

คุณภาพของการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุชุมชนเขตเมืองจังหวัดนครสวรรค์  
Quality of Sleep and Associated Factors in Elderly at Urban Community,  
Nakhon Sawan

กัมปนาท สุริย์, พ.บ.,

Kampanat Suri, M.D.,

กุลนิตา สุนันท์ศิริกุล, พ.บ.,

Kulnida sununsirikul, M.D.,

กิตติยารัตน์ ต้นสุวรรณ, พย.ม.

Kittiyarat Tonsuvan, M.N.S

เวชกรรมสังคม

Community medicine department,

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Sawanpracharak Hospital,

จังหวัดนครสวรรค์

Nakhon Sawan

วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3

Region 3 Medical and Public Health Journal

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2565

Vol. 19 No. 1 January-April 2022

## บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์** : ศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพของการนอนหลับไม่ดีในผู้สูงอายุ
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง เก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่ในพื้นที่เขตเทศบาลนครนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ และเป็นผู้รับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพในเครือข่ายของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จำนวน 184 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพ และแบบประเมิน Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI) ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับคุณภาพของการนอนหลับไม่ดี โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์และการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี แสดงค่าขนาดความสัมพันธ์ในรูปแบบ Odds ratio (OR) และ 95% Confidence interval (CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ P-value น้อยกว่า 0.05
- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย  $68.8 \pm 6.9$  ปี ความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดีคิดเป็นร้อยละ 59.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีคือ เพศหญิง (OR=2.79 ; 95%CI 1.82-4.26,  $p<0.001$ ) การมีปัญหานี้สึน (OR=1.65; 95%CI: 1.09-2.50,  $p=0.02$ ) การดื่มกาแฟอื่น (OR=2.93; 95%CI 1.91-4.48,  $p<0.001$ ) การประเมินสุขภาพตัวเองปานกลางหรือไม่ดี (OR=2.36; 95%CI 1.56-3.59,  $p<0.001$ ) การตื่นมาปัสสาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้ง (OR=1.58; 95%CI 1.05-2.39,  $p=0.04$ ) และการมีโรคความดันโลหิตสูง (OR= 2.66; 95%CI 1.74-4.05,  $p<0.001$ )
- สรุป** : ภาวะนอนไม่หลับพบได้บ่อยในผู้สูงอายุและมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง บุคลากรทางสาธารณสุขควรประเมินภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุในเวชปฏิบัติ และควรให้การดูแลรักษาปัจจัยที่

เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

**คำสำคัญ** : คุณภาพของการนอนหลับ, นอนไม่หลับ, ผู้สูงอายุ, นครสวรรค์

### Abstract

**Objective** : To study the prevalence and explore factors associated with poor quality of sleep in the elderly.

**Method** : The cross-sectional analytical study was conducted in elderly aged 60 years old or above in the municipal areas of Nakhon Sawan Province. 184 participants were service recipients at health service centers in the network of Sawanpracharak Hospital. Stratified sampling was used. The data collection was performed using a structured questionnaire on demographics, health factor and Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI). Data were collected data from August 2020 to October 2020. The data were analyzed and presented with descriptive statistics. The correlation between factors and poor sleep quality was analyzed using chi-square test and binary logistic regression, by calculating odds ratio (OR) and 95% Confidence interval (CI). The statistical significance level was set P-value < 0.05

**Results** : Among the participants with mean age  $68.8 \pm 6.9$  years old, the prevalence of poor sleep quality was 59.2%. Binary logistic regression analysis revealed that female (OR=2.79; 95%CI 1.82-4.26,  $p<0.001$ ), having financial problem (OR=1.65; 95%CI: 1.09-2.50,  $p=0.02$ ), caffeine drinking (OR=2.93; 95%CI 1.91-4.48,  $p<0.001$ ), moderate or poor self-perceived health (OR=2.36; 95%CI 1.56-3.59,  $p<0.001$ ), nocturia (OR=1.58; 95%CI 1.05-2.39,  $p=0.04$ ) and hypertension (OR=2.66; 95%CI 1.74-4.05,  $p<0.001$ ) were significantly associated with poor sleep quality.

**Conclusion** : Poor sleep quality was highly prevalent among elderly in urban Nakorn Sawan province and associated with many factors. Health care professional should assess sleep quality in clinical practice and manage factors associated for good sleep quality of the elderly.

**Key words** : Quality of sleep, Insomnia, Elderly, Nakhon Sawan Province

## บทนำ

ภาวะนอนไม่หลับ (insomnia) เป็นกลุ่มอาการหนึ่งของผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) ที่พบได้บ่อย ประมาณร้อยละ 42-55<sup>(1-3)</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติระบุปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุพบมากเป็นอันดับที่สาม โดยพบมากถึงร้อยละ 44.7<sup>(4)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาในจังหวัดภาคกลางและภาคเหนือที่พบคุณภาพการนอนหลับไม่ดีร้อยละ 52.0<sup>(3)</sup> และร้อยละ 44.0<sup>(5)</sup> สาเหตุสำคัญเกิดจากมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการนอนหลับและ circadian rhythm ทำให้ผู้สูงอายุนอนหลับยากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดความอ่อนเพลียในวันต่อมา บางรายขาดสมาธิ ความจำแย่งหรือปวดศีรษะ<sup>(6)</sup> ภาวะดังกล่าวเป็นต้นเหตุสำคัญทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด อารมณ์หงุดหงิด<sup>(7)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะนอนไม่หลับสัมพันธ์กับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจอีกด้วย<sup>(8)</sup> นอกจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นในผู้สูงอายุพบว่าปัจจัย เช่น เพศ<sup>(1,9)</sup> อายุที่มากขึ้น<sup>(10,11)</sup> โรคประจำตัว<sup>(3,12)</sup> การรับรู้ภาวะสุขภาพของตัวเองที่ไม่ดี<sup>(2,9)</sup> และภาวะซึมเศร้า<sup>(10,11)</sup> มีความสัมพันธ์กับภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ จะเห็นได้ว่ามีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามปัจจัยดังกล่าวก็มีความหลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะเป็นจากหลายๆสาเหตุ เช่น บริบทที่ทำการศึกษาวิจัย ลักษณะประชากรที่แตกต่างกัน ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย เป็นต้น และบริบทที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาคั้งนี้คือเขตชุมชนเมืองในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นบริบทพื้นที่ต่างจังหวัดที่เป็นสังคมผู้สูงอายุ และจากการบันทึกประวัติในเวชระเบียนพบมีความชุกของภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 7.7 ซึ่งเชื่อว่าความจำเพาะของบริบทที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาน่าจะทำให้ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะนอนไม่หลับมีความแตก

ต่างและมีความเฉพาะเจาะจงกับบริบท อีกทั้งผลของงานวิจัยนี้น่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในการตรวจคัดกรอง การประเมิน และการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพในการนอนหลับที่ดียิ่งขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการนอนหลับที่ไม่ดี ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสุขภาพ กับคุณภาพของการนอนหลับที่ไม่ดีในผู้สูงอายุ

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional analytical study) โดยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เลขที่ COE No. 45/2563

ประชากรในการศึกษาคือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง เขตเทศบาลนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ และเป็นผู้รับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพในเครือข่ายของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ซึ่งประกอบไปด้วย ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองวัดไทรใต้ ศูนย์สุขภาพชุมชนสวรรค์ประชารักษ์ ศูนย์สุขภาพชุมชนสะพานดำ ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดช่องคีรีลิวีราราม และศูนย์สุขภาพชุมชนวัดจอมคีรีนาคพรต จำนวน 13,131 คน ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม 2563 เกณฑ์คัดเข้าคือเป็นผู้ที่ต้องไม่ได้รับการวินิจฉัยภาวะนอนไม่หลับหรือใช้ยาช่วยนอนหลับในระยะเวลา 3 เดือน

คำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนการเกิดและไม่เกิดภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุตามตัวแปรต้นแต่ละตัวที่ศึกษา และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตามตัวแปรต้นที่มี effect size น้อยที่สุด

โดยกำหนดสัดส่วนการเกิดภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.42 และไม่เกิดภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.63 อำนาจในการทดสอบ (power of the test) ร้อยละ 80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 88 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทั้งหมดเท่ากับ  $88 \times 2 = 176$  คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างจนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทั้งหมดเท่ากับ 184 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้มาจากทะเบียนรายชื่อผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ทำการหาสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการของแต่ละศูนย์บริการสุขภาพในเครือข่ายของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ทั้ง 5 แห่ง โดยวิธีเทียบบัญญัติไตรยางค์จากจำนวนประชากรทั้งหมดต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการศึกษา ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลากแบบไม่ใส่คืนจนครบจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่รวบรวมขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (demographic factors) ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพ การอยู่อาศัยในครอบครัว การศึกษา ผู้หารายได้หลัก รายได้ อาชีพ ปัญหาในครอบครัว ประวัติดื่มสุรา สูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน ประวัติออกกำลังกาย ส่วนที่ 2) ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพ (health factor) ได้แก่ การประเมินสุขภาพของตนเอง ประวัติการใช้ยาโรคประจำตัวหลายประเภท (polypharmacy) ประวัติการปัสสาวะกลางคืน ประวัติโรคประจำตัวต่างๆ ได้แก่ โรคซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล โรคข้อเข่าเสื่อม โรคอ้วน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคปอด โรคกระเพาะหรือกรดไหลย้อน โรคทางจิตเวช และการคัดกรองและประเมินภาวะซึมเศร้า และส่วนที่ 3)

แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI)<sup>(13)</sup> เป็นแบบสัมภาษณ์ที่แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดยตัวงานจิรประมุขพิทักษ์ และวรัญญู ต้นชัยสวัสดิ์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย และระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพ (health factor) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว จิตแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพเวชปฏิบัติพิจารณาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำแบบประเมินไปคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) พบว่ามีค่าความสอดคล้อง 1.0 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาสาสมัครที่ได้รับการอบรมการเก็บข้อมูลจากผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับข้อมูลจากผู้วิจัยเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และมีการขอความยินยอมของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการเก็บข้อมูล

เกณฑ์การประเมินคุณภาพการนอนหลับ กำหนดดังนี้ คุณภาพการนอนหลับที่ดีคือคะแนน PSQI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 และคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี คือ คะแนน PSQI มากกว่า 5 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรที่ศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสุขภาพ กับคุณภาพของการนอนหลับไม่ดี โดยใช้สถิติทดสอบไคแอสควร์ (Chi-square test) และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนอน

หลับไม่ดีโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (binary logistic regression analysis) เพื่อแสดงค่าขนาดความสัมพันธ์เป็นอัตราส่วนในรูปแบบ odds ratio (OR) และ 95% confidence interval (CI)

### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.8 อายุเฉลี่ย  $68.8 \pm 6.9$  ปี อยู่ในกลุ่มอ้วนระดับ 1 (BMI 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ร้อยละ 37.5 สถานภาพสมรสร้อยละ 62.5 อาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 86.4 กลุ่มตัวอย่างไม่ใช่คนที่หารายได้หลักในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 62.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 56.5 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพแล้วคิดเป็นร้อยละ 58.7 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 58.7 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาขัดแย้งในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 93.5 แต่มีปัญหาหนี้สินในครอบครัวร้อยละ 53.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุราและไม่

สูบบุหรี่ แต่ดื่มกาแฟอื่นร้อยละ 66.8 โดยส่วนใหญ่ดื่มกาแฟ ร้อยละ 90.2 และส่วนใหญ่ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 70.1 (ตารางที่ 1)

การประเมินสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างคิดว่าสุขภาพตัวเองอยู่ในระดับปานกลางหรือไม่ดี ร้อยละ 62.0 ส่วนใหญ่รับประทานน้อยกว่า 4 ชนิด ร้อยละ 94.6 แต่มีปัญหาปัสสาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้งต่อคืน ร้อยละ 52.2 และส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 79.9 โดยโรคที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 64.7 รองมาคือโรคอ้วน เบาหวาน ข้อเข่าเสื่อม และโรคกระเพาะหรือกรดไหลย้อน คิดเป็นร้อยละ 48.4, 26.1, 21.2 และ 13.6 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการโรคซึมเศร้า (9Q มากกว่า 7) 5 คนพบจากการทำแบบสอบถาม ซึ่งได้ส่งเข้ารับการรักษา ทั้งหมดไม่ได้วินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าก่อนหน้านี้และไม่มีประวัติการใช้ยานอนหลับ และกลุ่มตัวอย่างที่วินิจฉัยว่าเป็นโรควิตกกังวล 2 คน ไม่ได้ใช้ยานอนหลับในช่วงที่ทำการศึกษา และพบความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (PSQI > 5) ร้อยละ 59.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (n=184)               | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| เพศหญิง                                   | 121        | 65.8   |
| อายุ (ปี)                                 |            |        |
| 60-69                                     | 110        | 59.8   |
| 70-79                                     | 58         | 31.5   |
| ≥ 80                                      | 16         | 8.7    |
| Mean ± S.D.                               | 68.8 ± 6.9 |        |
| ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) (kg/m <sup>2</sup> ) |            |        |
| <18.50                                    | 6          | 3.3    |
| 18.50-22.90                               | 45         | 24.5   |

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

|                            | ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (n=184) | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|----------------------------|-----------------------------|------------|--------|
|                            | 23-24.90                    | 44         | 23.8   |
|                            | 25-29.90                    | 69         | 37.5   |
|                            | ≥30                         | 20         | 10.9   |
| สถานภาพ                    | สมรส                        | 115        | 62.5   |
|                            | หม้าย/หย่าร้าง              | 53         | 28.8   |
|                            | โสด                         | 16         | 8.7    |
| อาศัยอยู่กับครอบครัว       |                             | 159        | 86.4   |
| ไม่ใช่เป็นผู้หารายได้หลัก  |                             | 114        | 62.0   |
| ระดับการศึกษา              | ไม่ได้เรียนหนังสือ          | 11         | 6.0    |
|                            | ประถมศึกษา                  | 104        | 56.5   |
|                            | มัธยมศึกษา                  | 33         | 17.9   |
|                            | ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป      | 36         | 19.6   |
| ว่างงาน/เกษียณ             |                             | 108        | 58.7   |
| รายได้ (บาท/เดือน)         | <5,000                      | 108        | 58.7   |
|                            | 5,000-10,000                | 25         | 13.6   |
|                            | >10,000                     | 51         | 27.7   |
| ไม่มีความขัดแย้งในครอบครัว |                             | 172        | 93.5   |
| มีปัญหาหนี้สิน             |                             | 98         | 53.3   |
| ไม่ดื่มแอลกอฮอล์           |                             | 163        | 88.6   |
| ไม่สูบบุหรี่               |                             | 166        | 90.2   |
| ดื่มคาเฟอีน                |                             | 123        | 66.8   |
| ชนิดคาเฟอีน (n=123)        | ชา                          | 7          | 5.7    |
|                            | กาแฟ                        | 111        | 90.2   |
|                            | เครื่องดื่มชูกำลัง          | 3          | 2.5    |
|                            | กาแฟ และเครื่องดื่มชูกำลัง  | 1          | 0.8    |
|                            | ชาและกาแฟ                   | 1          | 0.8    |
| ออกกำลังกาย                |                             | 129        | 70.1   |

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านสุขภาพ และคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบประเมิน Thai-PSQI ของกลุ่มตัวอย่าง

| ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (n=184)         | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------|------------|--------|
| การประเมินสุขภาพตัวเองปานกลาง/ไม่ดี | 114        | 62.0   |
| ใช้ยาประจำตัวน้อยกว่า 4 ชนิด        | 174        | 94.6   |
| ปีสภาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้ง       | 96         | 52.2   |
| มีโรคประจำตัว                       | 147        | 79.9   |
| ความดันโลหิตสูง                     | 119        | 64.7   |
| โรคอ้วน                             | 89         | 48.4   |
| เบาหวาน                             | 48         | 26.1   |
| ข้อเข่าเสื่อม                       | 39         | 21.2   |
| โรคกระเพาะ/กรดไหลย้อน               | 25         | 13.6   |
| โรคหัวใจ                            | 12         | 6.5    |
| มีอาการของโรคซึมเศร้า (9Q>7)        | 5          | 2.7    |
| โรคปอดเรื้อรัง                      | 4          | 2.2    |
| โรควิตกกังวล                        | 2          | 1.1    |
| อื่นๆ                               | 36         | 19.6   |
| คุณภาพการนอนหลับ Thai-PSQI score    |            |        |
| >5                                  | 109        | 59.2   |
| ≤5                                  | 75         | 40.8   |



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า เพศหญิงมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.79 เท่าของเพศชาย (OR=2.79; 95%CI 1.82-4.26,  $p<0.001$ ) การมีปัญหานี้สินส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 1.65 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีปัญหานี้สิน (OR=1.65; 95%CI 1.09-2.50,  $p=0.02$ ) การดื่มกาแฟอื่นมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.93 เท่าของคนที่ไม่ดื่ม (OR=2.93; 95%CI 1.91-4.48,  $p<0.001$ ) ผู้ที่ประเมินสุขภาพของตนเองปานกลางหรือไม่ดีมี

คุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.36 เท่าของผู้ที่ประเมินสุขภาพของตัวเองดี (OR=2.36; 95%CI 1.56-3.59,  $p<0.001$ ) การตื่นมาปัสสาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้งมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 1.58 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ปัสสาวะกลางคืนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง (OR=1.58; 95%CI 1.05-2.39,  $p=0.04$ ) และผู้ที่เป็โรคความดันโลหิตสูงมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.66 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (OR=2.66; 95%CI 1.74-4.05,  $p<0.001$ ) (ตารางที่ 3)

### ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ

| ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ | คุณภาพการนอนหลับ |           | OR   | 95%CI | P-value |        |
|----------------------------------|------------------|-----------|------|-------|---------|--------|
|                                  | จำนวน (ร้อยละ)   |           |      |       |         |        |
|                                  | ไม่ดี<br>(n=109) | ดี (n=75) |      |       |         |        |
| เพศหญิง                          | 72 (59.5)        | 49 (40.5) | 2.79 | 1.82  | 4.26    | <0.001 |
| เพศชาย                           | 37 (58.7)        | 26 (41.3) |      |       |         |        |
| อาศัยอยู่คนเดียว                 | 15 (60.0)        | 10 (40.0) | 1.03 | 0.43  | 2.45    | 0.93   |
| อาศัยอยู่กับครอบครัว             | 95 (59.7)        | 64 (40.3) |      |       |         |        |
| เป็นผู้หารายได้หลักในครอบครัว    | 41 (58.6)        | 29 (41.4) | 0.95 | 0.52  | 1.75    | 0.24   |
| ไม่ใช่ผู้หารายได้หลักในครอบครัว  | 68 (59.6)        | 46 (40.4) |      |       |         |        |
| ว่างงาน/เกษียณ                   | 64 (59.3)        | 44 (40.7) | 1.00 | 0.55  | 1.82    | 0.09   |
| ประกอบอาชีพ                      | 45 (59.2)        | 31 (40.8) |      |       |         |        |
| มีความขัดแย้งในครอบครัว          | 7 (58.3)         | 5 (41.7)  | 0.96 | 0.29  | 3.15    | 0.59   |
| ไม่มีความขัดแย้งในครอบครัว       | 102 (59.3)       | 70 (40.7) |      |       |         |        |
| มีปัญหานี้สิน                    | 58 (59.2)        | 40 (40.8) | 1.65 | 1.09  | 2.50    | 0.02   |
| ไม่มีปัญหานี้สิน                 | 51 (59.3)        | 35 (40.7) |      |       |         |        |
| ดื่มแอลกอฮอล์                    | 12 (57.1)        | 9 (42.9)  | 2.34 | 0.65  | 8.47    | 0.79   |
| ไม่ดื่มแอลกอฮอล์                 | 97 (59.5)        | 66 (40.5) |      |       |         |        |



## ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ (ต่อ)

| ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ  | คุณภาพการนอนหลับ |           | OR    | 95%CI |       | P-value |
|-----------------------------------|------------------|-----------|-------|-------|-------|---------|
|                                   | จำนวน (ร้อยละ)   |           |       |       |       |         |
|                                   | ไม่ดี<br>(n=109) | ดี (n=75) |       |       |       |         |
| สูบบุหรี่                         | 11 (61.1)        | 7 (38.9)  | 0.29  | 0.74  | 1.150 | 0.18    |
| ไม่สูบบุหรี่                      | 100 (60.2)       | 66 (39.8) |       |       |       |         |
| ดื่มคาเฟอีน                       | 73 (59.3)        | 50 (40.7) | 2.93  | 1.91  | 4.48  | <0.001  |
| ไม่ดื่มคาเฟอีน                    | 36 (59.0)        | 25 (41.0) |       |       |       |         |
| ไม่ออกกำลังกาย                    | 33 (60.0)        | 22 (40.0) | 0.95  | 0.50  | 1.81  | 0.43    |
| ออกกำลังกาย                       | 76 (58.9)        | 53 (41.1) |       |       |       |         |
| การประเมินสุขภาพปานกลาง/ไม่ดี     | 68 (59.7)        | 46 (40.3) | 2.36  | 1.56  | 3.59  | <0.001  |
| การประเมินสุขภาพดี                | 41 (58.6)        | 29 (41.4) |       |       |       |         |
| ใช้ยา ≥ 4 ชนิด                    | 6 (60.0)         | 4 (40.0)  | 1.03  | 0.28  | 3.79  | 0.48    |
| ใช้ยา < 4 ชนิด                    | 103 (59.2)       | 71 (40.8) |       |       |       |         |
| ปีสภาวะกลางคืน >1 ครั้ง           | 57 (59.4)        | 39 (40.6) | 1.58  | 1.05  | 2.39  | 0.04    |
| ปีสภาวะกลางคืน ≤1 ครั้ง           | 52 (59.1)        | 36 (40.9) |       |       |       |         |
| เป็นโรคความดันโลหิตสูง            | 70 (58.8)        | 49 (41.2) | 2.66  | 1.74  | 4.05  | <0.001  |
| ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง         | 39 (60.0)        | 26 (40.0) |       |       |       |         |
| เป็นโรคอ้วน                       | 53 (59.6)        | 36 (40.4) | 0.97  | 0.54  | 1.75  | 0.54    |
| ไม่เป็นโรคอ้วน                    | 56 (58.9)        | 39 (41.1) |       |       |       |         |
| เป็นโรคเบาหวาน                    | 28 (58.3)        | 20 (41.7) | 0.95  | 0.48  | 1.85  | 0.38    |
| ไม่เป็นโรคเบาหวาน                 | 81 (59.6)        | 55 (40.4) |       |       |       |         |
| เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม              | 23 (59.0)        | 16 (41.0) | 0.98  | 0.48  | 2.02  | 0.97    |
| ไม่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม           | 86 (59.3)        | 59 (40.7) |       |       |       |         |
| เป็นโรคกระเพาะอาหาร/กรดไหลย้อน    | 15 (60.0)        | 10 (40.0) | 0.856 | 0.348 | 2.107 | 0.72    |
| ไม่เป็นโรคกระเพาะอาหาร/กรดไหลย้อน | 94 (59.1)        | 65 (40.9) |       |       |       |         |
| เป็นโรคหัวใจ                      | 7 (58.3)         | 5 (41.7)  | 0.96  | 0.29  | 3.15  | 0.50    |
| ไม่เป็นโรคหัวใจ                   | 102 (59.3)       | 70 (40.7) |       |       |       |         |

## ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ (ต่อ)

| ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ | คุณภาพการนอนหลับ |            | OR   | 95%CI | P-value |      |
|----------------------------------|------------------|------------|------|-------|---------|------|
|                                  | จำนวน (ร้อยละ)   |            |      |       |         |      |
|                                  | ไม่ดี<br>(n=109) | ดี (n=75)  |      |       |         |      |
| มีอาการของโรคซึมเศร้า            | 1 (20.0)         | 4 (80.0)   | 0.16 | 0.01  | 1.53    | 0.35 |
| ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้า         | 105<br>(58.15)   | 74 (40.22) |      |       |         |      |
| เป็นโรคปอดเรื้อรัง               | 2 (50.0)         | 2 (50.0)   | 0.68 | 0.09  | 4.95    | 0.70 |
| ไม่เป็นโรคปอดเรื้อรัง            | 107 (59.4)       | 73 (40.6)  |      |       |         |      |
| เป็นโรควิตกกังวล                 | 2 (100)          | 0 (0)      | -    | -     | -       | 0.94 |
| ไม่เป็นโรควิตกกังวล              | 107 (58.8)       | 75 (41.2)  |      |       |         |      |

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดีในผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 59.2 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบประมาณร้อยละ 42-55<sup>(1-3)</sup> โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีที่เป็นปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ (non-modifiable risk factor) คือปัจจัยเพศ ส่วนปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้คือ การมีปัญหานี้สึน การดื่มคาเฟอีน การประเมินสุขภาพตัวเองปานกลางหรือไม่ดี การตื่นมาปัสสาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้ง และการมีโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยเรื่องเพศ พบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.79 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย มีผลการวิจัยที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา<sup>(1,9)</sup> ซึ่งสามารถอธิบายได้จากความเครียดทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสภาพสังคมที่พบว่าเพศหญิงจะเสี่ยงต่อการเกิดความเครียดมากกว่าเพศชาย และนำไปสู่การนอนไม่หลับ<sup>(1)</sup> หรืออุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าหรือปัญหาครอบครัวที่พบในเพศหญิง

มากกว่าเพศชาย<sup>(14)</sup> รวมทั้งอธิบายจากฮอร์โมนเพศในภาวะ menopause ทำให้เกิดภาวะ hot flush และเหงื่อออกตอนกลางคืนซึ่งสัมพันธ์กับภาวะนอนไม่หลับได้

การมีปัญหานี้สึนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น 1.65 เท่าเมื่อเทียบกับการไม่มีนี้สึน ซึ่งเป็นการแสดงความสัมพันธ์กันระหว่างสุขภาพทางกายกับปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งความเครียดหรือความวิตกกังวลจากปัญหานี้สึนอาจนำไปสู่การนอนไม่หลับได้ สอดคล้องกับวิจัยที่พบว่ารายได้ที่น้อยหรือปัญหานี้สึนสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับ<sup>(12)</sup>

การดื่มคาเฟอีนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.93 เท่าเมื่อเทียบกับไม่ดื่มคาเฟอีนอธิบายได้จากคาเฟอีนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทในสมองคือ adenosine โดยไปยับยั้งการทำงานของ adenosine receptor รวมทั้งมีผลต่อ circadian melatonin rhythm<sup>(15)</sup> ซึ่งไปรบกวนการนอนหลับ โดยงานวิจัยมีความสอดคล้อง

กับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าคาเฟอีนมีความสัมพันธ์กับภาวะนอนไม่หลับ<sup>(10)</sup> โดยเฉพาะถ้าดื่มภายใน 2 ชั่วโมงก่อนเข้านอน<sup>(16)</sup> อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมถึงปริมาณหรือช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากพบว่าผู้สูงอายุจำนวนมากยังดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีนเพื่อประโยชน์ในการทำงานหรือการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยจากงานวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีนถึงร้อยละ 66.8

การประเมินสุขภาพตัวเองปานกลางหรือไม่ดีมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.36 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ประเมินสุขภาพตัวเองดี ซึ่งการที่ผู้สูงอายุจะประเมินสุขภาพของตัวเองว่าเป็นอย่างไรจะประเมินจากความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง โรคประจำตัวที่กระทบต่อการใช้ชีวิต รวมทั้งสัมพันธ์กับความคิด ความวิตกกังวลของแต่ละบุคคล ซึ่งผู้ที่ประเมินสุขภาพตัวเองไม่ดีอาจจะมีความเสี่ยงต่อโรคประจำตัวหลายโรคหรือมีความเครียด ความกังวลกับร่างกายตัวเองมาก แม้ว่าจากผลวิจัยฉบับนี้พบว่าโรคประจำตัวหรือความวิตกกังวลจะไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามผลการวิจัยก็มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การประเมินสุขภาพตัวเองไม่ดีมีความสัมพันธ์ภาวะนอนไม่หลับ<sup>(2,9)</sup>

การตื่นมาปัสสาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้งมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 1.58 เท่าเมื่อเทียบกับตื่นมาปัสสาวะกลางคืนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ครั้ง เนื่องจากหนึ่งในลักษณะสำคัญของภาวะนอนไม่หลับคือการตื่นกลางคืน (maintaining sleep) โดยมีงานวิจัยที่ผ่านมารายงานว่ามากกว่าร้อยละ 80.0 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหานอนไม่หลับคือต้องตื่นมาปัสสาวะกลางคืน<sup>(17)</sup> รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งสรุปผลในลักษณะคล้ายกันคือ การปัสสาวะกลางคืนมากกว่า 1 ครั้งเป็นปัจจัยที่ใช้พยากรณ์ภาวะนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(14)</sup>

โรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีเป็น 2.66 เท่าเมื่อเทียบกับไม่มีโรคความดันโลหิตสูง ข้อมูลสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาโดยพบว่า โรคความดันโลหิตสูงสัมพันธ์กับปัญหาการนอนหลับได้ไม่ต่อเนื่องและการตื่นนอนเร็วขึ้น<sup>(18)</sup> และคนที่มีความดันโลหิตสูงและเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น 1.48 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(19)</sup> ซึ่งสามารถอธิบายตามหลักพยาธิสรีรวิทยาโดยเมื่อการนอนหลับไม่ดี ทั้งนอนหลับยากขึ้น ตื่นกลางดึกหรือนอนตื่นเร็วกว่าปกติจะมีผลต่อกลไกทางร่างกายที่สำคัญ 3 ระบบคือ 1) ทำให้ระบบ sympathetic ทำงานมากขึ้น 2) ทำให้กระตุ้นการทำงานของ hypothalamic-pituitary-adrenal axis และ 3) เพิ่ม systemic inflammation ซึ่งผลทำให้เพิ่มการผลิตฮอร์โมน aldosterone และทำให้ vascular endothelial dysfunction ซึ่งส่งผลให้เกิดความดันโลหิตที่สูงขึ้น<sup>(20)</sup>

ประโยชน์ของงานวิจัยนี้เพื่อใช้ในการประเมินและคัดกรองภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่ชุมชนเขตเมืองจังหวัดนครสวรรค์ ใช้ในการวางแผนการรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะนอนไม่หลับ โดยบุคลากรทางสาธารณสุขควรประเมินภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุในเวชปฏิบัติและควรให้การดูแลรักษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้เป็นจากลักษณะของรูปแบบงานวิจัยที่เป็นแบบ cross-sectional analytic study ทำให้ไม่สามารถบอกความเป็นเหตุผล (causation) ของตัวแปรได้ ดังนั้นสามารถต่อยอดงานวิจัยอื่นๆจากงานวิจัยฉบับนี้ เช่น นำผลสรุปงานวิจัยที่ได้ทำงานวิจัยแบบ cohort study หรือทำงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบจากภาวะนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ เป็นต้น และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมีจำนวนน้อยกว่าที่คำนวณไว้ เนื่องจากตัวแปรบางตัว

ที่ใช้คำนวณกลุ่มตัวอย่างอาจไม่ตรงกับความเป็นจริงของประชากร อย่างไรก็ตามน่าจะไม่มีผลต่อความน่าเชื่อถือของงานวิจัยเนื่องจากความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดีไม่แตกต่างกันไปจากการศึกษาที่ผ่านมา

### สรุป

พบความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดีในผู้สูงอายุร้อยละ 59.2 ปัจจัยด้านเพศ ปัญหาหนี้สิน การดื่มคาเฟอีน การประเมินสุขภาพตัวเอง การตื่นมาปัสสาวะกลางคืน และโรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีในผู้สูงอายุ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยที่สละเวลาในการให้ข้อมูล ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองทั้ง 5 แห่งและอาสาสมัครที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณผู้ร่วมวิจัยที่ช่วยเหลือด้านการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ผลงานวิจัยสำเร็จตามเป้าหมายไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. Zou Y, Chen Y, Yu W, Chen T, Tian Q, Tu Q, et al. The prevalence and clinical risk factors of insomnia in the Chinese elderly based on comprehensive geriatric assessment in Chongqing population. *Psychogeriatrics* 2019; 19(4):384-90.
2. Korkmaz Aslan G, İnci FH, Kartal A. The prevalence of insomnia and its risk factors among older adults in a city in Turkey's Aegean Region. *Psychogeriatrics* 2020; 20(1):111-7. doi: 10.1111/psyg.12464. Epub 2019 May 28.
3. Chinvararak C, Tangwongchai S, Dumrongpiwat N. Sleep quality and its associated factors in the elderly at Pracha Niwet Village. *J Psychiatr Assoc Thailand* 2018; 63(2):199-210.
4. Deukhantod C, Somanusorn S, Kangchai W. Effect of promoting relaxation program by using dharma music and aromatherapy for sleep quality of elderly in social welfare development center for older persons. *JHNR* 2016; 32(1):153-61.
5. Thichumpa W, Howteerakul N, Suwannapong N, Tantrakul V. Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand. *Epidemiology and Health* 2018; 40:e2018018. doi: 10.4178/epih.e2018018. eCollection 2018.
6. Patel D, Steinberg J, Patel P. Insomnia in the elderly: a review. *J Clin Sleep Med* 2018; 14(6):1017-24.
7. Hfocus.org. เจาะลึกระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 เม.ย.2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/03/16978>

8. Li Y, Zhang X, Winkelman JW, Redline S, Hu FB, Stampfer M, et al. Association between insomnia symptoms and mortality: a prospective study of US men. *Circulation* 2014; 129(7):737-46.
9. Tubtimtes S, Sukying C, Prueksaritanond S. Sleep problems in out-patient of primary care unit. *J Med Assoc Thai* 2009; 92(2):273-8.
10. Farazdaq H, Andrades M, Nanji K. Insomnia and its correlates among elderly patients presenting to family medicine clinics at an academic center. *Malays Fam Physician* 2018; 13(3):12-9.
11. Zheng W, Luo X-N, Li H-Y, Ke X-Y, Dai Q, Zhang C-J, et al. Prevalence of insomnia symptoms and their associated factors in patients treated in outpatient clinics of four general hospitals in Guangzhou, China. *BMC Psychiatry* 2018;18(1):1-7.
12. Dong X, Wang Y, Chen Y, Wang X, Zhu J, Wang N, et al. Poor sleep quality and influencing factors among rural adults in Deqing, China. *Sleep & breathing* 2018; 22(4):1213-20.
13. Methipisit T, Mungthin M, Saengwanitch S, Ruangkana P, Chinwarun Y, Ruangkanhasetr P, et al. The development of sleep questionnaires Thai version (ESS, SA-SDQ, and PSQI): linguistic validation, reliability analysis and cut-off level to determine sleep related problems in Thai population. *J Med Assoc Thai* 2016; 99(8): 893-903.
14. Moreno C, Santos JLF, Lebrão ML, Ulhôa M, Duarte Y. Sleep disturbances in older adults are associated to female sex, pain and urinary incontinence. *Rev Bras Epidemiol* 2019; 21(SUPPL2):e180018. doi: 10.1590/1980-549720180018.supl.2.
15. Urry E, Landolt H-P. Adenosine, caffeine, and performance: from cognitive neuroscience of sleep to sleep pharmacogenetics. *Curr Top Behav Neurosci* 2014; 25:331-66.
16. Chaudhary NS, Grandner MA, Jackson NJ, Chakravorty S. Caffeine consumption, insomnia, and sleep duration: results from a nationally representative sample. *Nutrition* 2016; 32(11-12): 1193-9.
17. Ohayon MM, Krystal A, Roehrs TA, Roth T, Vitiello MV. Using difficulty resuming sleep to define nocturnal awakenings. *Sleep Med* 2010;11(3):236-41.
18. Pedraza S, Al Snih S, Ottenbacher KJ, Markides KS, Raji MA. Sleep quality and sleep problems in Mexican Americans aged 75 and older. *Aging Clin Exp Res* 2012; 24:391-7.
19. Nanthakwang N, Siviroj P, Matanasarawoot A, Sapbamrer R, Lerttrakarnnon P, Awiphan R. Prevalence and associated factors of cognitive impairment and poor sleep quality among community-dwelling older adults in Northern Thailand. *TOPHJ* 2020; 13: 815-22.
20. Jarrin DC, Alvaro PK, Bouchard MA, Jarrin SD, Drake CL, Morin CM. Insomnia and hypertension: a systematic review. *Sleep Med Rev* 2018; 41:3-38.