็บข้อมูลในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 8 โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตต์สเบิร์กฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .97 และ .80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ มีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t -test = 4.970, p -value < .05) และมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t -test = 7.239, p -value < .05) กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t -test = 6.609, p -value < .05) และมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t -test = 6.775, p -value < .05) ผลการวิจัยนี้ สนับสนุนว่าโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับสามารถลดความรุนแรงของการนอนไม่หลับ

และเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับที่ดี จึงควรรนำโปรแกรมนี้ไปปรับใช้ในการจัดการการนอนไม่หลับ ในนักศึกษาพยาบาล และนักศึกษาระดับอุดมศึกษาได้

คำสำคัญ: นักศึกษาพยาบาล การนอนไม่หลับ การจัดการการนอนไม่หลับ

Abstract

This quasi-experimental research with two-group pretest-posttest design aimed to study the effects of insomnia management program on insomnia severity and sleep quality of nursing students. The sample consisted of 52 first-to-third year nursing students who were selected and equally divided into a control group and an experimental group. The control group received regular care. The experimental group received a 4-week insomnia management program. The content validity index (CVI) was .90. Data were collected during the first, fourth, and eighth weeks according to the insomnia severity index and Thai Pittsburgh sleep quality index. The reliability was .97 and .80, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics and t-test.

The results revealed that the mean score of insomnia severity among the experimental group who received insomnia management program was significantly lower than the control group receiving only standard care (t-test = 4.970, p-value < .05), and significantly lower than the pre-intervention (t-test = 7.239, p-value < .05). Furthermore, the mean score of sleep quality among the experimental group was significantly higher than the control group receiving only standard care (t-test = 6.609, p-value < .05), and significantly higher than the pre-intervention (t-test = 6.775, p-value < .05). The findings of this research demonstrated that the effects of insomnia management program on insomnia severity and sleep quality reduced the severity of insomnia and increased sleep quality. Therefore, this program should be applied to insomnia management in nursing and undergraduate students.

Keywords: Nursing student, Insomnia, Insomnia management program

บทนำ

นักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มบุคคลอยู่ในช่วงที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตในสังคมเมืองร่วมกับการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษาที่มีกิจกรรมต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะเป็นบุคคลผู้เรียนรู้ เป็นผู้ร่วม

สร้างสรรค์นวัตกรรม มีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังมีกิจกรรมเสริมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องปรับตัวโดยลดเวลาการนอน เข้านอนดึกมากขึ้น เข้านอนไม่เป็นเวลา และพฤติกรรมนอนที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีปัญหาการนอนไม่หลับ การศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศ พบว่า นักศึกษา

พยาบาลมีปัญหการนอนไม่หลับ ร้อยละ 71.43¹ มีการเข้านอนยาก ร้อยละ 8.30 นอนหลับไม่ต่อเนื่อง หรือตื่นบ่อย ร้อยละ 7.70 ตื่นเช้ากว่าปกติที่ไม่สามารถกลับไปนอนหลับต่อได้ ร้อยละ 22.30² และมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ร้อยละ 63.20 และ 84.31^{1,3} ส่วนการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทย พบว่า นักศึกษาเข้านอนยาก โดยต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 30 นาที ตั้งแต่เข้านอน จนกระทั่งนอนหลับ ร้อยละ 52.60 เข้านอนหลัง 02.00 น. ตื่นนอนกลางดึก แล้วหลับต่อยากมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 21.10 และตื่นนอนกลางดึกแล้วหลับต่อยากมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ไม่ทุกวัน ร้อยละ 8.80⁴ มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ร้อยละ 78.00⁵ โดยส่วนมากมีเวลานอนหลับน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 33.30 และ 86.50^{4,6} ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับอายุ ชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสม สุขนิสัยการนอนหลับ และความเครียด⁷ การนอนไม่หลับส่งผลกระทบต่อนักศึกษาพยาบาล ในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย พบว่า มีอาการอาหารไม่ย่อยหรือย่อยลำบาก และย่อยช้า เป็นโรคแผลในกระเพาะอาหาร ปวดศีรษะ ปวดหลัง ด้านจิตใจ และอารมณ์ พบว่า มีภาวะซึมเศร้า รู้สึกเหนื่อยขณะทำงานหรือขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิก นอนไม่หลับ และมีอาการง่วงนอนขณะเรียนในห้องเรียน^{1,7-8}

การนอนไม่หลับตามแนวคิดของ Spielman⁹ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก 3 ปัจจัย ซึ่งมักจะเกิดร่วมกัน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) คือ ลักษณะทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ได้แก่ อายุ และเพศ 2) ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) ได้แก่ การเจ็บป่วยหรือการรักษาอย่างกะทันหัน และ 3) ปัจจัยที่ทำให้การนอนไม่หลับคงอยู่ (perpetuating factors) ได้แก่ ความเชื่อ ทักษะคิด และพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนที่ไม่ถูกต้อง โดยปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการทำให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับอย่างเรื้อรัง จากแนวคิดนี้การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เพศหญิงมีปัญหการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับไม่ดีมากกว่าเพศชาย รวมถึงความวิตกกังวล ซึมเศร้า ภาวะที่มีรายได้ต่ำ และพฤติกรรมการเข้านอน

ไม่เป็นเวลา การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนโดยเฉลี่ยประมาณ 108.86 มิลลิกรัม เป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 74.40 และสูบบุหรี่มากกว่า 11 มวนต่อวัน ร้อยละ 14.00 ทำให้มีปัญหการเข้านอนยาก ส่งผลให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น¹⁰

การจัดการการนอนไม่หลับในประเทศไทย ส่วนใหญ่ได้มีการประยุกต์ใช้การแพทย์ทางเลือกในการบำบัด ได้แก่ การนวดกดจุดฝ่าเท้า สวดมนต์บำบัด และดนตรีบำบัด เป็นต้น ซึ่งการจัดการการนอนไม่หลับที่ได้ผลดีกว่าการรักษาด้วยยา และแก้ปัญหาการนอนไม่หลับได้ในระยะยาว คือ การบำบัดการคิดรู้ และพฤติกรรมสำหรับการนอนไม่หลับ (cognitive behavioral therapy for insomnia; CBT-I)¹¹⁻¹² ที่เป็นการจัดการปัญหาการนอนไม่หลับที่มีสาเหตุมาจากความคิด ความเชื่อ และการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของการนอนหลับ มีแนวคิดพื้นฐานมาจากการบำบัดพฤติกรรม และการบำบัดความคิดที่การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับนั้นจะต้องค้นหา และลดสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับ ตรวจสอบความคิดที่บิดเบือนไปจากความจริงเกี่ยวกับการนอนหลับ ปรับเปลี่ยนความคิดที่บิดเบือนจนนำไปสู่ความเชื่อที่ผิด ด้วยการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนอนหลับ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีพฤติกรรมการนอนหลับที่เหมาะสม และเสริมสร้างพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถจัดการการนอนไม่หลับได้ วิธีการบำบัดของ CBT-I ประกอบด้วย 1) การปรับพฤติกรรม ได้แก่ การควบคุมสิ่งเร้า การจำกัดระยะเวลาการนอนหลับ และการให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยการนอนหลับ 2) การปรับความคิด ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิด เพื่อตรวจสอบความเชื่อ และทัศนคติที่ผิด ๆ ของตนเกี่ยวกับการนอนหลับ เรียนรู้ แยกแยะพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และแก้ไข และ 3) การลดการตื่นตัวทางด้านร่างกาย และความคิดด้วยการฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย โดยมีข้อเสนอแนะว่า ในการจัดการการนอนไม่หลับควรมีระยะเวลาตั้งแต่ 4 - 8 สัปดาห์ ให้มีการพบกันระหว่างผู้ป่วย และผู้ให้การบำบัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

พร้อมทั้งมีการติดตามการคิดรู้อ และพฤติกรรม การนอนหลับก่อนเริ่มกิจกรรมใหม่¹³ ส่วนการประเมินผล จากการทบทวนวรรณกรรมได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการ ประเมินการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับ 2 วิธี ประกอบด้วย 1) การประเมินเชิงอัตนัย (subjective measurement) เป็นการประเมินตาม การรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การซักประวัติการนอนหลับ (sleep history) แบบประเมินความรุนแรงของ อากาการนอนไม่หลับ (insomnia severity index: ISI) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตต์สเบิร์ก (Pittsburgh sleep quality index: PSQI) และสมุด บันทึกรการนอน (sleep diary) 2) การประเมินการ นอนหลับเชิงปรนัย (objective sleep measurement) เป็นการใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ ได้แก่ Polysomnography และ Actigraphy¹⁴

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีเรียนทั้งวิชาทฤษฎี และวิชาปฏิบัติบนหอผู้ป่วย โดยชั้นปีที่ 1 เป็นปีแรกที่นักศึกษาเริ่มใช้ชีวิตการเป็น นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งแตกต่างจากระดับ มัธยมศึกษา ทั้งเรื่องการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตประจำวัน ส่วนชั้นปีที่ 2 - 4 มีการฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย เพิ่มมากขึ้น และมีงานที่ได้รับมอบหมายจากการฝึก ปฏิบัติ อีกทั้งเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้รูปแบบการเรียนการสอน ต้องปรับเป็นรูปแบบออนไลน์ในบางครั้ง ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาการนอนไม่หลับในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 - 3 ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับ การสำเร็จการศึกษาตามกำหนดการ จึงทำให้ ไม่สามารถศึกษาในกลุ่มนี้ได้

ความรุนแรงของปัญหาการนอนไม่หลับ เป็นสิ่งคุกคามการใช้ชีวิต และประสิทธิภาพในการเรียน ของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้น การจัดการปัญหา ความรุนแรงของปัญหาการนอนไม่หลับดังกล่าว ให้กับนักศึกษาพยาบาล จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ และ จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขในลำดับแรก เพื่อคุณภาพชีวิต

ที่ดีของนักศึกษาพยาบาลเพื่อการเติบโตเป็นพยาบาล วิชาชีพในอนาคต ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรม การจัดการการนอนไม่หลับโดยใช้แนวคิดการบำบัด การคิดรู้อ และพฤติกรรมสำหรับการนอนไม่หลับ ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยจัดเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ดังนี้ 1) การค้นหาปัญหาของการนอนไม่หลับ โดย ค้นหาสิ่งเร้า และความคิดที่บิดเบือนเกี่ยวกับ การนอนหลับที่ส่งผลให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ 2) การให้ความรู้เรื่องการนอนหลับ การนอนไม่หลับ การควบคุมสิ่งเร้า และสุขอนามัยการนอนหลับ 3) การสอนสาธิตเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แบบก้าวหน้า 4) การบำบัดการคิดด้วยการสะท้อนกลับ ให้กลุ่มตัวอย่างคิดว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นจริงหรือไม่ และ ทดแทนความคิดเกี่ยวกับการนอนหลับที่ถูกต้อง เหมาะสม 5) การติดตามด้วยการทบทวนสมุดบันทึก การนอนหลับ โดยการสื่อสารจะผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) และการประชุมออนไลน์ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในโปรแกรมฯ ทำให้สามารถเข้าถึง และช่วยเหลือได้ในช่วงที่มีการ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พร้อมทั้ง การเสริมสร้างแรงความคิด และพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัย ได้ปรับโปรแกรมฯ ให้เข้ากับสภาพวิถีชีวิตการเรียน และการใช้ชีวิตของนักศึกษาพยาบาล จะไม่รวมเอา การปิดอัตราการเรียนการสอนเพื่อให้มีการนอนหลับที่มี ประสิทธิภาพ (sleep restriction) เนื่องจากนักศึกษา พยาบาลมีตารางชั้นฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สมุดบันทึกการนอน และการเน้นย้ำ ให้เข้านอนตื่นนอนให้เป็นเวลา พร้อมทั้งรักษาตาราง การนอนให้สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง การประเมินผล ใช้แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (insomnia severity index: ISI) แบบประเมินคุณภาพ การนอนหลับของพิตต์สเบิร์ก (Pittsburgh sleep quality index: PSQI) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ กิจกรรมตามโปรแกรมดังกล่าวจะช่วยลดความรุนแรง

ของการนอนไม่หลับของนักศึกษา และทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการฝึกปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

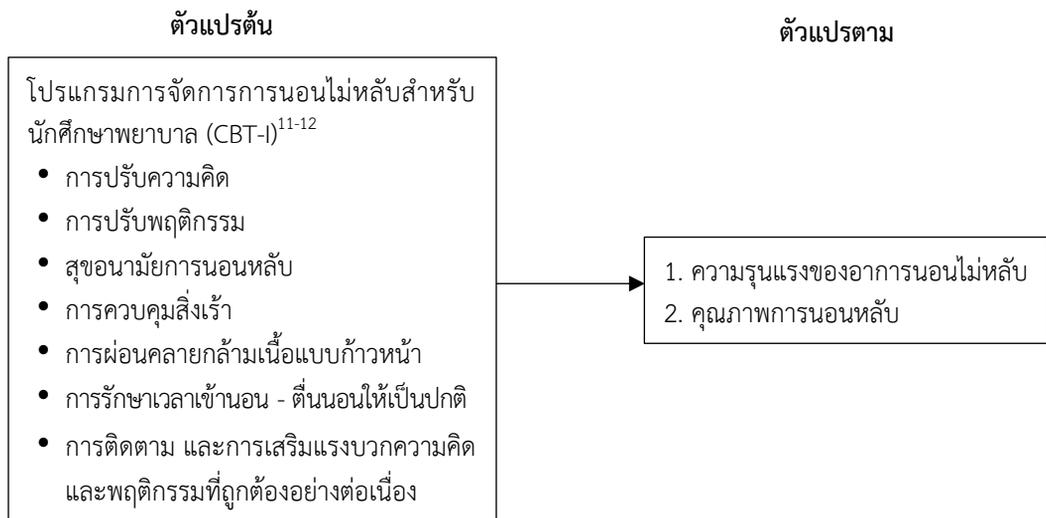
1. เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ
3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

4. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. นักศึกษาพยาบาลหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ
3. นักศึกษาพยาบาลหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดี มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
4. นักศึกษาพยาบาลหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดี มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 - 3 คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชนครินทร์ เพศชาย และเพศหญิง ปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 52 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 - 3 2) มีคะแนนความรุนแรงของการนอนไม่หลับก่อนเข้าโปรแกรมฯ มากกว่า 7 คะแนน จากการประเมินโดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของ Morin ปี ค.ศ. 1993 แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทริญา แก้วแพง และ ชนกพร จิตปัญญา¹⁵ 3) ไม่มีอาการซึมเศร้า วัดจากแบบคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม (2q)¹⁶ ถ้าตอบ “ไม่มี” ทั้งสองคำถามหมายถึง ปกติไม่มีโรคซึมเศร้า ถ้าตอบ “มี” ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ หมายถึง เป็นผู้มีความเสี่ยงหรือมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า ซึ่งต้องประเมินต่อด้วยแบบประเมินอาการโรคซึมเศร้าแบบ 9 คำถาม (9q) โดยคะแนนต้องน้อยกว่า 7 คะแนน 4) การได้ยินปกติ สื่อสารภาษาไทยได้ และ 5) สามารถใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ และการประชุมออนไลน์ผ่าน Google Meet ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เนื่องจากอาจมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea) 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ 3) มีโรคร่วมอื่น ๆ ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด และ 4) มีประวัติการติดสุราหรือใช้สารเสพติด รวมถึงยาที่มีผลต่อการนอนหลับ และเกณฑ์การหยุดการวิจัย คือ โปรแกรมฯ ส่งผลไม่ดีต่อกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power¹⁷ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of the test) เท่ากับ .80 ค่าความเชื่อมั่น (alpha) ที่ .05 และขนาดอิทธิพล (effect size) .87 ซึ่งคำนวณได้จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกันของกรรมวิธี ชูจิตร และคณะ¹⁸ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 44 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 20.00 ทำให้การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน คัดเลือกเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ลำดับเลขของกลุ่มตัวอย่าง เลขที่เข้ากลุ่มทดลอง และเลขคู่เข้ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะใกล้เคียงกันจากการจับคู่ (matched pair) เพศ และระดับความรุนแรงของการนอนไม่หลับที่มีคะแนนเท่ากัน เพื่อป้องกันการเกิดปัจจัยรบกวน (confounding factors) นอกจากนี้ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลที่อยู่หอพักประจำจะเลือกกลุ่มตัวอย่างที่พักห้องเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม) เพื่อป้องกันความลำเอียง (bias) ที่จะส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการทดลอง ทั้งนี้หากพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาการนอนไม่หลับที่ส่งผลกระทบต่อตนเองมากจะส่งต่อข้อมูลให้อาจารย์ที่ปรึกษา และในกรณีที่มีความรุนแรงจะมีการส่งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่อไป

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ คู่มือโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ สมุดบันทึกการนอนหลับ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิด การบำบัดการคิดรู้ และพฤติกรรมสำหรับการนอนไม่หลับ รวมถึงจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิดีโอการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า พัฒนาและผลิตโดยภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย¹⁹

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว การได้รับยาที่มีผลต่อการนอนหลับ ที่พักอาศัย การใช้ห้องนอนร่วมกับผู้อื่น การใช้เตียงนอนร่วมกับผู้อื่น สิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอน ได้แก่ เสียง ความร้อน แกรดเฉลี่ยสะสมของเทอมที่ผ่านมา 2) แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับฉบับแปลเป็นภาษาไทย¹⁵ ประกอบด้วย 7 ข้อคำถาม ประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ การเข้านอนยาก การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง การตื่นเช้ากว่าปกติ และไม่สามารถหลับต่อได้รวมทั้งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การประเมินในแต่ละข้อคำถามเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (likert scale) 5 ระดับ คะแนนตั้งแต่ 0 - 4 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเลย และ 4 คะแนน หมายถึง มากที่สุด การแปลผลใช้คะแนนรวมอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 - 28 คะแนน โดยจำแนกระดับความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึง มีอาการระดับรุนแรง ดังนี้ 0 - 7 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการนอนไม่หลับ 8 - 14 คะแนน หมายถึง มีอาการนอนไม่หลับอยู่ในระยะเริ่มต้น 15 - 21 คะแนน หมายถึง มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง และ 22 - 28 คะแนน หมายถึง มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง และ 3) แบบประเมินคุณภาพการนอนของพิตต์สเบิร์กฉบับภาษาไทย (the Thai Pittsburgh sleep quality index: Thai-PSQI) พัฒนาขึ้นโดย Buysse และคณะ ปี ค.ศ. 1989 ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย ตูยา สีสสุวรรณ และคณะ²⁰ โดยประเมินคุณภาพการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แบบประเมินประกอบด้วย 19 ข้อคำถาม ประเมิน 7 องค์ประกอบ ดังนี้ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับ ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน ข้อคำถามเป็นมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (likert scale)

4 ระดับ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 3 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเลย และ 3 คะแนน หมายถึง มากที่สุด ซึ่งการแปลผลใช้คะแนนรวมอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 - 21 คะแนน โดยคะแนนเท่ากับหรือน้อยกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ คู่มือโปรแกรมฯ และสมุดบันทึกการนอนหลับ ไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการนอนไม่หลับ และการบำบัดการคิดรู้ และพฤติกรรมบำบัด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านวัยรุ่นตอนปลาย และวัยผู้ใหญ่ตอนต้น 1 ท่าน จากนั้นนำไปหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ .90 ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไข และนำไปทดสอบกับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย แล้วนำข้อคิดเห็นไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง สำหรับเครื่องมืออื่น ๆ ได้แก่ แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินคุณภาพการนอนของพิตต์สเบิร์กฉบับภาษาไทย ผู้วิจัยไม่ได้ดัดแปลงใด ๆ และเครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาซ้ำอีก

2. การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ฉบับภาษาไทย และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตต์สเบิร์กฉบับภาษาไทยไปทดสอบค่าความเชื่อมั่นกับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย จากนั้นนำไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้ เท่ากับ .97 และ .80 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เอกสารการรับรองเลขที่ KFN-IRB2021-11 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย และข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลหรือการอภิปรายในรายงานการวิจัยนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ และนามสกุลที่แท้จริง การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และการประชุมออนไลน์ผ่าน Google Meet ภายหลังการติดตาม พร้อมทั้งวางแผนการดูแลแล้ว ผู้วิจัยจะลบข้อความ และข้อมูลของอาสาสมัครทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเปิดเผยข้อมูลของอาสาสมัคร การเก็บรักษาความลับของข้อมูลทั้งรูปแบบเอกสาร และอิเล็กทรอนิกส์ แยกเป็นสองส่วน คือ ข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัย และข้อมูลส่วนบุคคลที่ระบุตัวกลุ่มตัวอย่าง โดยเชื่อมโยงด้วยรหัส ถูกเก็บไว้ในซองเอกสารสีน้ำตาล ทึบแสง ปิดผนึก และเก็บในตู้ที่มีกุญแจล็อก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเตรียมตัวผู้วิจัย การศึกษาครั้งนี้ต้องอาศัยองค์ความรู้เรื่อง CBT-I ผู้วิจัยจึงเตรียมตนเอง ด้วยการศึกษาค้นคว้า และเข้ารับการฝึกการอบรมความรู้การบำบัดการคิดรู้ และพฤติกรรมสำหรับการนอนไม่หลับขั้นพื้นฐานในการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) workshop: hands-on ของสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทย

การดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยติดประกาศเชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยล่วงหน้าก่อนทำการวิจัยเป็นเวลา 1 เดือน ทางกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ และคัดกรองนักศึกษาพยาบาลตามคุณสมบัติที่กำหนดคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย พร้อมทั้งจับคู่ (matched pair) ได้แก่ เพศ และระดับความรุนแรงของการนอนไม่หลับที่มี

คะแนนเท่ากัน ในระหว่างการคัดกรองผู้วิจัยขอความยินยอมกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และชี้แจงว่าเป็นการวิจัยไม่ใช่การรักษา รวมถึงไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน จึงไม่มีผลต่อคะแนนใด ๆ และกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวหรือยกเลิกจากการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลหรือแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติ คือ ให้คำแนะนำ และแจกเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติตน ที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมการนอนหลับ ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 พบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำโครงการ

สัปดาห์ที่ 2 - 3 กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลตามปกติ

สัปดาห์ที่ 4 ติดตามเยี่ยมทางการประชุมออนไลน์ผ่าน Google Meet หรือแอปพลิเคชันไลน์

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ มีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 พบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง และโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ ค้นหาสิ่งเร้า และความคิดที่บิดเบือนเกี่ยวกับการนอนหลับ จากนั้นบันทึกลงในสมุดบันทึกแบบสนทนาสิ่งเร้า และความคิดที่บิดเบือนเกี่ยวกับการนอนหลับ โดยการจัดการเป็นรายบุคคล ให้ความรู้พื้นฐานเรื่องการนอนหลับ การนอนไม่หลับ และสอนการบันทึกการนอนหลับเป็นรายกลุ่ม พร้อมทั้งสะท้อนคิดความคิด และพฤติกรรมกรนอนหลับหลังให้ความรู้ร่วมกับเสริมสร้างแรงความคิด และพฤติกรรมที่ถูกต้องเป็นรายบุคคล

สัปดาห์ที่ 2 - 4 ติดตามสมุดบันทึกการนอนหลับผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ค้นหาสิ่งเร้า และ

ความคิดที่บิดเบือนเกี่ยวกับการนอนหลับรายบุคคล ทางการประชุมออนไลน์ผ่าน Google Meet การให้ความรู้รายกลุ่มทางการประชุมออนไลน์ผ่าน Google Meet เรื่อง การจัดการการนอนไม่หลับตามแนวทางการคิดรู้ และพฤติกรรมบำบัดสำหรับการนอนไม่หลับ การควบคุมสิ่งเร้า และสุขอนามัยการนอนหลับ จากนั้นสะท้อนคิดความคิด และพฤติกรรมการนอนหลับหลังให้ความรู้ร่วมกับเสริมสร้างแรงความคิด และพฤติกรรมที่ถูกต้องเป็นรายบุคคล โดยสัปดาห์ที่ 3 จะเพิ่มเติมการสอน สาธิต และสาธิตย้อนกลับเรื่องการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation) เป็นรายกลุ่ม และสัปดาห์ที่ 4 ทบทวนกิจกรรมทั้งหมดโดยการถามตอบเป็นรายบุคคล ทางการประชุมออนไลน์ผ่าน Google Meet

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 1, 4 และหลังได้รับการดูแลตามปกติ 4 สัปดาห์ ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมอบคู่มือโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับให้แก่กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 1, 4 และหลังได้รับการดูแลตามปกติ 4 สัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ฉบับภาษาไทย และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ t-test แบบ independent และ dependent

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 - 3 (n = 52) กลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุมโดยส่วนมากมีอายุ 18 - 20 ปี ร้อยละ 76.90 และ 57.70 ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.20 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เรียนอยู่ในชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 38.50 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เรียนอยู่ในชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 34.60 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.01 - 3.50 ร้อยละ 46.20 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.51 - 3.00 ร้อยละ 38.50 ส่วนใหญ่ได้รับเงินใช้จ่ายรายเดือน 3,001 - 5,000 บาท ร้อยละ 57.70 และ 50.00 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 96.20 และ 84.60 มีโรครุมมิแพ้อากาศ และรับประทานยาแก้แพ้เมื่อมีอาการ ร้อยละ 3.80 และ 15.40 ตามลำดับ นักศึกษามีที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว ร้อยละ 53.80 และ 30.80 ส่วนใหญ่ใช้ห้องนอนร่วมกับผู้อื่น ร้อยละ 65.40 และ 50.00 ไม่มีผู้ร่วมเตียงนอน ร้อยละ 65.40 และ 88.50 รวมทั้งมีการรบกวนจากสิ่งแวดล้อม เช่น แสง เสียง และอากาศ ร้อยละ 61.50 และ 65.40 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t-test = 4.970, p-value < .05) และเมื่อติดตามหลังได้รับโปรแกรมฯ ไปแล้ว 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t-test = 3.881, p-value < .05) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติ t-test แบบ independent

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ				t	p-value
	กลุ่มควบคุม (n = 26)		กลุ่มทดลอง (n = 26)			
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
ก่อนทดลอง	12.65	4.07	13.12	3.84	.420	.676
หลังทดลอง	11.62	3.34	6.81	3.62	4.970	.000
หลังทดลอง 4 สัปดาห์	8.85	4.41	4.46	3.70	3.881	.000

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t-test = 7.239, p-value < .05) และมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ 4 สัปดาห์ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t-test = 12.083, p-value < .05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent

กลุ่มทดลอง (n = 26)	คะแนนความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ		t	p-value
	\bar{X}	S.D		
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	13.12	3.84	7.239	.000
หลังได้รับโปรแกรมฯ	6.81	3.62		
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	13.12	3.84	12.083	.000
หลังได้รับโปรแกรมฯ 4 สัปดาห์	2.58	2.48		

4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(t-test = 6.609, p-value < .05) และเมื่อติดตามหลังได้รับโปรแกรมฯ ไปแล้ว 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t-test = 6.658, p-value < .05) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติ t-test แบบ independent

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนคุณภาพการนอนหลับ				t	p-value
	กลุ่มควบคุม (n = 26)		กลุ่มทดลอง (n = 26)			
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
ก่อนการทดลอง	10.35	3.21	9.81	2.19	.706	.483
หลังการทดลอง	9.50	2.33	5.77	1.68	6.609	.000
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	7.58	2.38	3.23	2.32	6.658	.000

5. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ พบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .50 (t-test = 6.775, p-value < .05) และมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ 4 สัปดาห์มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .50 (t-test = 10.861, p-value < .05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับ โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent

กลุ่มทดลอง (n = 26)	คะแนนคุณภาพการนอนหลับ		t	p-value
	\bar{X}	S.D		
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	9.81	2.19	6.775	.000
หลังได้รับโปรแกรมฯ	5.77	1.68		
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	9.81	2.19	10.861	.000
หลังได้รับโปรแกรมฯ 4 สัปดาห์	3.23	2.32		

การอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า โปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับที่ประยุกต์ใช้แนวคิด CBT-I ที่จัดรูปแบบกิจกรรมให้เข้ากับสภาพวิถีชีวิตการเรียน การใช้ชีวิตของนักศึกษาพยาบาล ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร่วมกับการติดตาม

ปัญหาจากการบันทึกการนอนหลับ และการเสริมสร้างแรงบวกเมื่อมีความคิด รวมถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับการนอนหลับที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการนอนไม่หลับ เกิดความร่วมมือต่อการค้นหาความคิด และพฤติกรรมที่บิดเบือนเกี่ยวกับการนอนหลับ ส่งผลให้เกิดการปรับพฤติกรรมการนอนหลับที่ถูกต้อง ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดที่บิดเบือน ได้แก่ การขดเขย การหลับให้มากที่สุดในวันหยุด เล่นโทรศัพท์มือถือก่อนเข้านอนจะช่วยให้ง่วงนอนได้เร็ว เป็นต้น และ

มีพฤติกรรมการนอนหลับที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ทำกิจกรรมต่าง ๆ บนเตียง ไม่ลุกจากที่นอนทันทีที่ตื่นนอน รับประทานอาหารมื้อหนักก่อนเข้านอน การสังสรรค์ได้รุ่งในวันหยุด ในแต่ละชั้นปีจะมีปัญหาการนอนไม่หลับที่แตกต่างกัน โดยชั้นปีที่ 1 มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวในการเรียน และการใช้ชีวิตในระดับอุดมศึกษา ส่วนชั้นปีที่ 2 และ 3 เป็นเรื่องการปรับตัวการขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิก ส่วนใหญ่นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 มักจะนอนหลับหลังเลิกเรียนเพื่อตื่นมาทำงาน และอ่านหนังสือในกลางดึก เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Moked และคณะ²¹ ที่ใช้แนวคิด CBT-I ที่จัดกิจกรรมแบบกลุ่มในนักศึกษามหาวิทยาลัย สามารถลดปัจจัยโน้มนำที่เป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ ส่งผลให้ความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลง และลดอาการนอนไม่หลับได้ การศึกษาของ Miller และคณะ²² ใช้แนวคิด CBT-I ในการบำบัดอาการนอนไม่หลับที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มสุราในนักศึกษามหาวิทยาลัย ทำให้ความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลง แม้จะไม่ได้บำบัดการดื่มสุราโดยตรง และการศึกษาของกรรณิกา ชูจิตร และคณะ¹⁸ การปรับพฤติกรรมการนอนที่ประกอบด้วยทำให้ความรู้ด้านสุขวิทยาการนอนหลับ หลักการปรับพฤติกรรมการนอนหลับ และให้ผู้ป่วยนำตารางการนอนหลับไปปฏิบัติที่บ้าน ทำให้ค่าเฉลี่ยอาการนอนไม่หลับลดลง

นอกจากนี้ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการควบคุมสิ่งเร้า การสร้างสุขนิสัยการนอนหลับที่ถูกต้องเหมาะสม จนเกิดเป็นสุขอนามัยการนอนหลับที่ดี การใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ช่วยบรรเทาอาการเมื่อยล้ากล้ามเนื้อหลังจากการฝึกปฏิบัติงานในคลินิก เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกาย และจิตใจ ช่วยให้เข้านอนง่ายขึ้น ระยะเวลาการนอนหลับเพิ่มขึ้น อีกทั้งการบันทึกการนอนหลับ และทบทวนตารางการนอนหลับอย่างสม่ำเสมอช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับ

(sleep efficiency) ได้ถึงร้อยละ 85.00 - 100 ทำให้ความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลง ส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับเพิ่มขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang และคณะ²³ ที่ใช้ CBT-I จัดกิจกรรมแบบออนไลน์ในนักศึกษามหาวิทยาลัย ทำให้สุขอนามัยการนอนหลับที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น และมีอาการง่วงนอนในตอนกลางวันลดลง ทำให้ลดการงีบหลับตอนกลางวัน ส่งผลให้คะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ดีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย การศึกษาของ Sulistyawati และคณะ²⁴ ที่ใช้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดในเด็กวัยรุ่น มีผลให้คะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ดีเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ จีรภา กาญจนโกเมศ และ พรสวรรค์ วงศ์สวัสดิ์²⁵ ที่ใช้การส่งเสริมการจัดการตนเองด้านการนอนหลับ โดยบันทึกตารางการนอน รวมทั้งการจัดการตนเองด้านการนอนหลับ ทำให้ค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับที่ดีเพิ่มขึ้น

การสื่อสารผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นรายบุคคลทำให้นักศึกษาพยาบาลแต่ละคนสามารถเปิดเผยปัญหาที่แท้จริงที่ทำให้เกิดปัญหานอนไม่หลับ ส่งผลให้สามารถจัดการปัญหาได้ตรงประเด็น การประชุมออนไลน์เพื่อให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสนับสนุนต่อการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน รวมถึงการเสริมสร้างแรงความคิด และพฤติกรรมที่ถูกต้อง ทำให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความมั่นใจ มีแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการติดตามภายหลังได้รับโปรแกรมฯ 4 สัปดาห์ โดยไม่มีการให้กิจกรรมการพยาบาลใด ๆ เพิ่มเติม พบว่า นักศึกษามีการเปลี่ยนการคิด และพฤติกรรมการนอนหลับที่ดีอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลง และคุณภาพการนอนหลับที่ดีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา ชูจิตร และคณะ¹⁸ ที่ใช้การปรับพฤติกรรมการนอนหลับที่มีการติดตามทางโทรศัพท์ และการสนับสนุนให้กำลังใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ส่งผลให้ความรุนแรงของการนอนไม่หลับลดลง และประสิทธิภาพการนอนหลับดีขึ้น การจัดโปรแกรมฯ ที่มีกิจกรรมหลากหลาย

และมีการติดตามนี้ สามารถจัดการปัญหาการนอนไม่หลับได้อย่างครอบคลุม และมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการจัดการการนอนไม่หลับที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการคิดรู้และพฤติกรรมบำบัดสำหรับการนอนไม่หลับ ช่วยลดความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ และคุณภาพการนอนหลับที่ดีเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงควรนำโปรแกรมฯ ไปปรับใช้เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ด้านการนอนหลับให้นักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้ฟื้นฟูพลังงาน จิตใจแจ่มใส และมีสมาธิในการเรียน รวมถึงการฝึกปฏิบัติงานในคลินิกต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล ทีมสุขภาพและผู้สนใจสามารถนำรูปแบบกิจกรรมไปปรับใช้ในการจัดการการนอนไม่หลับในนักศึกษาพยาบาล และนักศึกษาที่เรียนในระดับอุดมศึกษาได้ โดยผู้นำไปใช้ควรได้รับการอบรมการบำบัดการคิดรู้รวมทั้งพฤติกรรมสำหรับการนอนไม่หลับมาก่อน

2. สถาบันการศึกษาที่มีสวัสดิการหอพักสำหรับนักศึกษา ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีของนักศึกษา เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมฯ ระยะยาว ด้วยการวิจัยแบบโค้งพัฒนาการ เพื่อดูผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงของความรุนแรงของการนอนไม่หลับ รวมถึงคุณภาพการนอนหลับ พร้อมทั้งอาจศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ทักษะคิดต่อการนอนหลับ สุขอนามัยการนอนหลับ และความง่วงนอนในตอนกลางวัน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก “กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช” (Navamindradhiraj University Research Fund)

เอกสารอ้างอิง

1. Santos TC, Martino MM, Sonati JG, Faria ALD, Nascimento EF. Sleep quality and chronotype of nursing students. *Acta Paulista de Enfermagem* 2016;29(6):658-63.
2. Angelone AM, Mattei A, Sbarbati M, Orio FD. Prevalence and correlates for self-reported sleep problems among nursing students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 2011;52(4):201-8.
3. Silva M, Chaves C, Duarte J, Amaral O, Ferreira M. Sleep quality determinants among nursing students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2016;217:999-1007.
4. Butsathon N, Luvira V, Nonjui P, Deenok P, Aunruean W. Sleep pattern among students in Khon Kaen university. *Srinagarind Medical Journal* 2020;35(3):332-9. (in Thai)
5. Arayasinlapathon N, Somkumlung P, Seelawut P, Phoobunerb J, Mulmuangsaen J. Factors affecting sleep quality among nursing students in one college of nursing. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2017;28(1):38-50. (in Thai)
6. Thomas CM, McIntosh CE, Lamar RA, Allen RL. Sleep deprivation in nursing students: the negative impact for quality and safety. *Journal of Nursing Education and Practice* 2017;7(5):87-93.
7. Nunchai J, Krairee N, Somboon L, Tongswat T. Factors predicting sleep quality among nursing students. *Nursing Journal* 2017;44 Suppl 2:S49-59. (in Thai)

8. Menon B, Karishma HP, Mamatha IV. Sleep quality and health complaints among nursing students. *Annals of Indian Academy of Neurology* 2015;18(3):363-4.
9. Spielman AJ. Assessment of insomnia. *Clinical Psychology Review* 1986;6(1):11-25.
10. Gunes Z, Arslantas H. Insomnia in nursing students and related factors: a cross-sectional study. *International Journal of Nursing Practice* 2017;23(5):e12578.
11. Morin CM, Espie CA. *Insomnia: a clinical guide to assessment and treatment*. Boston, MA: Springer; 2003.
12. Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ, Edinger JD, Espie CA, Lichstein KL. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep* 2006;29(11):1398-414.
13. Perlis ML, Jungquist C, Smith MT, Posner D. *Cognitive behavioral treatment of insomnia: a session-by-session guide*. 2nd ed. New York: Springer; 2008.
14. Buysse DJ, Ancoli-Israel S, Edinger JD, Lichstein KL, Morin CM. Recommendations for a standard research assessment of insomnia. *Sleep* 2006;29(9):1155-73.
15. Keawphang P, Jitpanya C. Relationship between selected factors related to insomnia in adult cancer patients. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2006;18(2):33-46. (in Thai)
16. Department of Mental Health. Patient health questionnaire 2q, 9q, & 8q. 2020 [Internet]. 2020 [cited 2021 May 16]. Available from: [https://www.dmh.go.th/test/download/files/2Q%209Q%208Q%20\(1\).pdf](https://www.dmh.go.th/test/download/files/2Q%209Q%208Q%20(1).pdf) (in Thai)
17. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods* 2007;39(2):175-91.
18. Choojit K, Jitpanya C, Chimluang J. The effect of sleep behavioral modification program on insomnia in heart failure patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2018;19 Suppl 4:S184-92. (in Thai)
19. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Chulalongkorn University. Relaxation technique [Internet]. 2017 [cited 2021 Apr 16]. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=LGHvHGJ8j1c> (in Thai)
20. Sitasuwan T, Bussaratid S, Ruttanaumpawan P, Chotinaiwattarakul W. Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh sleep quality index. *Journal of the Medical Association of Thailand* 2014;97 Suppl 3:S57-67. (in Thai)
21. Moked Z, Tzischinsky O, Shochat T. 0374 Group cognitive behavioral therapy for insomnia (GCBT-I) and predisposing factors in college students. *Sleep* 2017;40 Suppl 1:S139.
22. Miller MB, Deroche CB, Freeman LK, Park CJ, Hall NA, Sahota PK, et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia among young adults who are actively drinking: a randomized pilot trial. *Sleep* 2021;44(2):zsaa171.
23. Chang YP, Pereira T, Salinas A, Or HY, Morales M, Le ML. Effects of an email delivered cognitive behavioral therapy for insomnia in college students. *Perspectives in Psychiatric Care* 2021;57(4):1685-92.

24. Sulistyawati E, Allenidekania A, Gayatri D. Effect of progressive muscle relaxation on sleep quality and side effects of chemotherapy in children with cancer: randomized clinical trial. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 2021;9(T4):300-8.
25. Kamchanakomate J, Wongsawat P. Effectiveness of a self-management promotion program on quality of sleep in students university. *Journal of Medicine and Health Sciences* 2019;26(2):22-35. (in Thai)