

# ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ต่อคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์\* Effect of the Sleep Enhancement Program on Sleep Quality among Pregnant Women \*

ไพลิน ถึงถิ่น, พย.ม. (การผดุงครรภ์)<sup>1</sup>

Pailin Thungthin, M.N.S. (Midwifery)<sup>1</sup>

นงลักษณ์ เฉลิมสุข, ปร.ด. (การผดุงครรภ์)<sup>2</sup>

บังอร ศุภวิทิตพัฒนา, ปร.ด. (การพยาบาล)<sup>3</sup>

Nonglak Chaloumsuk, Ph.D. (Midwifery)<sup>2</sup>

Bungorn Supavititpatana, Ph.D. (Nursing)<sup>3</sup>

Received: January 29, 2023

Revised: May 24, 2023

Accepted: June 8, 2023

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ปกติที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 52 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ เทปบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพ แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ เครื่องเล่นแผ่นบันทึกเสียง หรือสมาร์ตโฟน แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่น .85 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Fisher's exact test และ independent t-test

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\* Master's Thesis of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

<sup>1</sup> มหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

<sup>1</sup> Master, Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

<sup>2</sup> อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

<sup>2</sup> Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University: Major Advisor

<sup>2</sup> ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: nonglak.c@cmu.ac.th

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

<sup>3</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University: Co-advisor

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 6.980, p < .001$ ) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลผดุงครรภ์ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการดูแลตามปกติ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์

**คำสำคัญ:** โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ สตรีตั้งครรภ์

### Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effect of the sleep enhancement program on sleep quality among pregnant women. The samples consisted of 52 normal pregnant women who received antenatal care at Hua Hin Hospital, Prachuap Khiri Khan Province and were equally divided into an experimental group ( $n = 26$ ) and a control group ( $n = 26$ ). The research instruments included the sleep enhancement program, the tape for creating guided imagery, the record form on the phone and LINE application, the record player or smartphone, the demographic questionnaire, and the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (T-PSQI) with reliability of .85. The implementation and data collection were conducted from June to September, 2020. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square test, Fisher's exact test, and independent  $t$ -test.

The research results revealed that after the experiment, the experimental group had statistically significantly lower mean score of sleep quality than that of the control group ( $t = 6.980, p < .001$ ). Additionally, the experimental group had statistically significantly higher proportion of good sleep quality than that of the control group ( $p < .001$ ).

This research suggests that nurse-midwives should apply this sleep enhancement program with routine care to improve sleep quality among pregnant women.

**Keywords:** Sleep enhancement program, Sleep quality, Pregnant women

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การนอนหลับที่มีคุณภาพในระยะตั้งครรภ์ ช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมการเจริญเติบโตด้านร่างกายและพัฒนากายทางสมองของทารกในครรภ์ (Sut, Asci, & Topac, 2016) แต่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 41.20 มีการนอนหลับที่

เปลี่ยนแปลงไปจากก่อนการตั้งครรภ์ และระยะตั้งครรภ์เป็นช่วงเวลาที่การนอนหลับถูกรบกวนมากกว่าช่วงเวลาอื่นในชีวิต (Huong, Thuy, & Yen, 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ (อายุครรภ์ 29-42 สัปดาห์) ที่สตรีตั้งครรภ์มีความต้องการการนอนหลับเพิ่มมากขึ้น แต่ผลจากการเปลี่ยนแปลง

ด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาในไตรมาสดังกล่าว ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่นอนง่ายและบ่อยขึ้น ส่งผลให้การนอนพักผ่อนไม่เพียงพอ (Kloss, Perlis, Zamzow, Culnan, & Gracia, 2015) สตรีตั้งครรภ์จึงมักประสบปัญหาคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

คุณภาพการนอนหลับตามแนวคิดของ Buysse, Reynolds, Monk, Berman, and Kupfer (1989) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อประสิทธิภาพและการรบกวนการนอนหลับ ประกอบด้วย คุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณ และคุณภาพการนอนหลับเชิงคุณภาพ โดยคุณภาพการนอนหลับที่ดีประกอบด้วย ระยะเวลาในการนอนหลับมากกว่า 7 ชั่วโมง ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับน้อยกว่า 15 นาที ไม่มีปัญหาในการนอนหลับและไม่ถูกรบกวนระหว่างการนอนหลับ ไม่มีการใช้ยาเพื่อการนอนหลับ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน และมีความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วง (Buysse et al., 1989) แต่จากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและด้านจิตใจ ส่งผลต่อสรีรวิทยาของการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพการนอนหลับในระดับต่ำ ดังรายงานการวิเคราะห์ห่อภิรมณ์ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 45.70 มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยคุณภาพการนอนหลับจะยิ่งลดลงในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ (Sedov, Cameron, Madigan, & Tomfohr-Madsen, 2018) และการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์แต่ละไตรมาสพบว่า สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีอยู่ในช่วงร้อยละ 38–55 โดยสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 1 และ 2 (Al-Musharaf, 2022) สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษาคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ปกติในไตรมาสที่ 2 และ 3 พบว่า สตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 94.70 มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับในระดับไม่ดี (เกวลิน ถกลพัฒน์กุล, วรณี เดียววิเศษ, และตติรัตน์ เตะชะศักดิ์ศรี, 2562)

คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีขณะตั้งครรภ์ ส่งผลกระทบด้านร่างกายของสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ อาการเหนื่อยล้าขณะตั้งครรภ์ การติดเชื้อในร่างกายได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันของร่างกายลดต่ำลง (Okun, Luther, Wisniewski, & Wisner, 2013) ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด (Felder, Baer, Rand, Jelliffe-Pawlowski, & Prather, 2017) เกิดความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Kim et al., 2013) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยจะเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และ 3 (Palagini et al., 2014) เพิ่มโอกาสในการผ่าตัดคลอดในไตรมาสที่ 3 (Paine et al., 2020) อีกทั้งในระยะคลอด พบว่าทำให้ระยะเวลาของการคลอดยาวนานมากขึ้น (Li et al., 2017) ส่วนผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์พบว่า สตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 ที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี มีภาวะซึมเศร้าและภาวะการรู้คิดบกพร่องมากกว่ากลุ่มที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี (Zhang et al., 2021) นอกจากนี้ คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีขณะตั้งครรภ์ยังส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ได้แก่ ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อย และรบกวนการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดในไตรมาสที่ 3 (Wang & Jin, 2020) และทารกแรกเกิดมีคะแนนแอฟการ์ (APGAR score) ในระดับต่ำอีกด้วย (Sharma et al., 2016)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ และปัจจัยด้านจิตใจ โดยปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การมีอายุมากกว่า 30 ปี การตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 การมีอายุครรภ์มากกว่า 30 สัปดาห์ ซึ่งพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์มากกว่า 30 สัปดาห์ มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ

30 สัปดาห์ (Polo-Kantola, Aukia, Karlsson, Karlsson, & Paavonen, 2017) การตั้งครกหลังการมีรายได้ในระดับต่ำ (Al-Musharaf, 2022) การทำงานเต็มเวลา (Mindell, Cook, & Nikolovski, 2015) และการเป็นโรคอ้วน (Leermakers et al., 2013) ส่วนปัจจัยด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของการตั้งครก ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนอย่างต่อเนื่อง ทำให้สตรีตั้งครกในไตรมาสที่ 3 มีอาการง่วงนอนในเวลากลางวันเพิ่มขึ้น และขนาดมดลูกที่ใหญ่ขึ้นในไตรมาสที่ 3 กดเบียดกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ถ่ายปัสสาวะบ่อย จึงรบกวนการนอนหลับและเกิดการนอนหลับไม่เพียงพอ (Nowakowski, Meers, & Heimbach, 2013) รวมทั้งอาการไม่สุขสบายขณะตั้งครก เช่น อาการปวดหลัง คอ หรือข้อต่อ อาการแสบร้อนยอดอก การเคลื่อนไหวของทารกในครรภ์ซึ่งล้วนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (เกวลิน ถกพัฒน์กุล และคณะ, 2562) และเกิดความรุนแรงมากขึ้นในไตรมาสที่ 3 (Mindell et al., 2015) สำหรับปัจจัยด้านจิตใจ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความเครียด ซึมเศร้าขณะตั้งครก (Hou et al., 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะท้ายของการตั้งครกที่สตรีตั้งครกมีความกลัวการคลอดบุตร ทำให้การนอนหลับยากขึ้นหรือนอนไม่ค่อยหลับ และตื่นบ่อย รวมทั้งนอนหลับต่ออยากมากขึ้นภายหลังการตื่น (Solomonova et al., 2019)

การส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครกพบว่ามีการจัดกระทำที่หลากหลาย ได้แก่ การใช้ความคิดและพฤติกรรมบำบัดสำหรับอาการนอนไม่หลับ การโยคะ การฝังเข็ม การฝึกสมาธิและการฝึกโยคะ การผ่อนคลาย และการใช้ยาสมุนไพร (Bacaro et al., 2020) การสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ (Lee, Gay, & Alsten, 2016) จากการศึกษาผลของการออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของสตรีตั้งครกในไตรมาสที่ 3 พบว่า กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายเพื่อการผ่อนคลายมีคะแนนคุณภาพ

การนอนหลับในระดับดี (Özkan & Rathfisch, 2018) รวมถึงการศึกษาการกดจุดต่อคุณภาพการนอนหลับของสตรีตั้งครก พบว่า การกดจุดสามารถปรับปรุงการนอนหลับและช่วยให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นสามารถลดความวิตกกังวลในสตรีตั้งครกในไตรมาสที่ 3 ได้ (Neri, Bruno, Dante, & Facchinetti, 2016) แม้ว่าวิธีการข้างต้นจะมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครก แต่ในการจัดกระทำนั้น ผู้จัดกระทำต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ หรือผ่านการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการบำบัดที่ถูกต้อง รวมทั้งต้องมีทักษะการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย สำหรับวิธีการให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับร่วมกับการจัดกระทำที่ส่งเสริมให้เกิดการผ่อนคลาย เป็นวิธีการที่มีความเสี่ยงในระดับต่ำและมีประสิทธิภาพในการเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครกได้ (Hashmi, Bhatia, Bhatia, & Khawaja, 2016)

จากการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในสตรีตั้งครก พบว่า สตรีตั้งครกที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์การนอนหลับ สุขอนามัยการนอนหลับ การควบคุมสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ร่วมกับการฝึกการผ่อนคลายด้วยจินตภาพภายใต้การชี้นำ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการฝึกการหายใจ พบว่ามีระยะเวลาการนอนหลับที่ยาวนานขึ้น และการถูกรบกวนการนอนหลับน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (Lee et al., 2016) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนช่วยเหลือให้สตรีตั้งครกในไตรมาสที่ 3 มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ 2) การฝึกปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ และ 3) การติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน ซึ่งการให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับจะมีผลโดยตรงกับการกระทำพฤติกรรม โดยทำให้สตรีตั้งครกรับรู้ถึง

ประโยชน์ของพฤติกรรมนอนหลับและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และสามารถจัดการกับอาการไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ได้ ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายและลดการตื่นตัวของกล้ามเนื้อ จึงเพิ่มประสิทธิภาพในการนอนหลับ (กัลยา ปัญจพรผล, 2560) ส่วนการฝึกปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ ตามแนวคิดของ Horowitz (1978 as cited in Stephens, 1993) เป็นการเหนี่ยวนำให้มีการสร้างภาพในจิตใจ ทำให้บุคคลเบี่ยงเบนความสนใจไปจากสิ่งรบกวนที่เป็นต้นกำเนิดของความวิตกกังวล ความเครียด และความคิดทางลบ ไปสู่สิ่งที่ตนเองชื่นชอบหรือเคยมีประสบการณ์ที่มีความสุข เกิดความสมดุลด้านจิตใจและเกิดความผ่อนคลายด้านร่างกาย ทำให้สมองส่วน bulbar synchronizing region มีการหลั่งสารสื่อประสาทชื่อ serotonin ทำให้เกิดความพึงพอใจ สบายใจ ผ่อนคลาย จิตใจสงบ ทำให้เกิดความรู้สึกง่วงนอน และมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของคลื่นสมองอัลฟาที่ช้าลง (Benson & Klipper, 1975) สำหรับการติดตามทางโทรศัพท์พร้อมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จะช่วยกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติตามแผนการดูแล รวมทั้งทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมการนอนหลับ และให้คำแนะนำในการส่งเสริมการนอนหลับตามแนวทางที่กำหนดไว้

สำหรับในประเทศไทยซึ่งพบว่าสตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (อรนิต นิคม และศิริวรรณ บุตรหิน, 2564) แต่ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับที่ครอบคลุมการจัดกระทำทั้งปัจจัยด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และปัจจัยด้านจิตใจ โดยการศึกษาที่มีการจัดกระทำดังกล่าวพบเพียงในต่างประเทศ ซึ่งมีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การที่จะ

ทราบถึงประสิทธิผลของการจัดกระทำดังกล่าวที่ชัดเจน ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลผดุงครรภ์จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับว่าจะสามารถส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นหรือไม่ ซึ่งการจัดกระทำในโปรแกรمدังกล่าวไม่จำเป็นต้องใช้ผู้ฝึกสอนหรือผู้ชำนาญเพิ่มเติม และสตรีตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งผลการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์เพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

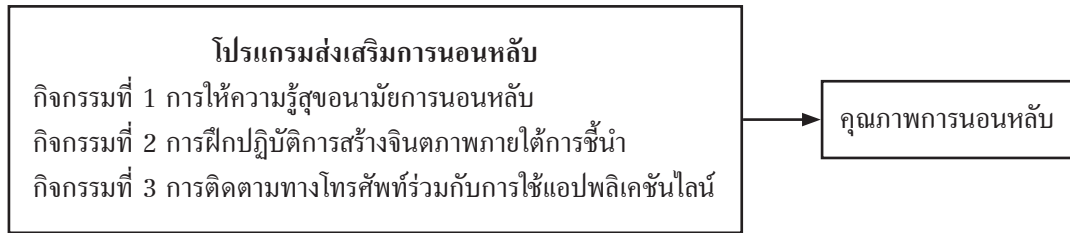
เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุม

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแนวคิดคุณภาพการนอนหลับ ของ Buysse et al. (1989) รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรม มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ที่ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ การฝึกปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ และการติดตามทางโทรศัพท์พร้อมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้ผู้ฝึกสอน และสตรีตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



**แผนภาพที่ 1** กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรเป็นสตรีตั้งครรภ์ปกติ อายุครรภ์ 29–36 สัปดาห์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป 2) ตั้งครรภ์เดี่ยว 3) มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย (Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index [T-PSQI]) 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมหรือทางอายุรกรรม ได้แก่ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด การตกเลือดก่อนคลอด ความดันโลหิตสูง ภาวะเบาหวาน ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติ และโรคหัวใจ 5) ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติทางจิตเวช ได้แก่ จิตเภท โรคอารมณ์แปรปรวนสองขั้ว และความผิดปกติทางจิตใต้สวหลังก้นตรย 6) ไม่มีภาวะซึมเศร้า ซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) 7) สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาการได้ยิน 8) มีสมารท์โฟนที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ และ 9) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วม

การวิจัย คือ 1) เกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมหรือทางอายุรกรรม 2) ปฏิบัติตามโปรแกรมไม่ครบถ้วน และไม่สามารถปฏิบัติจินตภาพภายใต้การชี้นำได้อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 3) ขอดอนตัวจากการวิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Burns and Grove (2005) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดกลาง เท่ากับ .50 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) รวมจำนวน 44 คน และเพื่อเป็นการทดแทนในกรณีที่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นกลุ่มละ 26 คน รวมจำนวน 52 คน จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการจับคู่ตามอายุครรภ์ (แตกต่างกันไม่เกิน 2 สัปดาห์) ค่าดัชนีมวลกาย และคะแนนคุณภาพการนอนหลับ (แตกต่างกันไม่เกิน 2 คะแนน) ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูลระหว่างกลุ่ม

**เครื่องมือการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้  
1.1 โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดคุณภาพการนอนหลับ ของ Buysse et al. (1989) และการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การให้ความรู้สูขอนามัย การนอนหลับ ใช้เวลา 30–40 นาที โดยผู้วิจัยให้ความรู้ สูขอนามัยการนอนหลับเป็นรายบุคคล ตามแผนการสอน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในระยะ ตั้งครรภ์ บังคับเสี่ยง ผลกระทบ พฤติกรรมการนอนหลับ และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และการจัดการกับอาการไม่สุขสบายทางกายขณะตั้งครรภ์

กิจกรรมที่ 2 การฝึกปฏิบัติการสร้าง จินตภาพภายใต้การชี้นำ โดยผู้วิจัยให้ความรู้และฝึก ปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ ตามคู่มือ ส่งเสริมการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ ใช้เวลา 20 นาที และประเมินความสำเร็จของการฝึกการสร้างจินตภาพ ตามเกณฑ์ คือ พฤติกรรมการแสดงออกขณะฝึก การสร้างจินตภาพ ได้แก่ สงบ เขียวเข็น และผ่อนคลาย และความรู้สึกขณะฝึกการสร้างจินตภาพ เช่น ความรู้สึก ผ่อนคลาย สบายใจ หรือเพลิดเพลิน

กิจกรรมที่ 3 การติดตามทางโทรศัพท์ ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยผู้วิจัยดำเนินการ ตามแนวทางการติดตามการปฏิบัติตามคู่มือส่งเสริม การนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการส่งข้อความทักทายและสอบถามเวลาที่สะดวกให้ โทรศัพท์ติดตามได้ ก่อนที่จะโทรศัพท์ติดตามแต่ละครั้ง หากไม่สะดวกให้โทรศัพท์ ผู้วิจัยจะติดตามโดยการส่ง ข้อความถามตอบทางแอปพลิเคชันไลน์ตามแนวทาง ที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการติดตามทางโทรศัพท์ ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ทุกวันพุธและวันอาทิตย์ ตามแนวคำถามในการติดตาม ใช้เวลาครั้งละ 20–30 นาที ผู้วิจัยให้ข้อมูลและคำแนะนำในการใช้คู่มือการส่งเสริม การนอนหลับอย่างต่อเนื่อง และบันทึกผลการติดตาม ในแบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชัน ไลน์ทุกครั้ง หากพบว่ามีปัญหาที่ต้องการคำแนะนำ หรือความช่วยเหลือ ผู้วิจัยรับฟังและให้คำปรึกษาตาม แนวทางที่กำหนด

1.2 เทปบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพ ของจริยา จันทรเทพา (2552) เป็นการบรรยายชักนำ

ให้เกิดการจินตนาการถึงบรรยากาศที่พึงพอใจใน สถานที่ที่มีความสุขและเกิดการผ่อนคลาย ผสมผสาน เข้ากับเสียงดนตรีบรรเลงและเสียงธรรมชาติ ให้เกิด จินตนาการตามสิ่งที่ได้ยิน มีความยาว 15 นาที

1.3 แบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์ ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สำหรับใช้ เป็นแนวทางในการติดตามและบันทึกข้อมูลการติดตาม โดยกำหนดแนวคำถามในการติดตาม ได้แก่ การซักถาม ถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามแผน การอ่าน คู่มือการส่งเสริมการนอนหลับ การบันทึกผลการปฏิบัติ เกี่ยวกับการปฏิบัติได้สำเร็จตามแผน และความช่วยเหลือ ที่ต้องการได้รับเกี่ยวกับการนอนหลับ และทำการบันทึก ผลการติดตาม ข้อความ/ข้อมูลที่ได้จากการติดตาม และคำแนะนำที่ให้

1.4 เครื่องเล่นแผ่นบันทึกเสียง หรือ สมาร์ทโฟน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ค่าดัชนี มวลกาย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ และอายุครรภ์ จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ พิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินฉบับที่ พัฒนาโดยตุลยา สิตสุวรรณ, สนทรศ นุชราทิจ, พิมพ์ รัตนอำมพวัลย์, และวัฒนชัย โชตินัยวัตรกุล (Sitasuwan, Bussaratid, Ruttanaumpawan, & Chotinaiwattarakul, 2014) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวม 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับ เชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะ เวลาของการนอนหลับ ประสิทธิภาพของการนอนหลับ โดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยา

นอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 0-3 คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-21 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน คือ มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน) และมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (มากกว่า 5 คะแนน)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ (แผนการสอน คู่มือส่งเสริมการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ และแนวทางการติดตามการปฏิบัติตามคู่มือฯ) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยจิตแพทย์ อาจารย์พยาบาล ด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการนอนหลับ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับ สตรีตั้งครรภ์ปกติที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลหัวหิน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ และนำแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย ไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ปกติที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลหัวหิน ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการของครอนบาช ได้ค่าเท่ากับ .85

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** มีดังนี้ 1) หลังจาก โครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ (เอกสารรับรอง เลขที่ 061/2020 วันที่ 22 พฤษภาคม 2563) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (เอกสารรับรอง เลขที่ 6346 วันที่ 30 มิถุนายน 2563) ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็น

ความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

**การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล** มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวหิน เข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกฝากครรภ์ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุมทั้งหมด ก่อน โดยพบกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคลในวันแรกที่แผนกฝากครรภ์ แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ ได้แก่ การให้ความรู้เป็นรายกลุ่มเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์

4. ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมที่แผนกฝากครรภ์ ในเวลา 4 สัปดาห์ต่อมา ให้ตอบแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย หลังการทดลอง (post-test) โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

5. ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคลในวันแรกที่แผนกฝากครรภ์ แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

6. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำแผนกฝากครรภ์ และให้ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับเป็นรายบุคคล โดยวันที่ 1 เข้าร่วมกิจกรรมที่ 1 การให้ความรู้สุขอนามัย

การนอนหลับ และกิจกรรมที่ 2 การฝึกปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ ผู้วิจัยมอบคู่มือส่งเสริมการนอนหลับ อธิบายการใช้คู่มือและหัวข้อเนื้อหาในคู่มือ และแลกเปลี่ยนหมายเลขโทรศัพท์พร้อมเพิ่มเพื่อนในแอปพลิเคชันไลน์สำหรับการติดตาม จากนั้นผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมที่ 3 โดยติดตามทุกวันพุธและวันอาทิตย์ เพื่อเตือนให้ปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการสนับสนุนและติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการนอนหลับในระยะตั้งครรภ์ และบันทึกผลการติดตามแต่ละครั้งในแบบบันทึก

7. หลังจากครบเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองในเวลา 1 สัปดาห์ต่อมา เมื่อมารับบริการฝากครรภ์ตามนัดปกติ ให้ตอบแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์กฉบับภาษาไทย หลังการทดลอง (post-test) โดยให้เวลาประมาณ 10 นาที

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน 2563

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's exact test และ independent *t*-test ตามลักษณะข้อมูล การเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ independent *t*-test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ ส่วนการเปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับที่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test

## ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง

20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 69.23 โดยมีอายุเฉลี่ย 24 ปี ( $SD = 4.10$ ) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.31 มีอาชีพเป็นลูกจ้างเอกชนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.77 มีรายได้ของครอบครัวมากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 57.69 โดยมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 16,404 บาทต่อเดือน ( $SD = .50$ ) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.50-24.90 กก./ม.<sup>2</sup> มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.84 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 และส่วนใหญ่มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 29-32 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 80.77 โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 30 สัปดาห์ ( $SD = 1.72$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่า มีอายุอยู่ในช่วง 20-25 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.69 โดยมีอายุเฉลี่ย 25 ปี ( $SD = 4.25$ ) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 69.23 มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.92 ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัวมากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 61.54 โดยมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 15,731 บาทต่อเดือน ( $SD = .49$ ) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.50-24.90 กก./ม.<sup>2</sup> มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.84 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.69 และส่วนใหญ่มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 29-32 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 69.23 โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 31 สัปดาห์ ( $SD = 1.55$ )

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 6.980, p < .001$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่า

กลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

| คุณภาพการนอนหลับ | กลุ่มทดลอง (n = 26) |      | กลุ่มควบคุม (n = 26) |      | t     | p      |
|------------------|---------------------|------|----------------------|------|-------|--------|
|                  | M                   | SD   | M                    | SD   |       |        |
| ก่อนการทดลอง     | 7.81                | 2.48 | 8.15                 | 2.01 | .550  | .580   |
| หลังการทดลอง     | 3.00                | 1.36 | 6.85                 | 2.46 | 6.980 | < .001 |

3. การเปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับ ที่ดีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับที่ดีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

| กลุ่มตัวอย่าง | จำนวน | ร้อยละ | ค่าสัดส่วน | p      |
|---------------|-------|--------|------------|--------|
| กลุ่มทดลอง    | 26    | 100.00 | 1.00       | < .001 |
| กลุ่มควบคุม   | 26    | 15.38  | .15        |        |

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตาม สมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีสัดส่วนคุณภาพการนอนหลับที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ซึ่งผู้วิจัยให้ความรู้ สุขอนามัยการนอนหลับที่ครอบคลุมทั้งคุณภาพ

การนอนหลับในระยะตั้งครบก บ้างจึงเสี่ยง ผลกระทบ พฤติกรรมการนอนหลับและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม คุณภาพการนอนหลับ และการจัดการกับอาการ ไม่สบายทางกายขณะตั้งครบก ทำให้กลุ่มทดลอง มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมที่ ส่งเสริมการนอนหลับ สอดคล้องกับแนวคิดของ Krathwohl, Bloom, and Masia (1964) ที่กล่าวว่า ความรู้เป็นสิ่งเร้าหรือบ่อเกิดของความตระหนัก/ทัศนคติ เมื่อบุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อ

สิ่งใด ย่อมส่งผลให้บุคคลแสดงออกซึ่งพฤติกรรม และเกิดความพยายามในการปฏิบัติต่อสิ่งนั้น ๆ ให้สำเร็จ อีกทั้งการให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับ เป็นรายบุคคลที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงแนวทางการส่งเสริมการนอนหลับให้สอดคล้องเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ และการมอบคู่มือส่งเสริมการนอนหลับแก่สตรีตั้งครรภ์ไว้ทบทวน เมื่อมีข้อสงสัย ยังส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นว่า จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการส่งเสริมการนอนหลับได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Spross (2009) ที่กล่าวว่า การขึ้นนอนเป็นการพัฒนาความรู้และฝึกทักษะของบุคคล เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางการปฏิบัติ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Darvish and Zarbakhsh (2016) ที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมนอนหลับที่ดีแก่สตรีตั้งครรภ์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Mashayekh-Amiri, Bakouei, Esmailzadeh, Basirat, and Delavar (2019) ที่มีการให้ความรู้สุขอนามัยการนอนหลับเรื่องความสำคัญของการนอนหลับ การปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับการนอนหลับ และการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่รบกวนการนอนหลับ แก่สตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 1 และประเมินคุณภาพการนอนหลับในไตรมาสที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีการใช้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับที่สั้นลง และไม่มีผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน

นอกจากนี้ กลุ่มทดลองยังมีการฝึกปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำ และได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติก่อนนอนอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่องเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ และทำให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อสตรีตั้งครรภ์หลับตาและฟังเสียงจินตภาพถึงภาพหรือสถานที่ที่พึงพอใจ มีเสียงนุ่มนวล ราบรื่น

สงบ ไม่เร่งรีบ และมีเสียงพื้นหลังเป็นเสียงดนตรีบรรเลงร่วมกับเสียงธรรมชาตินั้น จะกระตุ้นการทำงานของสมองซีกขวาให้เกิดความคิดเกี่ยวกับอารมณ์ เสียงความรู้สึก เกิดการจินตนาการ (Horowitz, 1978 as cited in Dossey, 1997) มีการเบี่ยงเบนความสนใจออกจากสถานการณ์ที่ไม่สุขสบาย ทำให้มีความรู้สึกสดชื่น ผ่อนคลาย และมีความสุข (McCaffery, 1979) การปฏิบัติการสร้างจินตภาพภายใต้การชี้นำดังกล่าว ยังส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อลดลง เนื่องจากสมองส่วนลิมบิก (limbic system) มีการหลั่งสาร endorphins ทำให้สมองลดการตื่นตัวลง ส่งผลให้ร่างกายอยู่ในภาวะที่สมดุล กล้ามเนื้อต่างๆ มีการคลายตัวมากขึ้น จึงนำไปสู่การผ่อนคลายและอารมณ์ที่สงบขึ้น (Horowitz, 1978 as cited in Dossey, 1997) นอกจากนี้ การนึกถึงภาพของสถานที่ที่กำลังได้ขึ้นยังกระตุ้นการทำงานของสมองซีกซ้ายเกี่ยวกับความทรงจำถึงสถานที่นั้น โดยรู้สึกว่าได้กลับไปที่นั่นหรือได้อยู่ตรงนั้นจริง ทำให้มีความเพลิดเพลินกับสถานที่นั้น ส่งผลให้คลื่นสมองมีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่ช้าลง (Benson & Klipper, 1975) ทำให้เกิดความรู้สึกง่วงนอนและเริ่มเข้าสู่ระยะของการนอนหลับ จึงเป็นการส่งเสริมให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Golmakani, Seyed Ahmadi Nejad, Shakeri, and Asghari Pour (2015) ที่มีการใช้จินตภาพภายใต้การชี้นำเป็นเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า คุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์หลังการทดลองดีมากวก่อนการทดลอง

สำหรับการติดตามทางโทรศัพท์ที่ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการบันทึกผลการปฏิบัติที่สำเร็จตามแผน ผู้วิจัยมีการสอบถามการปฏิบัติตามคู่มือส่งเสริมการนอนหลับที่บ้าน ชักถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามแผน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความต้องการการช่วยเหลือเกี่ยวกับการนอนหลับ รับฟังและให้คำปรึกษาในส่วนที่ยังปฏิบัติไม่สำเร็จ

ให้ความรู้และคำแนะนำเพิ่มเติม รวมทั้งผู้วิจัยให้กำลังใจ และชื่นชมในสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้ดี ซึ่งการที่กลุ่มทดลองได้รับการติดตามกระตุ้นการปฏิบัติจากผู้วิจัย และร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาของการปฏิบัติที่บ้านให้ตรงกับบริบทจริง ทำให้สามารถยืดหยุ่นความรู้ มีความตื่นตัวและความพยายามที่จะปฏิบัติตามกิจกรรม ส่งเสริมการนอนหลับและการปฏิบัติสร้างจินตภาพ ภายใต้การชี้นำด้วยตัวเองได้อย่างต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ ซึ่งจากการติดตามผลการปฏิบัติตามคู่มือ ส่งเสริมการนอนหลับพบว่า กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตามคู่มือได้สำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ มีความมั่นใจ ในการนำกิจกรรมต่างๆ ในคู่มือไปปฏิบัติให้เหมาะสม กับปัญหาการนอนหลับที่เกิดขึ้น การมีพฤติกรรม การนอนหลับที่ดีจึงช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ที่ดีได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Tsai, Lee, Wu, and Landis (2016) ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีพฤติกรรมนอนหลับที่ดีจะมีคะแนน คุณภาพการนอนหลับในระดับดี

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 พยาบาลผดุงครรภ์ควรศึกษาแนวทาง และขั้นตอนของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ และนำไปใช้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ตามขั้นตอนของ โปรแกรม เพื่อส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์มีคุณภาพ การนอนหลับที่ดี

1.2 ผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำโปรแกรม ส่งเสริมการนอนหลับไปใช้เป็นแนวทางในการอบรม บุคลากรทางการพยาบาลผดุงครรภ์ และอาจารย์พยาบาล ควรเผยแพร่ความรู้แก่นักศึกษาพยาบาลในการจัด การเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้ในการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

#### 2.1 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริม

การนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

2.2 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริม การนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องในทุกไตรมาส เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดีในสตรีตั้งครรภ์

## เอกสารอ้างอิง

- กัลยา ปัญจพรผล. (2560). สุขอนามัยการนอนหลับ. ใน กัลยา ปัญจพรผล, ประพันธ์ กิตติวรวิทย์กุล, นฤชา จิรกาลวสาน, มณฑิตา วีรวิกรม, และวิษณุ บรรณศิริ (บ.ก.), *เวชศาสตร์การนอนหลับ ขั้นพื้นฐาน สำหรับแพทย์ พยาบาล นักศึกษา และบุคลากรทางการแพทย์ Basic sleep medicine* (น. 26–30). กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเตอร์ไพรซ์.
- เกวลิน ถกลพัฒนกุล, วรณิ เดียววิเศษ, และตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับคุณภาพการนอนหลับในหญิงตั้งครรภ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 27(1), 60–67.
- จริยา จันทรเทพา. (2552). *ผลของการสร้างจินตภาพต่อ ความปวดเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ช่องท้อง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรนิต นิกม, และศิริวรรณ บุตรหิน. (2564). คุณภาพ การนอนหลับและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ คุณภาพการนอนหลับในสตรีตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 3. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 15(38), 719–731.
- Al-Musharaf, S. (2022). Changes in sleep patterns during pregnancy and predictive factors: A longitudinal study in Saudi women. *Nutrients*, 14(13), 2633. doi:10.3390/nu14132633

- Bacaro, V., Benz, F., Pappaccogli, A., De Bartolo, P., Johann, A. F., Palagini, L., ... Baglioni, C. (2020). Interventions for sleep problems during pregnancy: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 50, 101234. doi:10.1016/j.smrv.2019.101234
- Benson, H., & Klipper, M. Z. (1975). *The relaxation response*. New York: William Morrow.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
- 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. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Darvish, M., & Zarbakhsh, M. R. (2016). The effectiveness of healthy behavior education on sleep quality in pregnant women with sleep disorder. *Caspian Journal of Reproductive Medicine*, 2(2), 15–20. doi:10.22088/caspjrm.2.2.15
- Dossey, B. M. (1997). Imagery. In B. M. Dossey (Ed.), *Core curriculum for holistic nursing* (pp. 188–195). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Felder, J. N., Baer, R. J., Rand, L., Jelliffe-Pawlowski, L. L., & Prather, A. A. (2017). Sleep disorder diagnosis during pregnancy and risk of preterm birth. *Obstetrics & Gynecology*, 130(3), 573–581. doi:10.1097/AOG.0000000000002132
- Golmakani, N., Seyed Ahmadi Nejad, F. S., Shakeri, M. T., & Asgharipour, N. (2015). Comparing the effects of progressive muscle relaxation and guided imagery on sleep quality in primigravida women referring to Mashhad health care centers-1393. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 3(2), 335–342. Retrieved from <https://doaj.org/article/dee95f86d5f748468f59326b5dc77291>
- Hashmi, A. M., Bhatia, S. K., Bhatia, S. K., & Khawaja, I. S. (2016). Insomnia during pregnancy: Diagnosis and rational interventions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 32(4), 1030–1037. doi:10.12669/pjms.324.10421
- Hou, Q., Li, S., Jiang, C., Huang, Y., Huang, L., Ye, J., ... Yang, X. (2018). The associations between maternal lifestyles and antenatal stress and anxiety in Chinese pregnant women: A cross-sectional study. *Scientific Reports*, 8, 10771. doi:10.1038/s41598-018-28974-x
- Huong, N. T. T., Thuy, N. T. H., & Yen, L. T. H. (2019). Quality of sleep among pregnant women. *International Journal of Clinical Medicine*, 10(1), 16–25. doi:10.4236/ijcm.2019.101003

- Kim, Y., Wilkens, L. R., Schembre, S. M., Henderson, B. E., Kolonel, L. N., & Goodman, M. T. (2013). Insufficient and excessive amounts of sleep increase the risk of premature death from cardiovascular and other diseases: The multiethnic cohort study. *Preventive Medicine*, 57(4), 377–385. doi:10.1016/j.ypmed.2013.06.017
- Kloss, J. D., Perlis, M. L., Zamzow, J. A., Culnan, E. J., & Gracia, C. R. (2015). Sleep, sleep disturbance, and fertility in women. *Sleep Medicine Reviews*, 22, 78–87. doi:10.1016/j.smr.2014.10.005
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives, The classification of educational goals, Handbook II: Affective domain*. New York: David McKay.
- Lee, K. A., Gay, C. L., & Alsten, C. R. (2016). Sleep enhancement training for pregnant women. *Obstetrics & Gynecology*, 128(5), 964–971. doi:10.1097/AOG.00000000000001654
- Leermakers, E. T. M., Sonnenschein-van der Voort, A. M. M., Gaillard, R., Hofman, A., de Jongste, J. C., Jaddoe, V. W. V., & Duijts, L. (2013). Maternal weight, gestational weight gain and preschool wheezing: The Generation R Study. *The European Respiratory Journal*, 42(5), 1234–1243. doi:10.1183/09031936.00148212
- Li, R., Zhang, J., Zhou, R., Liu, J., Dai, Z., Liu, D., ... Zeng, G. (2017). Sleep disturbances during pregnancy are associated with cesarean delivery and preterm birth. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30(6), 733–738. doi:10.1080/14767058.2016.1183637
- Mashayekh-Amiri, S., Bakouei, F., Esmaeilzadeh, S., Basirat, Z., & Delavar, M. A. (2019). Sleep hygiene education during prenatal care visits: A quasi-experimental study. *Caspian Journal of Reproductive Medicine*, 5(2), 1–7. doi:10.22088/caspjrm.5.2.1
- McCaffery, M. (1979). *Nursing management of the patient with pain*. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Mindell, J. A., Cook, R. A., & Nikolovski, J. (2015). Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Medicine*, 16(4), 483–488. doi:10.1016/j.sleep.2014.12.006
- Neri, I., Bruno, R., Dante, G., & Facchinetti, F. (2016). Acupressure on self-reported sleep quality during pregnancy. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 9(1), 11–15. doi:10.1016/j.jams.2015.11.036
- Nowakowski, S., Meers, J., & Heimbach, E. (2013). Sleep and women's health. *Sleep Medicine Research*, 4(1), 1–22. doi:10.17241/smr.2013.4.1.1

- Okun, M. L., Luther, J. F., Wisniewski, S. R., & Wisner, K. L. (2013). Disturbed sleep and inflammatory cytokines in depressed and nondepressed pregnant women: An exploratory analysis of pregnancy outcomes. *Psychosomatic Medicine*, 75(7), 670–681. doi:10.1097/PSY.0b013e31829cc3e7
- Özkan, S. A., & Rathfisch, G. (2018). The effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32, 79–84. doi:10.1016/j.ctcp.2018.05.008
- Paine, S. J., Signal, T. L., Sweeney, B., Priston, M., Muller, D., Smith, A., ... Lee, K. (2020). Maternal sleep disturbances in late pregnancy and the association with emergency caesarean section: A prospective cohort study. *Sleep Health*, 6(1), 65–70. doi:10.1016/j.sleh.2019.11.004
- Palagini, L., Gemignani, A., Banti, S., Manconi, M., Mauri, M., & Riemann, D. (2014). Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of stress: Impact on pregnancy outcome. *Sleep Medicine*, 15(8), 853–859. doi:10.1016/j.sleep.2014.02.013
- Polo-Kantola, P., Aukia, L., Karlsson, H., Karlsson, L., & Paavonen, E. J. (2017). Sleep quality during pregnancy: Associations with depressive and anxiety symptoms. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(2), 198–206. doi:10.1111/aogs.13056
- Sedov, I. D., Cameron, E. E., Madigan, S., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2018). Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 168–176. doi:10.1016/j.smrv.2017.06.005
- Sharma, S. K., Nehra, A., Sinha, S., Soneja, M., Sunesh, K., Sreenivas, V., & Vedita, D. (2016). Sleep disorders in pregnancy and their association with pregnancy outcomes: A prospective observational study. *Sleep and Breathing*, 20(1), 87–93. doi:10.1007/s11325-015-1188-9
- Sitasuwan, T., Bussaratid, S., Ruttanaumpawan, P., & Chotinaiwattarakul, W. (2014). Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 97(Suppl. 3), 57–67. Retrieved from <https://www.thaiscience.info/journals/Article/JMAT/10905931.pdf>
- Solomonova, E., Lee, Y. E. A., Robins, S., King, L., Feeley, N., Gold, I., ... Zelkowitz, P. (2019). Sleep quality is associated with vasopressin methylation in pregnant and postpartum women with a history of psychosocial stress. *Psychoneuroendocrinology*, 107, 160–168. doi:10.1016/j.psyneuen.2019.05.010
- Spross, J. A. (2009). Expert coaching and guidance. In A. B. Hamric, J. A. Spross, & C. M. Hanson (Eds.), *Advanced practice nursing: An integrative approach* (pp. 159–190). St. Louis, MO: Elsevier Saunders.

- Stephens, R. (1993). Imagery: A strategic intervention to empower clients. Part I--Review of research literature. *Clinical Nurse Specialist*, 7(4), 170-174. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8348452/>
- Sut, H. K., Asci, O., & Topac, N. (2016). Sleep quality and health-related quality of life in pregnancy. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 34(4), 302-309. doi:10.1097/JPN.0000000000000181
- Tsai, S. Y., Lee, C. N., Wu, W. W., & Landis, C. A. (2016). Sleep hygiene and sleep quality of third-trimester pregnant women. *Research in Nursing & Health*, 39(1), 57-65. doi:10.1002/nur.21705
- Wang, L., & Jin, F. (2020). Association between maternal sleep duration and quality, and the risk of preterm birth: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1-13. doi:10.1186/s12884-020-2814-5
- Zhang, X., Cao, D., Sun, J., Shao, D., Sun, Y., & Cao, F. (2021). Sleep heterogeneity in the third trimester of pregnancy: Correlations with depression, memory impairment, and fatigue. *Psychiatry Research*, 303, 114075. doi:10.1016/j.psychres.2021.114075