

ผลของการงีบหลับในเวลากลางวันต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมอง

ณัฐพล เฟ็งสุวรรณเกษม, วท.ม.*, ภัครวรรณ สิทธิประภาพร, ประ.ด.**

กานต์ วงศ์ศุภสวัสดิ์, ประ.ด.** จรัสพล รินทระ, พบ.**

ธัมมทิวต์ นรารัตน์วันชัย, พบ. ประ.ด.** และวงเดือน ปันดี, ส.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการงีบหลับในเวลากลางวันต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมอง โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีภาวะถดถอยทางสมอง จำนวน 38 คน ได้ทำการงีบหลับในช่วงเวลา 13:00–15:00 น. นาน 20 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบสอบถาม PSQI ฉบับภาษาไทย ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ Komogorov-Smirnoff test ในการหาการแจกแจงปกติ ส่วนการวิเคราะห์ผลก่อนและหลังการทดลองใช้ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 38 คน มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดยที่ 11 คนที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนดีอยู่แล้ว และหลังการทดลองคุณภาพการนอนก็ดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และอีก 27 คนที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนไม่ดี หลังการทดลองก็มีคุณภาพการนอนดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เช่นกัน แสดงให้เห็นว่า การงีบหลับในเวลากลางวันมีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมองดีขึ้น

คำสำคัญ: การงีบหลับในเวลากลางวัน คุณภาพการนอนหลับ ผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมอง

*นักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

** สำนักวิชาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Corresponding: wichian.sit@mfu.ac.th

(Received: May 23, 2023; Revised: June 10, 2023; Accepted: June 15, 2023)

The Effect of Short Daytime Napping on Sleep Quality in Mild Cognitive Impairment Patients

Nuttapon Pengsuwankasem, M.Sc.* , Phakkarawat Sitthiprapaporn, Ph.D.**

Karnt Wongsupasawat, Ph.D.** , Jarasphol Rintara, M.D.**

Thamthiwat Nararatwanchai, M.D.** , Ph.D. & Wongdyan Pandii, Dr.P.H.**

Abstract

This study purpose was to investigate the effect of short daytime napping on sleep quality in MCI patients. We conducted a single group, pre-test and post-test study; 38 participants were assigned to take a 20 minutes napping during 1:00 p.m to 3:00 p.m. for 3 days; not contiguous, a week for 8 weeks. All subjects were measured sleep quality by using Thai – Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) at baseline and after 8 weeks. Descriptive data were analyzed using frequencies, percentage, mean, and standard deviation, Komogorov-Smirnoff was used to find normal distribution, while data comparison was analyzed by Wilcoxon signed-rank test.

After the experiment, the results revealed that PSQI of all 38 participants were significantly decreased; 11 participants, who had good sleep quality at pre-experiment, were still have good sleep quality at post experiment ($p < 0.05$). Whereas, the other 27 participants, who had poor sleep quality at pre-experiment, were also a better sleep quality ($p < 0.001$). These can be concluded that the 8-week short daytime napping could improve the sleep quality of MCI patients.

Keywords: Short Daytime Napping Sleep Quality Mild Cognitive Impairment patients

** PhD Student in Anti-aging and Regenerative Science, Mae Fah Luang University

** School of Anti-aging and Regenerative Medicine , Mae Fah Luang University

บทนำ

ด้วยจำนวนประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องหลายสิบปี โดยมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุเป็น 1 ใน 6 ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศ แอฟริกา ยุโรป และอเมริกาเหนือที่จะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุเป็น 1 ใน 4 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (Desa, 2022) และจากการคาดการณ์จำนวนประชากรโลกในปี พ.ศ. 2565 ขององค์การสหประชาชาติจำนวนของประชากรโลกที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จะเพิ่มขึ้นจาก 10% ในปี พ.ศ. 2565 เป็น 16% ในปี พ.ศ. 2590 (Desa, 2022) ซึ่งในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และตะวันออกเฉียงใต้ได้เคียงไต่กันเช่นเดียวกัน กล่าวคือ จำนวนประชากรผู้สูงอายุได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุในอัตราร้อยละ 13 ของประชากรทั้งหมด และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26 ในปี พ.ศ. 2593 (Desa, 2022) เช่นเดียวกับในประเทศไทยที่ได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบในปี พ.ศ. 2565 โดยจะมีสัดส่วนของจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมดของประเทศ (สถิติประชากรศาสตร์, 2565)

ภาวะถดถอยทางสมอง (Mild Cognitive Impairment =MCI) เป็นภาวะสูญเสียสมรรถภาพการรู้คิดด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่มักพบในอัตราที่สูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น และมีความเสี่ยงที่จะพัฒนาไปเป็นโรคอัลไซเมอร์ได้มากกว่าคนปกติ 3 ถึง 5 เท่า (Petersen *et al.*, 2009) และเป็นภาวะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของความสามารถทางสมองตามอายุปกติและภาวะสมองเสื่อม (Dementia หรือ Major Neurocognitive Disorder) ซึ่งผู้ป่วยจะต้องมีหลักฐานการบกพร่องของความสามารถทางสมองจากเดิม โดยที่ผู้ป่วยยังมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันเป็นปกติ (American Psychiatric Association, 2013; ปิยะภรและพรสวรรค์, 2560; วลี รัตนาวัตร์ และคณะ, 2561) ซึ่งจากการศึกษาของ Rosebud O. Roberts และคณะพบว่า ภาวะถดถอยทางสมองถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษา จะมีโอกาสกลายเป็นภาวะสมองเสื่อมได้ถึง 42.5% ภายใน 5 ปี (Roberts *et al.*, 2014)

มีหลายงานวิจัยพบว่า คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองถดถอยในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ (สุพิภา, 2564) และการนอนหลับที่ไม่ดีเป็นปัจจัยเสี่ยงของภาวะความสามารถของสมองเสื่อมถอย และโรคอัลไซเมอร์ (Jirong *et al.*, 2013; Spira *et al.*, 2014; Burke *et al.*, 2018) และความผิดปกติทางการนอนหลับเป็นอาการแสดงเริ่มต้นของโรคที่เกิดจากการเสื่อมของระบบประสาท (Gagnon *et al.*, 2009) นอกจากนี้ National Academy of Science ในปี 2018 ชี้ให้เห็นว่า การอดนอนเพียงคืนเดียวอาจทำให้เบต้าอะไมลอยด์ (beta amyloid) ซึ่งเป็นของเสียจากการเผาผลาญไปสะสมในโครงสร้างสมองและมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของโรคอัลไซเมอร์ (Shokri-Kojoria *et al.*, 2018) ดังนั้น การทำให้การนอนหลับในเวลากลางคืนมีคุณภาพดี จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ดูเหมือนว่าจะป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลถึงความเพียงพอและความพอใจต่อการนอนหลับ ประกอบด้วย การนอนหลับในเชิงปริมาณ (quantitative aspect of sleep) ได้แก่ ระยะเวลาการนอนหลับทั้งคืน ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (โดยปกติไม่ควรเกินกว่า 30 นาที) และจำนวนครั้งในการตื่นระหว่างหลับในแต่ละคืนและการนอนหลับเชิงคุณภาพ (qualitative aspect of sleep) ได้แก่ ระยะเวลาที่หลับจริง ความเพียงพอและความรู้สึกต่อการนอนหลับ รวมทั้งผลกระทบต่อการทำงานภารกิจในตอนกลางวัน โดยการนอนหลับเชิงคุณภาพจะเป็นความรู้สึกของบุคคลตามคำบอกเล่า (subjective aspect of sleep) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งไม่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Buysse *et al.*, 1989)

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงจังหวะชีวภาพของการหลับตื่น หรือนาฬิกาชีวิต (Circadian Rhythm) คือสาเหตุหลักของการมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุ โดยจะทำให้รู้สึกง่วงเร็วกว่าปกติ ทำให้อยากเข้านอนเร็วและตื่นเช้ากว่าปกติ ปรากฏการณ์นี้เรียกว่า Phase Advance (Kryger *et al.*, 2010) และส่งผลให้วงจรการนอนหลับในผู้สูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับวัยอื่น คือ 1) ระยะการเข้าสู่การนอนหลับที่ใช้เวลามากขึ้นจะเกิดในระยะการเข้าสู่การนอนหลับ (sleep latency) เกิดการล่าช้าในการเริ่มเข้าสู่วงจรการนอนหลับ และ NREM ระยะที่ 1 ทำให้ผู้สูงอายุตื่นง่าย 2) เวลาในวงจรการนอนหลับ NREM ระยะที่ 3 ระยะที่ 4 ลดลง ทำให้ช่วงระยะเวลาการนอนหลับลึกลดลง นอนหลับแล้วตื่นง่าย ตื่นบ่อย ตอนกลางคืนหลายครั้ง หลังจากนั้นไม่สามารถเข้าสู่การนอนหลับได้อีก และระยะ REM ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุไม่เข้าสู่การนอนหลับลึกและช่วงการฝัน ทำให้ตื่นเร็วหรือตื่นเช้ากว่าปกติ นอกจากนี้วงจรการนอนหลับที่เปลี่ยนแปลงยังส่งผลกระทบต่อระยะเวลา รวมของการนอนหลับตลอดทั้งคืนลดลง (total sleep time) มักพบการนอนหลับของผู้สูงอายุน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อวัน ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องการนอนหลับ (Sleep Deprivation) ผู้สูงอายุจึงมักมีอาการง่วงนอนตอนกลางวัน (Lavoie *et al.*, 2018; William P., 2020)

การงีบหลับในเวลากลางวัน คือ การหลับในระยะเวลานั้นๆ รวมถึงการนั่งหลับตาอยู่หนึ่งๆ และทำจิตใจสงบ ก็เป็นอีกทางเลือกที่จะช่วยชดเชยการนอนหลับที่ไม่เพียงพอในเวลากลางคืนของผู้สูงอายุ (Mantua and Spencer, 2017) หรือทำให้การนอนหลับในเวลากลางคืนของผู้สูงอายุมีคุณภาพที่ดี เพราะจะช่วยจำกัดการนอนหลับ (Sleep Restriction) คือการจำกัดเวลาที่ใช้ในการนอนบนเตียงให้เท่ากับการนอนหลับจริง (Praharaj *et al.*, 2018) โดยจะต้องพิจารณาช่วงเวลา ระยะเวลา และความถี่ของการงีบหลับให้เหมาะสม ทั้งนี้มีผลของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่สนับสนุนแนวคิดว่าการงีบหลับในเวลากลางวันนั้นเป็นผลในทางบวกเช่น การงีบหลับระหว่างวันช่วยลดความง่วงและความเหนื่อยล้าของผู้สูงอายุ และช่วยให้ระยะเวลาการนอนหลับตลอดคืน (TST) ยาวขึ้น (Souabni *et al.*, 2022) และการงีบหลับช่วยให้การนอนหลับในเวลากลางคืนมีความต่อเนื่องมากขึ้น (Zhang *et al.*, 2020) อย่างไรก็ตาม การศึกษาผลของการงีบหลับกลางวันต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วย MCI ทั้งในต่างประเทศและในไทยยังมีจำกัด ผู้วิจัยจึงได้สนใจในการศึกษาผลการงีบหลับกลางวันว่าส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับตอนกลางคืนของผู้ป่วย MCI อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการงีบหลับในเวลากลางวันต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมอง

สมมุติฐานการวิจัย

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมองหลังการทดลองงีบหลับในเวลากลางวันดีกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากผลการวิจัยก่อนหน้านี้พบว่า ระยะเวลาของการงีบหลับกลางวัน 20-30 นาที จะส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ และในทางกลับกันการงีบหลับที่นานเกินกว่า 30 นาที จะทำให้รู้สึกตื่นมาแล้วงัวเงีย (Hilditch *et al.*, 2016) และหากเกินกว่า 90 นาที ก็จะเป็นผลเสียต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด เกิดภาวะเบาหวาน สมรรถภาพการรู้คิด (Cognitive Function) เสื่อมลง และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต (Zhang *et al.*, 2020) ในด้านความถี่ของการงีบหลับกลางวันพบว่า การงีบหลับมากกว่า 3-6 วันต่อสัปดาห์ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสมรรถภาพการรู้คิด แต่ในบางงานวิจัย ก็พบว่าการงีบหลับกลางวันถี่เกินกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์จะเป็นผลเสียต่อสมรรถภาพการรู้คิด (Dzierzewski *et al.*, 2018) สำหรับช่วงเวลาของการงีบหลับที่เหมาะสมที่สุดคือ ช่วงหลังอาหารกลางวันเนื่องจากสอดคล้องกับจังหวะนาฬิกาชีวภาพ (Circadian Rhythm) และระบบสภาวะสมดุล (Homeostatic) (Faraut *et al.*, 2017; Yin *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2020) การวิจัยครั้งนี้จึงได้กำหนดให้อาสาสมัครที่มีภาวะสมองถดถอยได้ทำการงีบหลับสัปดาห์ละ 3 วัน ในช่วงเวลา 13:00 – 15:00 น. โดยการงีบหลับแต่ละครั้งจะใช้เวลาเพียง 20 นาที สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง

ประชากร

ผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมองที่มีอายุ 55 - 84 ปี จากชมรมผู้สูงอายุ ในอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างและขนาด

ผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมองที่มีอายุ 55 - 84 ปี จากชมรมผู้สูงอายุ ในจังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้า

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 41 คน

$$\text{ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง} \quad n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{d^2}$$

σ = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4 (อ้างอิงจากการทดลองของ Campbell)

$Z_{\alpha/2}$ = 1.96 (power of test = 0.5)

d = ค่าความแม่นยำ = 1.5

จะได้ $n = 27.32$, dropping out rate = 50% = 13.66

$$n = 27.32 + 13.66 = 41$$

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย (Inclusion criteria)

1. อายุ 55 - 84 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่าเป็นผู้ที่มีภาวะถดถอยทางสมอง
2. ไม่ได้มีการรับยาลับกลางวันเป็นนิสัย
3. สามารถเข้าร่วมโครงการโดยการจับหลักในช่วงเวลาป่วยได้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

1. เป็นผู้ที่มิประวัติได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติทางสมอง เช่น มีภาวะสมองเสื่อม หรือเป็นโรคอัลไซเมอร์ เป็นต้น
2. เป็นผู้ที่มีปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวกับการนอนไม่หลับ หรือมีภาวะผิดปกติในการนอน
3. เป็นผู้ป่วยติดเตียง
4. เป็นผู้ที่มีการเจ็บป่วย หรือปวดเรื้อรัง
5. เป็นผู้ที่ชอบดื่มกาแฟ หรือเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน มากกว่า 3 แก้วต่อวัน
6. เป็นผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ และ/หรือ มีการใช้ยากระตุ้นต่างๆ
7. เป็นผู้ที่รับประทานอาหารเสริม หรือยา หรือได้รับฮอร์โมน ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยให้นอนหลับ

8. เป็นผู้ที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการ
9. เป็นผู้ที่มีอาการ หรือ ถูกวินิจฉัยเป็นผู้ที่มีความผิดปกติทางสมอง/หลงลืม ระหว่างเข้าร่วมโครงการ หรือ ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ครบถ้วน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (COA: 088/2022 รหัสโครงการวิจัย: EC 21213-20) วันที่ 19 พฤษภาคม 2565 และผู้วิจัยได้ชี้แจงอาสาสมัครทุกคนถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนในการทำการทดลองอย่างละเอียด โดยให้อาสาสมัครพิจารณาว่ายินยอมเข้าร่วมหรือไม่ แล้วลงนามในเอกสารแสดงเจตนายินยอมโดยไม่มีการบังคับหรือเสนอประโยชน์ที่ไม่เหมาะสม การดำเนินการวิจัยและการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษา ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อนามสกุล และข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร

เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และองค์ประกอบของร่างกาย เช่น % ไขมัน % น้ำ % กล้ามเนื้อ มวลกระดูก

1.2 แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ Pittsburgh Sleep Quality Index ฉบับภาษาไทย (Thai PSQI) แปลโดยตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์ ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับ โดยแบ่งรูปแบบของแบบสอบถามออกเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบประเมินตนเอง จำนวน 19 คำถามและแบบประเมินโดยผู้ที่นอนพักร่วมห้องนอน จำนวน 5 คำถาม โดยเน้นพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับใน 7 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ (Subjective Sleep Quality) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงเริ่มหลับ (Sleep Latency) ระยะเวลาการนอนหลับ (Sleep Duration) ประสิทธิภาพการนอนหลับตามปกติ (Habitual Sleep Efficiency) สิ่งรบกวนการนอนหลับ (Sleep Disturbances) การใช้ยานอนหลับ (Use of Sleeping Medication) ความผิดปกติด้านการนอนหลับในช่วงกลางวัน (Daytime Dysfunction) และแต่ละคำถามจะมีคะแนน 0-3 และมีคะแนนรวม 0-21 คะแนน คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี คะแนนมากกว่า 5 ขึ้นไป หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี คะแนนยิ่งสูงหมายถึงคุณภาพการนอนหลับยิ่งไม่ดี มีการทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) ได้เท่ากับ 0.83 ค่าความไว (sensitivity) เท่ากับ 77.78% และค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 93.33% (Sitasuwan *et al.*, 2014)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 การจับหลับ โดยกำหนดให้อาสาสมัครจับหลับในท่าที่รู้สึกสบายและผ่อนคลาย ในห้องที่เงียบ ไม่มีปัจจัยรบกวนการจับหลับ มีอุณหภูมิที่เหมาะสม (ไม่ร้อน-ไม่เย็นเกินไป) ครั้งละ 20 นาที ในช่วงเวลา 13:00-15:00 น. สัปดาห์ละ 3 วัน และแต่ละวันต้องไม่ติดกัน เพื่อป้องกันการนอนไม่หลับในเวลากลางคืน เป็นเวลา 8 สัปดาห์

2.2 มือถือ หรือ นาฬิกาปลุก เพื่อใช้ควบคุมเวลาในการจับหลับให้ไม่เกิน 20 นาที

2.3 แบบบันทึกการจับหลับเป็นเครื่องมือกำกับการทดลอง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. อาสาสมัครที่ผ่านการคัดเลือกทั้ง 41 คน ได้รับการชี้แจงรายละเอียดและขั้นตอนของการวิจัยอย่างละเอียด พร้อมลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย เมื่อสมัครใจ
2. อาสาสมัครได้รับการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลประวัติทางการแพทย์ และชั่งน้ำหนัก จากนั้นก็จะทำการประเมินคุณภาพการนอนหลับ โดยผู้วิจัย เพื่อบันทึกข้อมูลเก็บไว้เป็นข้อมูลก่อนการทดลอง
3. อาสาสมัครทำการจับหลับในเวลากลางวันตามช่วงเวลา และความถี่ที่ผู้วิจัยกำหนด และบันทึกข้อมูลการจับหลับ โดยผู้วิจัยได้ติดตามผลและให้คำแนะนำ รวมถึงช่วยแก้ไขปัญหาก่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ทางโทรศัพท์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์
4. เมื่อครบ 8 สัปดาห์แล้วอาสาสมัครได้รับการประเมินคุณภาพการนอนหลับ และชั่งน้ำหนักอีกครั้งเพื่อบันทึกข้อมูลเก็บเป็นข้อมูลหลังการทดลอง
5. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้โปรแกรม SPSS for window วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ Komogorov – Smirnov test ในการหาการแจกแจงปกติ ส่วนการวิเคราะห์ผลก่อนและหลังการทดลองใช้ Wilcoxon signed-rank test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 41 คน ออกจากการทดลองไป 3 คน เนื่องจากย้ายที่อยู่ไปจังหวัดอื่น (2 คน) และได้รับเชื้อโควิด-19 ในช่วงเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (1 คน) ดังนั้นจึงคงเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียง 38 คน ข้อมูลทั่วไปแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 38)

ข้อมูล	จำนวน (%)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
<u>เพศ</u>		
ชาย	11 (29.0)	
หญิง	27 (71.0)	
<u>อายุ</u>		
55 – 64	18 (47.0)	
65 – 74	17 (45.0)	
75 – 84	3 (8.0)	
Mean±SD; min – max	66.18 ± 6.77 ; 55 - 81	
<u>ระดับการศึกษา</u>		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	13 (34.2)	
มัธยมต้น	2 (5.3)	
มัธยมปลายหรือเทียบเท่า	4 (10.5)	
ปริญญาตรี	13 (34.2)	
สูงกว่าปริญญาตรี	6 (15.8)	
<u>โรคประจำตัว</u>		
ไม่มี	16 (42.1)	
ไขมันในเลือดสูง (DLD)	5 (13.2)	
ความดันโลหิตสูง (HT)	4 (10.5)	
DLD & HT	5 (13.2)	
เบาหวาน (DM) & HT	3 (7.9)	
DLD & HT & DM	2 (5.2)	
อื่นๆ	3 (7.9)	
<u>ความสูง (cm.)</u>		
145 – 154	10 (26.3)	
155 – 164	19 (50.0)	
165 – 174	9 (23.7)	
Mean ±SD; min - max	159.21 ± 7.22; 146 - 173	

ข้อมูล	จำนวน (%)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
น้ำหนัก (kg.)		
45.00 – 54.99	8 (21.1)	8 (21.1)
55.00 – 64.99	13 (34.2)	14 (36.8)
65.00 – 74.99	9 (23.7)	10 (26.3)
75.00 – 84.99	5 (13.1)	3 (7.9)
85.00 – 94.99	2 (5.3)	2 (5.3)
≥ 95.00	1 (2.6)	1 (2.6)
Mean ±SD; min – max	66.09 ± 12.16; 48.5 - 100.7	65.17 ± 11.94; 47.7 - 95.8

จากตารางข้างต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 27 คน คิดเป็นร้อยละ 71 และเป็นเพศชาย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 29 อายุเฉลี่ย 66.18±6.77 จบการศึกษาระดับประถมหรือต่ำกว่า จำนวน 13 คน มัธยมต้น 2 คน มัธยมปลายหรือเทียบเท่า 4 คน ปริญญาตรี 13 คน และสูงกว่าปริญญาตรี 6 คน ซึ่งผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีส่วนเท่ากับผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในกลุ่มตัวอย่าง 38 คนนี้มี 16 คนที่ไม่มีโรคประจำตัว ส่วนที่เหลือ 22 คน โรคประจำตัวส่วนใหญ่คือ ไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักและความสูงเฉลี่ยที่ 66.10±12.16 กก. และ 159.21±7.22 ซม. ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 25.85±3.37 kg/m² โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักปกติจำนวน 8 คน คนน้ำหนักเกินจำนวน 12 คน และมีภาวะอ้วนจำนวน 18 หลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย %เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองเล็กน้อย

2. คุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง

จากคะแนน Global PSQI ของกลุ่มตัวอย่าง 38 คน พบว่ามี 11 คน ที่มีคะแนนเท่ากับ 5 หรือต่ำกว่า ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับดี และมี 27 คน ที่มีคะแนนมากกว่า 5 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์ผลมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้แยกผลการการทดลองออกเป็น 2 ตารางตามคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3 ข้างล่างนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนน Global PSQI ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดี (n = 11)

องค์ประกอบ	Mean \pm SD		Mean difference	Z	p-value
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง			
การประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง	0.64 \pm 0.67	0.36 \pm 0.50	-0.27 \pm 0.47	-1.73	0.042
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	0.73 \pm 0.47	0.36 \pm 0.50	-0.36 \pm 0.50	-2.00	0.023
ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน	0.91 \pm 0.83	0.91 \pm 0.83	0.00 \pm 0.00	0.00	0.500
ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย	0.00 \pm 0.00	0.00 \pm 0.00	0.00 \pm 0.00	0.00	0.500
การรบกวนการนอนหลับ	1.09 \pm 0.65	1.00 \pm 0.36	-0.09 \pm 0.30	-1.00	0.016
การใช้ยาเพื่อช่วยให้นอนหลับ	0.00 \pm 0.00	0.00 \pm 0.00	0.00 \pm 0.00	0.00	0.500
ผลกระทบต่อการทำภารกิจในตอนกลางวัน	0.18 \pm 0.40	0.18 \pm 0.40	0.00 \pm 0.00	0.00	0.500
คะแนน Global PSQI	3.55 \pm 1.29	2.82 \pm 0.98	-0.73 \pm 0.79	-2.27	0.012

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนน Global PSQI ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (n =27)

องค์ประกอบ	M \pm SD		M difference	z	p-value
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง			
การประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง	1.11 \pm 0.51	0.78 \pm 0.42	-0.33 \pm 0.48	-3.00	0.001
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	1.26 \pm 0.90	0.74 \pm 0.53	-0.52 \pm 0.58	-3.50	< 0.001
ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน	1.93 \pm 0.83	1.52 \pm 0.80	-0.41 \pm 0.57	-3.05	0.001
ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย	1.59 \pm 1.31	0.63 \pm 0.79	-0.96 \pm 0.98	-3.59	< 0.001
การรบกวนการนอนหลับ	1.63 \pm 0.69	1.11 \pm 0.42	-0.52 \pm 0.58	-3.50	< 0.001
การใช้ยาเพื่อช่วยให้นอนหลับ	0.00 \pm 0.00	0.00 \pm 0.00	0.00 \pm 0.00	0.00	0.500
ผลกระทบต่อการทำงานในตอนกลางวัน	0.89 \pm 0.70	0.63 \pm 0.63	-0.26 \pm 0.45	-2.65	0.004
คะแนน Global PSQI	8.41 \pm 2.06	5.41 \pm 1.60	-3.00 \pm 1.69	-4.39	< 0.001

ในกลุ่มตัวอย่างที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดี 11 คน พบว่าก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนน Global PSQI เท่ากับ 3.55 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.29 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนน Global PSQI ลดลงเหลือ 2.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 ซึ่งยังคงจัดว่ามีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) และเมื่อดูในแต่ละองค์ประกอบ จะพบว่ามี 3 องค์ประกอบที่ค่าเฉลี่ยคะแนน PSQI หลังการทดลองลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ได้แก่ การประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และการรบกวนการนอนหลับ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนน PSQI ขององค์ประกอบ ระยะเวลาในการนอนหลับแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การใช้ยาเพื่อช่วยให้นอนหลับ และผลกระทบต่อการทำงานในตอนกลางวัน หลังการทดลองไม่เปลี่ยนแปลง

ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี 27 คน พบว่าก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนน Global PSQI เท่ากับ 8.41 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.06 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนน Global PSQI ลดลงเหลือ 5.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.60 ซึ่งจัดว่ามีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.001$) และเมื่อดูในแต่ละองค์ประกอบ จะพบว่ามี 6 องค์ประกอบที่ค่าเฉลี่ยคะแนน PSQI หลัง

การทดลองลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.01$) ได้แก่ การประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ และผลกระทบต่อการทำงานภารกิจในตอนกลางวัน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยคะแนน PSQI ขององค์ประกอบ การใช้ยาเพื่อช่วยให้นอนหลับ หลังการทดลองไม่เปลี่ยนแปลง

หากพิจารณาคุณภาพการนอนหลับโดยรวม (Global PSQI) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 38 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดี จำนวน 11 คน และหลังการทดลองก็ยังคงมีคุณภาพการนอนหลับดีอยู่ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ก่อนการทดลองมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จำนวน 27 คน ในจำนวนนี้ หลังการทดลองพบว่า มีจำนวน 15 คนที่มีคุณภาพการนอนหลับดี แต่ที่เหลืออีก 12 คน ยังคงมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ตามตารางที่ 4 จึงสรุปได้ว่าการรับหลับในเวลากลางวันช่วยให้คุณภาพการนอนหลับในเวลากลางคืนดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 จำนวนอาสาสมัครที่มีคุณภาพการหลับดีและไม่ดีก่อนและหลังการทดลอง (n = 38)

		หลังการทดลอง		รวม
		คุณภาพการนอนหลับดี	คุณภาพการนอนหลับไม่ดี	
ก่อนการทดลอง	คุณภาพการนอนหลับดี	11	0	11
	คุณภาพการนอนหลับไม่ดี	15	12	27
	รวม	26	12	38

Note Mc Nemar Test, p-value = 0.01

การอภิปราย

จากผลการวิจัย สนับสนุนสมมติฐานของการวิจัยที่ว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมอง หลังการทดลองจับหลับในเวลากลางวันดีกว่าก่อนการทดลอง เนื่องจากพบว่า คะแนน Global PSQI หลังการทดลองของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมองทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองดีอยู่แล้ว 11 คน และอีกกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองไม่ดี 27 คน ต่างก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาคะแนน PSQI ในแต่ละองค์ประกอบย่อยของผู้ป่วยที่มีภาวะสมองถดถอยกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองไม่ดี 27 คน จะเห็นได้ว่า ทุกองค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ และผลกระทบต่อการทำงานภารกิจในตอนกลางวัน ยกเว้นในเรื่อง การใช้ยาเพื่อช่วยให้นอนหลับ (ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการคัดออก) ก็มีคะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด

ดังนั้น การลดลงของคะแนน PSQI ในแต่ละองค์ประกอบย่อยต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญ สามารถตีความได้ว่าการงีบหลับในเวลากลางวันสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยที่มีภาวะถดถอยทางสมองได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang *et al.*, 2022 ที่ชี้ให้เห็นว่าการงีบหลับในเวลากลางวันสามารถบรรเทาผลเสียหรืออันตรายที่เกิดจากการมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุได้ และสอดคล้องกับ Conley *et al.*, 2019 ที่ได้ศึกษาว่าการงีบหลับในเวลากลางวัน เป็นการรักษาล้างงาน ช่วยลดความเหนื่อยล้าและทำให้คุณภาพการนอนของผู้สูงอายุดีขึ้นและการศึกษาของ Sun & Lin (2016) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการงีบหลับในเวลากลางวันต่อคุณภาพการนอนและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่งีบหลับระยะสั้น (ไม่เกิน 60 นาที) มีคุณภาพการนอนและคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ป่วยมะเร็งที่งีบหลับนานเกินกว่า 60 นาที และ Eser *et al.*, 2007 ที่ศึกษาการงีบหลับสั้นๆ 30 นาที ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุว่า สามารถทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

สำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะสมองถดถอยที่ต้องการนำการงีบหลับในเวลากลางวันไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยให้มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น แนะนำให้ทำตามรูปแบบที่ใช้ตามการทดลองในการศึกษานี้ กล่าวคือ งีบครั้งละ 20 นาที และไม่เกินกว่า 30 นาที ในช่วงเวลา 13:00–15:00 น. วันเว้นวัน และควรกำหนดเวลาที่จะงีบหลับในแต่ละวันให้เหมือนกันทุกๆ ครั้ง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากแบบสอบถาม PSQI เป็นการประเมินตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการใช้เครื่องมืออื่น เช่น Wrist Actigraphy ในการบันทึกข้อมูลการนอนหลับ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ประกอบกับคำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม PSQI

เอกสารอ้างอิง

- สถิติประชากรศาสตร์. 2565. *สถิติประชากรศาสตร์*. <http://www.statbbi.nso.go.th>.
- Adam P. Spira, Lenis P. Chen-Edinboro, Wu MN, Yaffe K. (2014). Impact of Sleep on the Risk of Cognitive Decline and Dementia. *Current Opinion in Psychiatry*, 27(6): 478–483.
- American Psychiatric Association. (2013). Neurocognitive Disorder. In: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition. Washington, DC. *American Psychiatric Association*.: 591-643
- Burke, S.L., Hu, T., Spadola, C.E., Li, T., Naseh, M., Burgess, A. & Cadet, T. (2018). Mild cognitive impairment: associations with sleep disturbance, apolipoprotein e4, and sleep medications. *Sleep Med.*, 52:168–176.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F. 3rd., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
- Conley, S., Feder, S. L., Jeon, S., & Redeker, N. S. (2019). Daytime and Nighttime Sleep Characteristics and Pain Among Adults With Stable Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 34(5), 390-398.
- Dzierzewski, J.M.; Dautovich, N.; Ravyts, S. (2018). Sleep and Cognition in Older Adults. *Sleep Med Clin.*, 13(1), 93-106.
- Eser, I., Khorshid, L., & Cinar, S. (2007). Sleep quality of older adults in nursing homes in Turkey: Enhancing the quality of sleep improves quality of life. *Journal of Gerontological Nursing*, 33(10), 42-49.
- Faraut, B., Andrillon, T., Vecchierini, M. F., & Leger, D. (2017). Napping: A public health issue. From epidemiological to laboratory studies. *Sleep Medicine Reviews*, 35, 85-100.
- Jirong, Y., Changquan, H., Hongmei, W. & Bi-Rong, D. (2013) Association of sleep quality and dementia among long-lived Chinese older adults. *Age*, 35(4):1423-1432
- Kryger, M.H., Roth, T., & Dement, W.C. (2010). *Principles and Practice of Sleep Medicine E-Book*. 5th ed. Elsevier, Health Sciences.
- Lavoie, C. J., Zeidler, M. R., & Martin, J. L. (2018). Sleep and aging. *Sleep Science and Practice*, 2(1), 1-8.
- Mantau, J. & Spencer, RMC. (2017). Exploring the nap paradox: are mid-day sleep bouts a friend or foeM. *Sleep Medicine*, 37, 88-97.

- Petersen, R.C., & Trojanowski, J.Q. (2009). Use of Alzheimer disease biomarkers: Potentially yes for clinical trials but not yet for clinical practice. *JAMA*, 302(4), 436-437
- Praharaj, S. K., Gupta, R., & Gaur, N. (2018). *Clinical Practice Guideline on Management of Sleep Disorders in the Elderly. Indian journal of psychiatry*, 60(Suppl 3), S383–S396.
- Postuma RB, Gagnon JF, Vendette M, Fantini ML, Massicotte-Marquez J, Montplaisir J. (2009). Quantifying the risk of neurodegenerative disease in idiopathic REM sleep behavior disorder. *Neurology*, 72(15), 1296-1300.
- Puangsoombatwanit, S. (2021). The Association between Sleep Quality and Mild Cognitive Impairment in Older Adults. *Journal of Primary Care and Family Medicine*, 4(1), 61-73.
- Rattanawat, W., Nakawiro, D., Visajan, P. (2018). Prevalence of Mild Cognitive Impairment (MCI) in Pre-Retirement Period of Hospital Staff. *The Journal of The Psychiatric Association of Thailand*. 63(1), 55-64.
- Roberts RO, Knopman DS, Mielke MM, Cha RH, Pankratz VS, Christianson TJ, Geda YE, Boeve BF, Ivnik RJ, Tangalos EG, Rocca WA, Petersen RC. (2014). Higher risk of progression to dementia in mild cognitive impairment cases who revert to normal. *Neurology*, 82(4), 317-25.
- Sitasuwan, T.; Bussaratid, S.; Ruttanaumpawan, P.; Chotinaiwattarakul, W. (2014) Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Med Assoc Thai*, 97, Suppl 3, S57-67.
- Shokri-Kojoria, E., Wanga, G.-J., Wiersa, C.E., Demiral, S.B., Guoa, M., Kima, S.W., Lindgren, E., Ramirez, V., Zehraa, A., Freeman, C., Millera, G., Manzaa, P., Srivastava, T., Santib, S.D., Tomasia, D., Benveniste, H. and Volkow, N.D. (2018). β -Amyloid accumulation in the human brain after one night of sleep deprivation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(17), 4483–4488.
- Souabni, M.; Souabni, M.J.; Hammouda, O.; Romdhani, M.; Trabelsi, K.; Ammar, A.; Driss, T. (2022) Benefits and risks of napping in older adults: A systematic review. *Front. Aging Neurosci.*, 14, 1000707.
- Sun, J. L., & Lin, C. C. (2016). Relationships among daytime napping and fatigue, sleep quality, and quality of life in cancer patients. *Cancer Nursing*, 39(5), 383-392.
- Trakulsithichoke, S. (2018). Prevention of Dementia in Older Persons. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(4), 6-14.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. UN DESA/POP/2022/TR/NO.3, 2022.

- Wang, Q.; Zhu, H.; Dai, R.; Zhang, T. (2022) Associations Between Total Sleep Duration and Cognitive Function Among Middle-Aged and Older Chinese Adults: Does Midday Napping Have an Effect on It? *Int J Gen Med.*, 15, 1381-1391.
- Wold, G. H. (2013). *Basic geriatric nursing-E-book*. Elsevier Health Sciences.
- World Health Organization. *Global strategy and action plan on ageing and health*, World Health Organization: Switzerland, 2008.
- World Health Organization. (2015). Older population and health system: *A profile of Thailand*, 10, 19-36.
- Yin, X., Liu, Q., Wei, J., Meng, X., & Jia, C. (2018). Association of daytime napping with prediabetes and diabetes in a Chinese population: Results from the baseline survey of the China Health and Retirement Longitudinal Study. *Journal of Diabetes*, 10(4), 302-309.
- Zhang, Z., Xiao, X., Ma, W., & Li, J. (2020). Napping in Older Adults: a Review of Current Literature. *Current Sleep Medicine Reports*, 6(3), 129-135.
- Praison P. & Chuajedton P. (2017). Factors Related to Mild Cognitive Impairments in Elderly People in Chiang Rai Province. *The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 32(1), 64–80.