

คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

Sleep quality and related factors among university students

จิรภา กาญจนโกเมศ พย.ม.* พรสรวง วงศ์สวัสดิ์ พย.ม.*

Jeerapa Karnchanakomate M.S.N.* Pornsuang Wongsawat M.S.N.*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจำนวน 112 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทส์เบิร์ก มีค่าเชื่อมั่นเท่ากับ .75 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ สหสัมพันธ์เชิงอันดับของสเปียร์แมน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ได้คิดเป็นร้อยละ 80.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ การใช้โซเชียลมีเดีย และยาที่ใช้เป็นประจำ ส่วนคุณภาพการนอนหลับรายด้านพบว่า ปัจจัยเรื่องเพศ ลักษณะที่พักอาศัย การใช้โซเชียลมีเดีย การดื่มชา/กาแฟ และยาที่ใช้เป็นประจำมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ปัจจัยเรื่องการใช้โซเชียลมีเดีย มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย ปัจจัยเรื่องการดื่มชา/กาแฟ และยาที่ใช้เป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน ปัจจัยเรื่องการดื่มชา/กาแฟ มีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับ และปัจจัยเรื่องยาที่ใช้เป็นประจำมีความสัมพันธ์กับการใช้ยานอนหลับ

คำสำคัญ: คุณภาพการนอนหลับ นักศึกษามหาวิทยาลัย

Abstract

This research aimed to explore sleep quality among university students and related factors. The sample consisted of 112 students selected through a multistage random sampling technique. Instruments consisted of demographic data and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) with the reliability of .75. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, average, standard deviation, chi-square, Spearman's rank order correlation, and Pearson's product moment correlation. The study findings revealed that 80.4% of the subjects had poor sleep quality. The factors statistically significant related to overall sleep quality were social media use and medication use ($p < .05$). Regarding each component of sleep quality, it was found that gender, accommodation, social media use, tea/ coffee consumption, and medication use were

***Instructor, Adult and Gerontological of Nursing, Faculty of Nursing, Suratthani Rajabhat University, Corresponding Author,
E-mail: jeerapakarn@gmail.com**

วันที่รับบทความ: 30 กรกฎาคม 2562 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 26 มีนาคม 2563 / วันที่ตอบรับบทความ: 7 เมษายน 2563

Received: 30 July 2019 / Revised: 26 March 2020 / Accepted: 7 April 2020

significantly related to subjective sleep quality. Social media use was significantly related to sleep efficiency. Tea/ coffee consumption and medication use were significantly related to daytime dysfunction. Tea/ coffee consumption was significantly related to sleep disturbance and medication use was significantly related to use of sleep medication.

keywords: sleep of quality; university students

บทนำ

การเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการดำเนินชีวิตที่ต้องปรับตัวทั้งในด้านของการเรียน กระบวนการทำงาน และการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อแบบแผนการนอนหลับ นักศึกษาที่นอนหลับไม่เพียงพอหรือมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีจะส่งผลกระทบต่อความสมดุลของร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยภูมิทัศน์ทางกายจะลดลง เป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ได้แก่ โรคอ้วน โรคหลอดเลือดและหัวใจ และโรคมะเร็ง รวมทั้งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ได้ง่าย อาจเชื่อมโยงซึมเศร้า สับสน หงุดหงิด โมโหง่าย และความสามารถในการควบคุมตนเองจากสิ่งเร้าลดลง ผลกระทบต่อสติปัญญาและการรับรู้ ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมในช่วงกลางวันลดลง เกิดความผิดพลาดในขณะที่ทำงาน ความคิดล้าช้า ความจำลดลง สมาธิไม่ดี และแก้ไขปัญหาได้ช้าลง¹⁻³ ซึ่งส่วนหนึ่งส่งผลต่อการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำลง⁴ ดังนั้นการนอนหลับจึงมีความสำคัญและถือเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติโดยอาศัยนาฬิกาชีวิตหรือนาฬิกาชีวภาพ (biological clock)

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบนักศึกษามหาวิทยาลัยมีปัญหาการนอนหลับหรือคุณภาพการนอนหลับไม่ดีถึงร้อยละ 54-74⁵⁻⁷ โดยการศึกษาแบบแผนการนอนหลับของนักศึกษามหาวิทยาลัย 1,125 คน พบว่า ร้อยละ 25 ระยะเวลาการนอนน้อยกว่า 6.5 ชั่วโมงต่อคืน ร้อยละ 20 ไม่นอนเลยทั้งคืนอย่างน้อยเดือนละครั้ง และร้อยละ 35 นอนเวลา

03.00 น. อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง⁸ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยซึ่งมีการสำรวจนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐในภาคใต้จำนวน 300 คน พบว่า นักศึกษานอนน้อยกว่า 5 ชั่วโมงมีถึงร้อยละ 87 มีการใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 3.7 ร้อยละ 47.7 มีอาการง่วงในช่วงกลางวัน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 48.7 ระบุว่าความง่วงเป็นปัญหาต่อการเรียน⁹

การทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดของสปีลแมน (Speilman อ้างใน สุตารัตน์ ชัยอาจ และ พวงพยอม ปัญญา)¹⁰ พบว่า สาเหตุการนอนไม่หลับหรือมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็นผลมาจากปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) หรือปัจจัยที่ทำให้ความทนต่อการนอนไม่หลับลดลง ซึ่งเกิดขึ้นภายในตัวของบุคคลเอง ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับอย่างเฉียบพลัน ซึ่งเกี่ยวกับเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือสิ่งแวดล้อมของการนอนหลับ และปัจจัยคงอยู่ (perpetuating factors) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ

การศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในนักศึกษาตั้งนี้ 1) ปัจจัยโน้มนำ ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ¹¹⁻¹² ในขณะที่บางการศึกษาพบว่าเพศและชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ¹³⁻¹⁴ 2) ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม ลักษณะที่พักอาศัย และจำนวนผู้พักอาศัย โดยพบว่า คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเกี่ยวข้องกับผลการเรียนที่ต่ำลง^{4,15} แต่การศึกษาของจิราภรณ์ นันทชัย และคณะ¹⁴ พบว่า เกรดเฉลี่ยไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ

ส่วนลักษณะที่พักอาศัย และจำนวนผู้พักอาศัย ยังมีการศึกษาในน้อย ส่วนใหญ่พบเพียงการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับ และ 3) พบปัจจัยคงอยู่ ได้แก่ การใช้โซเซียลมีเดีย การออกกำลังกาย การดื่มชา/กาแฟ และยาที่ใช้เป็นประจำ โดยพบว่าการใช้โซเซียลมีเดีย การออกกำลังกาย และการดื่มชา/กาแฟ มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประสิทธิภาพและคุณภาพการนอนหลับ¹⁶⁻¹⁹ แต่ยังไม่พบการศึกษาปัจจัยดังกล่าวในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนยาที่ใช้เป็นประจำ มีเพียงการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลในเรื่องการใช้ยาแต่ไม่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ²⁰

จะเห็นได้ว่า การศึกษาที่ผ่านมาพบทั้งข้อมูลที่น่าสนับสนุนและขัดแย้ง ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า ปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับอย่างแท้จริง รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในประเทศไทยที่ผ่านมายังมีน้อยและจำกัดเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลเป็นส่วนใหญ่^{14,20} มีเพียงการศึกษาเดียวของผาณิตา ชนระมณี สุนทรตรา ตะบูนพงศ์ และถนอมศรี อินทนนท์²¹ ที่ศึกษาคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ดังเป็นที่ทราบว่า นักศึกษากลุ่มนี้ต้องปรับตัวในการสู่สังคมที่มีการจัดกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น ทั้งกิจกรรมเสริมหลักสูตร การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และกิจกรรมรื่นเริงในมหาวิทยาลัย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ อาจส่งผลต่อแบบแผนการนอนหลับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาในภาพรวมมหาวิทยาลัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยโน้มนำ ปัจจัยกระตุ้น และปัจจัยคงอยู่ ทั้งนี้ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลในการช่วยเหลือนักศึกษาที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี และช่วยให้สถาบันการศึกษามีแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับสำหรับนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดจากกรอบทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ โดยคุณภาพการนอนหลับเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเองในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ผู้วิจัยเลือกประเมินตามดัชนีชี้วัดคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI)²² โดยคัดสรรตัวแปรตามกรอบแนวคิดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับของสปีลแมน (Speilman อ้างใน สุดารัตน์ ชัยอาจ และพวงพยอม ปัญญา)¹⁰ ที่สรุปว่า การนอนไม่หลับหรือคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเกิดจากปัจจัยร่วมกัน 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยโน้มนำ (predisposing factors) หรือปัจจัยที่ทำให้ความทนต่อการนอนไม่หลับลดลงซึ่งเกิดขึ้นภายในตัวของบุคคลเอง ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการนอนไม่หลับอย่างเฉียบพลัน ซึ่งเกี่ยวกับเหตุการณ์ในชีวิตที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือสิ่งแวดล้อมของการนอนหลับ ได้แก่ ลักษณะที่พักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย และเกรดเฉลี่ยสะสม และปัจจัยคงอยู่ (perpetuating factors) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับ ได้แก่ การใช้โซเซียลมีเดีย การออกกำลังกาย การดื่มชา/กาแฟ และยาที่ใช้เป็นประจำ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษา ซึ่งบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการ

วิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เลขที่ โครงการ SRU. 2560/002 เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2560

ประชากรคือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีระดับปริญญาตรี คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 โดยการกำหนดค่าขนาดของความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) เท่ากับ .50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 102 ราย ผู้วิจัยเก็บเพิ่มอีกร้อยละ 10 รวมเป็น 112 ราย เนื่องด้วยกลุ่มประชากรมีจำนวนมาก ประกอบด้วย 7 คณะ จึงใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ประกอบด้วย การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างมา 3 คณะ คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนนักศึกษา ได้ตัวแทนแต่ละคณะดังนี้ 1) คณะครุศาสตร์ จำนวน 58 ราย 2) คณะวิทยาศาสตร์จำนวน 46 ราย และ 3) คณะพยาบาลศาสตร์จำนวน 8 ราย จากนั้นใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของนักศึกษาในแต่ละคณะ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนทั้ง 4 ชั้นปีในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 112 ราย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ชุด คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ชั้นปี คณะที่ศึกษา เพศ อายุ ศาสนา เกรดเฉลี่ยสะสม สถานที่พักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย การใช้โซเชียลมีเดีย การออกกำลังกาย การดื่มชา/กาแฟ และยาที่ใช้เป็นประจำ 2) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index [PSQI]) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับและความแปรปรวนของการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา สร้างโดย Buysse และคณะ (1989)²²

แปลและดัดแปลงโดย ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์²³ มีจำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย 2) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ 3) ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน 4) คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย 5) การใช้ยานอนหลับ 6) ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน และ 7) การรบกวนการนอนหลับ โดยค่าคะแนนยิ่งสูงคุณภาพการนอนหลับยิ่งลดลง ซึ่งคะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน คะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี ส่วนคะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับไม่ดี

คุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหา (CVI) 1.0 และได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อนำมาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามด้วย Cronbach's Alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเรื่องเพศ ระดับชั้นปี ลักษณะที่พักอาศัย การออกกำลังกาย การดื่มชา/กาแฟ และยาที่ใช้เป็นประจำ กับคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square
3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเรื่องเกรดเฉลี่ยสะสม และการใช้โซเชียลมีเดีย กับคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Spearman Rank Order Correlation

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเรื่องจำนวนผู้พักอาศัย กับคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Pearson's Product Moment Correlation ซึ่งได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ก่อนใช้สถิติ²⁴ ดังนี้ 1) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง 2) ตัวแปรแต่ละตัวมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ($p > .05$) โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov - Smirnov test 3) ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว มีลักษณะความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 จำนวนนักศึกษาในแต่ละระดับใกล้เคียงกัน มากกว่าครึ่งคือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ (ร้อยละ 50.9) รองลงมาคือ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ (ร้อยละ 42.0 และ ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.6)

มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.21 ปี (SD = 1.26) เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 95.5) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) 3.01 - 4.00 (ร้อยละ 50.9) รองลงมาคือ 2.01 - 3.00 และ 1.01 - 2.00 (ร้อยละ 47.3 และร้อยละ 1.8 ตามลำดับ) อาศัยอยู่ในหอพักเอกชน (ร้อยละ 53.6) และจำนวนผู้พักอาศัยเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 คน (SD = 1.74) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีการใช้โซเชียลมีเดียอยู่ในช่วง 3-6 ชั่วโมง/วัน (ร้อยละ 51.4) รองลงมาคือมากกว่า 6 ชั่วโมง (ร้อยละ 44.1) ส่วนใหญ่ไม่มีการออกกำลังกาย (ร้อยละ 60.4) มีการดื่มชา-กาแฟ 2-3 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 57.1) มียาที่ใช้เป็นประจำ ได้แก่ ยาพาราเซตามอล ภูมิแพ้ (ร้อยละ 14.4)

2. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่ดี (ร้อยละ 80.4) โดยมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.59 (SD = 2.18) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพการนอนหลับโดยรวม (N = 112)

ตัวแปรที่ศึกษา (คะแนนที่เป็นไปได้)	จำนวน	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ผล
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม (0-21)			7.59	2.18	ไม่ดี
คุณภาพการนอนหลับดี (0-5)	22	19.6			
คุณภาพการนอนหลับไม่ดี (6-21)	90	80.4			

หากพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการนอนหลับมากกว่า 85% ร้อยละ 89.3 ใช้เวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ 16-30 นาที ร้อยละ 45.5 รองลงมาคือ 31-60 นาที ร้อยละ 32.1 มากกว่าครึ่งมีระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน 6-6.9 ชั่วโมง ร้อยละ 50.9 คุณภาพ

การนอนหลับเชิงอัตนัยไม่ค่อนยี่ร้อยละ 53.6 ส่วนใหญ่ไม่เคยใช้ยานอนหลับร้อยละ 97.3 มีอาการง่วงนอนหรือเพลอหลับขณะทำกิจกรรมประจำวันและมีปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 61.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของคะแนนคุณภาพการนอนหลับจำแนกรายด้าน (N = 112)

คุณภาพการนอนหลับ	จำนวน	ร้อยละ
ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย		
มากกว่า 85%	100	89.3
75-84%	11	9.8
65-74%	0	0
น้อยกว่า 65%	1	0.9
ระยะเวลาเข้านอนจนกระทั่งหลับ		
เท่ากับ 15 นาที	13	11.6
16-30 นาที	51	45.5
31-60 นาที	36	32.1
มากกว่า 60 นาที	12	10.7
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน		
มากกว่า 7 ชั่วโมง	26	23.2
6-6.9 ชั่วโมง	57	50.9
5-5.9 ชั่วโมง	26	23.2
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	3	2.7
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย		
ดีมาก	2	1.8
ดี	40	35.7
ไม่ค่อยดี	60	53.6
ไม่ดีเลย	10	8
การใช้ยานอนหลับ		
ไม่เคยใช้เลย	109	97.3
ใช้น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1	0.9
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	2	1.8
3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือมากกว่า	0	0
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน		
ไม่มีอาการเลย	0	0
น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	34	30.4
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	69	61.6
3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือมากกว่า	9	8.0

สิ่งที่รบกวนการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างที่
เกิดขึ้นบ่อยมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/สัปดาห์คือ
หลับยาก โดยนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้ว

30 นาที ร้อยละ 21.4 รองลงมาคือ ตื่นเข้าห้องน้ำ
ร้อยละ 16.1 และตื่นกลางดึก/ตื่นเช้ากว่าปกติร้อยละ
11.6 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละสิ่งรบกวนการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง (N = 112)

สิ่งรบกวน การนอนหลับ	การรบกวนการนอนหลับในช่วง 1 เดือน			
	ไม่มีเลย	<1 ครั้ง/สัปดาห์	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	≥ 3 ครั้ง/สัปดาห์
	จำนวน (ร้อยละ)			
ตื่นเช้าห้องน้ำ	31 (27.7)	44 (39.3)	19(17.0)	18(16.1)
ตื่นกลางดึก/ตื่นเช้ากว่าปกติ	27 (24.1)	42 (37.5)	30 (26.8)	13 (11.6)
เจ็บหรือปวดตามตัว	24 (21.4)	49 (43.8)	31 (27.7)	8 (7.1)
นอนไม่หลับหลังจากเข้านอน ไปแล้ว 30 นาที	16 (14.3)	36 (32.1)	36 (32.1)	24 (21.4)
หายใจติดขัด	77 (68.8)	27 (24.1)	5 (4.5)	3 (2.7)
ไอหรือกรนเสียงดัง	63 (56.2)	31 (27.7)	8 (7.1)	10 (8.9)
รู้สึกร้อนเกินไป	31 (27.7)	45 (40.2)	30 (26.8)	6 (5.4)
รู้สึกหนาวเกินไป	47 (42.0)	41 (36.6)	21 (18.8)	3 (2.7)
ฝันร้าย	37 (33.0)	53 (47.3)	17 (15.2)	5 (4.5)
สาเหตุอื่นๆ	91 (81.2)	2 (1.8)	7 (6.2)	12 (10.7)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวม/รายด้าน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ปัจจัยคงอยู่ ได้แก่ การใช้โซเชียลมีเดีย ($r_s = .24, p < .05$) และยาที่ใช้เป็นประจำ

($\chi^2 = 20.06, p < .05$) สำหรับปัจจัยโน้มนำ ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม ลักษณะที่พักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย และปัจจัยคงอยู่ บางปัจจัย ได้แก่ การออกกำลังกาย และการดื่มชา/กาแฟ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของนักศึกษา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวม

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (χ^2, r_s, r)	P-value
ปัจจัยโน้มนำ		
เพศ	$\chi^2 = 11.16$ df =10	.34
ระดับชั้นปี	$\chi^2 = 35.11$ df =30	.20
ปัจจัยกระตุ้น		
เกรดเฉลี่ยสะสม	$r_s = .16$.08
ลักษณะที่พักอาศัย	$\chi^2 = 39.83$ df =30	.10
จำนวนผู้พักอาศัย	$r = -.10$.25
ปัจจัยคงอยู่		
การใช้โซเชียลมีเดีย	$r_s = .24^*$.01*
การออกกำลังกาย	$\chi^2 = 9.87$ df =10	.45
การดื่มชา/กาแฟ	$\chi^2 = 42.35$ df =30	.06
ยาที่ใช้เป็นประจำ	$\chi^2 = 20.06$ df =10	.02*

χ^2 ; chi-square, r_s ; Spearman's Rank Order Correlation, r ; pearson's product moment correlation * $p < .05$

หากพิจารณาคุณภาพการนอนหลับรายด้านพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ได้แก่ เพศ ($\chi^2 = 11.05, p < .01$) ลักษณะที่พักอาศัย ($\chi^2 = 26.18, p < .01$) การใช้โซเซียลมีเดีย ($r_s = .24, p < .01$) การดื่มชา/กาแฟ ($\chi^2 = 31.06, p < .01$) และยาที่ใช้เป็นประจำ ($\chi^2 = 15.56, p < .01$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย คือ การใช้โซเซียลมีเดีย ($r_s = .21, p < .05$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน ได้แก่ การดื่มชา/กาแฟ ($\chi^2 = 19.59, p < .01$) และยาที่ใช้เป็นประจำ ($\chi^2 = 10.41, p < .01$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับคือ การดื่มชา/กาแฟ ($\chi^2 = 25.67, p < .01$) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยานอนหลับคือ ยาที่ใช้เป็นประจำ ($\chi^2 = 8.26, p < .01$)

การอภิปรายผล

การศึกษาพบกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80.4 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมารายงานว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีร้อยละ 54-74⁵⁻⁷ เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาก่อนหลับมากกว่า 30 นาที ร้อยละ 32.1 ซึ่งแสดงถึงอาการหลับยาก และนอนหลับคืนละ 6-6.9 ชั่วโมง ร้อยละ 50.9 แสดงว่า การนอนน้อยกว่าระยะเวลาการนอนที่เหมาะสมที่ควรจะนอนประมาณ 7-9 ชั่วโมง²⁵ มีผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 61.6 และสิ่งรบกวนการนอนหลับที่เกิดขึ้นบ่อยมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง/สัปดาห์คือ หลับยาก โดยไม่สามารถหลับภายใน 30 นาที ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Campsen & Buboltz¹⁷ ที่นักศึกษา มีระยะเวลา น้อยกว่า 7 ชั่วโมง ร้อยละ 39.9 และสอดคล้องกับการศึกษา Lund, Reider, Whiting & Pricahrd⁸ ที่พบว่านักศึกษา ร้อยละ 25 นอนน้อยกว่า 6.5 ชั่วโมงต่อคืน ส่วนใหญ่มีปัญหาไม่สามารถหลับได้

ภายใน 30 นาทีและขาดความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของนักศึกษา คือ ปัจจัยคงอยู่ ได้แก่ การใช้โซเซียลมีเดีย และยาที่ใช้เป็นประจำ

การใช้โซเซียลมีเดียในระยะเวลา มากขึ้นส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับลดลง เนื่องจากปัจจุบันเข้าสู่สังคมดิจิทัลส่งผลให้โซเซียลมีเดียเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตของนักศึกษา มากขึ้นทั้งในเรื่องการเรียนและการใช้ชีวิตโดยเฉพาะสมาร์ทโฟน ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การนอนหลับเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang, Chen & Yang¹⁹ รายงานว่า นักศึกษาที่เสพติดสมาร์ทโฟนทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง

ยาที่ใช้เป็นประจำ ได้แก่ พาราเซตามอล และยาภูมิแพ้ ซึ่งพาราเซตามอล มีฤทธิ์ลดอาการปวด โดยยับยั้งการสังเคราะห์ พรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ที่ระบบประสาทส่วนกลาง และลดไข้ โดยยับยั้งศูนย์ควบคุมการความร้อนที่ไฮโปทาลามัส จากกลไกดังกล่าวเมื่อระดับความปวดและไข้ลดลง อาจส่งผลให้นักศึกษาสามารถนอนหลับได้ดีขึ้น รวมถึงยาในกลุ่มภูมิแพ้เป็นยาต้านฮีสตามีน (Antihistamine) สามารถผ่านเข้าสู่สมองไปกดระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดอาการง่วงซึมและนอนหลับมากขึ้น โดยจากการศึกษาผลของยาในกลุ่ม antihistamine พบว่า สามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยได้²⁶

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของนักศึกษาคือ ปัจจัยโน้มนำ ได้แก่ เพศ ระดับชั้นปี ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม ลักษณะที่พักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย และปัจจัยคงอยู่ บางปัจจัย ได้แก่ การออกกำลังกาย และการดื่มชา/กาแฟ

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kabrita & Hajjar-Muca¹³ และดาร์สัน โปธารส²⁷ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทำให้ลักษณะ

การนอนหลับใกล้เคียงกัน แต่หากพิจารณาคุณภาพการนอนหลับรายด้านพบว่า คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ซึ่งเป็นความรู้สึกหรือประสบการณ์การนอนหลับของตนเองในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีความสัมพันธ์กับเพศ อาจเนื่องจากเพศชายมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าเพศหญิง (ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับของเพศชายเท่ากับ 6.53 คะแนน เพศหญิงเท่ากับ 7.76 คะแนน) ด้วยสุขนิสัยการนอนที่ต่างกัน ทำให้พบความแตกต่างของแบบแผนการนอนหลับ ซึ่งเป็นผลกระทบทางอ้อมต่อคุณภาพการนอนหลับ

ระดับชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในแต่ละชั้นปีอยู่ในช่วงวัยเดียวกัน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยเฉลี่ย และมีวิถีการดำเนินชีวิตในสถานศึกษาใกล้เคียงกัน ส่งผลให้ลักษณะการนอนหลับมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Benavente, Silva, Higashi, Guido & Costa¹²

เกรดสะสมเฉลี่ยไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพการนอนหลับไม่ดีเกี่ยวข้องกับผลการเรียนที่ต่ำลง⁴ นักศึกษาที่เข้านอนและตื่นเร็วจะมีผลการเรียนที่ดีกว่านักศึกษาที่นอนดึกและตื่นสาย¹⁵ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 1.01-2.00 มีเพียงร้อยละ 1.8 อาจมีผลต่อความแปรปรวนของข้อมูลที่ไม่เพียงพอที่จะสะท้อนถึงคุณภาพการนอนหลับ

ลักษณะที่พักอาศัย และจำนวนผู้พักอาศัย ซึ่งกลุ่มโดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหอพักเอกชน ลักษณะที่พักมีความสะดวกสบาย มีสิ่งแวดล้อมในเรื่องอุณหภูมิ แสง เสียงที่เหมาะสม รวมทั้งจำนวนผู้พักอาศัยเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 คน ทำให้ไม่มีความแน่นอนอีกัดจนเกินไปจึงอาจไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของนักศึกษามากนัก แต่หากพิจารณาคุณภาพการนอนหลับรายด้านพบว่า สถานที่พักอาศัย มีความสัมพันธ์กับ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย พบการ

ศึกษาของ Altun, Cinar & Dede²⁸ รายงานว่า คุณภาพของอากาศ กลิ่น และเสียงของห้องพักมีผลต่อประสบการณ์ที่ไม่ดีของการนอนหลับ

การออกกำลังกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ แต่การศึกษาที่ผ่านมารายงานว่า นักศึกษาที่ออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยการออกกำลังกายจะช่วยให้หลับง่ายขึ้นเพิ่มระยะเวลาและประสิทธิภาพการนอนหลับ¹⁶⁻¹⁷ แต่เนื่องจากการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่ นักศึกษาไม่มีการออกกำลังกาย (ร้อยละ 60.4) ซึ่งการไม่ออกกำลังกายอาจทำให้เกิดความตึงเครียดทางร่างกายและอารมณ์ที่ส่งผลต่อคะแนนคุณภาพการนอนหลับ รวมทั้งข้อจำกัดเรื่องกลุ่มตัวอย่าง อาจทำให้ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสะท้อนถึงคุณภาพการนอนหลับได้

การดื่มชา/กาแฟ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการดื่มชา-กาแฟ 2-3 วัน/สัปดาห์ ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับโดยรวม แต่การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษาที่บริโภคเครื่องดื่มเพอีนมีผลต่อระยะเวลาการนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับ¹⁷ โดยการดื่ม 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์มีคุณภาพการนอนหลับต่ำกว่าผู้ที่ดื่มสัปดาห์ละครั้ง¹⁸ แต่หากพิจารณาคุณภาพการนอนหลับรายด้านพบว่า การดื่มชา/กาแฟ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวันและการรบกวนการนอนหลับ ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการบริโภคคาเฟอีนที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการทำงานในเวลากลางวันของนักศึกษามหาวิทยาลัย²⁹

ข้อจำกัด

เนื่องจากบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จึงมีข้อจำกัดเรื่องกลุ่มตัวอย่าง อาจทำให้ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสะท้อนถึงคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษามหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะ

การนำผลงานวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับทั้งโดยรวมและรายด้านคือการใช้โซเชียลมีเดียที่มากขึ้นทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง ดังนั้นผู้บริหารการศึกษาจึงควรมีการจัดอบรมทักษะการใช้โซเชียลมีเดียอย่างเหมาะสม และแนวทางจัดการตนเองเกี่ยวกับการนอนหลับ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณภาพการนอนหลับที่ดี นำไปสู่การมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในตัวแปรอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น การทำกิจกรรมของนักศึกษา หลักสูตรการจัดการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย และควรเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมการเรียนการสอนใกล้เคียงกัน อาทิเช่น คณะในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะในกลุ่มสังคมศาสตร์ เป็นต้น รวมถึงเพิ่มการศึกษาในหลาย ๆ มหาวิทยาลัยเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีและน่าเชื่อถือมากขึ้น

References

1. Becker PM. Insomnia: prevalence, impact, pathogenesis, differential diagnosis, and evaluation. *Psychiatr Clin North Am* 2006; 29(4): 855-70.
2. Ohayon MM, Reynolds CF. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). *J Sleep Med* 2009; 10(9): 952-60.
3. Virunhagarun T. Sleep right, good health for the rest of your life. Bangkok: Amarin Printing & Publishing Public Co; 2018.
4. Gilbert SP, Weaver CC. Sleep quality and academic performance in university students: A wake-up call for college psychologists. *Journal of College Student Psychotherapy* 2010; 24.
5. Suen LK, Tam WW, Hon KL. Association of sleep hygiene-related factors and sleep quality among university students in Hong Hong. *Hong Kong Med J* 2010; 16(3).
6. Cheng SH, Shih CC, Lee IH, et al. A study of sleep quality incoming university students. *Psychiatry Res* 2012; 197: 270-4.
7. Angelika AS, Anja F, Merle C. Sleep problems in university students—an intervention. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2017; 13: 1989-2001.
8. Lund HG, Reider BD, Whiting AB, Pricahrd JR. Sleep patterns and predictors of disturb sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health* 2010; 46: 124-32.
9. Chanamane P, Taboonpong S, Intanon T. Sleep quality and related factors among university students in southern Thailand. *Songkla Med J* 2006; 24(3); 163-73.
10. Chaiarj S, Panya P. Insomnia and related factors. *The Thai Journal of Nursing Council* 2005; 20(2), 1-12.
11. Amaral O, et al. Gender and age differences in the sleep habits: a cross-sectional study in adolescents. *Aten Primaria* 2016; 48: 178-82.
12. Benavente SB, Silva RM, Higashi AB, Guido L de A, Costa AL. Influence of stress factors and socio-demographic characteristics on the sleep quality of nursing students. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(3): 514-20.

13. Kabrita CS, Hajjar-Muça TA. Sex-specific sleep patterns among university students in Lebanon: impact on depression and academic performance. *Nat Sci Sleep* 2016; 17(8): 189-96.
14. Nunchai J, Kraisree N, Somboon L, Tongswat T. Factors predicting sleep quality among nursing students. *Nursing Journal* 2017; 44.
15. Eliasson AH, Lettieri CJ, Eliasson AH. Early to bed, early to rise! Sleep habits and academic performance in college students. *Sleep Breath* 2010; 14: 71-5.
16. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: A meta-analytic review. *J Behav Med* 2014; 38: 427-49.
17. Campsen NA, Buboltz WC. Lifestyle factors' impact on sleep of college students. *Austin J Sleep Disord* 2017; 4(1): 1028.
18. Lohsoonthorn V, Khidir H, Casillas G, Lertmaharit S, Tadesse MG, Pensuksan WC, et al. Sleep quality and sleep patterns in relation to consumption of energy drinks, caffeinated beverages and other stimulants among Thai college students. *Sleep Breath* 2013; 17: 1017-28.
19. Wang PY, Chen KL, Yang SY. Relationship of sleep quality, smartphone dependence, and health-related behaviors in female junior college students. *PLoS ONE* 2019; 14(4).
20. Arayasinlapathon N, Somkumlung P, Seelawut J, Phoobunerb J, Mulmuangsaen J. Factors affecting sleep quality among nursing students in one college of nursing. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2017; 28 (1).
21. Chanamane P, Taboonpong S, Intanon T. Sleep quality among university students. *Songkla Med J* 2006; 24(3).
22. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman, SR, Kupfer DJ. The pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28(2).
23. Jirapramukpitak T, Tanchaiswad W. Sleep disturbances among nurses of Songklanagarind Hospital. *J Med Assoc Thai* 1994; 42: 122-31.
24. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. Bangkok: You and I Intermedia; 2010.
25. National Sleep Foundation. How much sleep do we really need?; 2016.
26. Ozdemir PG, Karadag AS, Selvi Y, et al. Assessment of the effects of antihistamine drugs on mood, sleep quality, sleepiness, and dream anxiety. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2014; 18(3): 161-8.
27. Potaros D. Factors related to sleeping quality of nursing students. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* 2017; 25(1).
28. Altun I, Cinar N, Dede C. The contributing factors to poor sleep experiences in according to the university students: A cross-sectional study. *J Res Med Sci* 2012; 17(6): 557-61.
29. O'Callaghan F, et al. University students, caffeine consumption and stress: Effects on sleep quality and daytime functioning. *J Community Med Health Educ*; 2017: 7(5).