

ประสิทธิผลของน้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนเพิ่มคุณภาพนอนหลับ Effectiveness of *Jasminum sambac* (L.) Essential Oil for Improving Sleep Quality

กรองแก้ว หนูอิม* กัญญพัชร พุฒโส่ม¹ พิจิตรา ยืนยง¹ ชุตินา แซ่ว่าน¹

Krongkaew Nuim¹ kanyapat phutsom¹ Pichittra Yuenyang¹ Chutima saewan¹

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิผลของน้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนที่มีต่อการเพิ่มคุณภาพนอนหลับในการใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน วิธีศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ 3 ครั้ง กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลวัยทำงานอายุระหว่าง 20 - 45 ปี จำนวน 30 คน ที่มีอาการนอนไม่หลับ (คะแนนการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลคุณภาพการนอนหลับ กลุ่มตัวอย่างใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนหยดบนสำลีจำนวน 1 หยด ระยะห่างจากจมูก 20 เซนติเมตร ทำการสูดดมเป็นเวลา 3 นาที ก่อนเข้านอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนก่อนและหลังการใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน 3 สัปดาห์ลดลงจาก 7.07 เหลือ 3.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$

คำสำคัญ: ภาวะนอนไม่หลับ, คุณภาพการนอนหลับ, ความพึงพอใจ, น้ำมันหอมระเหยมะลิซ้อน

Abstract

The purpose of this study was to compare the effectiveness of Jasmine essential oil for improving sleep quality. The study was quasi-experimental research, one group, three times repeated measures. The samples were 30 people of working age between 20 and 45 years who had insomnia (sleep score more than 5 points). The instrument was the sleep quality record form. The samples used 1 drop of Jasmine essential oil on a cotton ball, 20 centimeters from the nose, and inhaling for 3 minutes before going to bed. The data were analyzed by descriptive statistics and repeated measures analysis of variance.

The results showed that the mean sleep quality score before and after using Jasmine essential oil for 3 weeks decreased from 7.07 to 3.27 with statistical significance at $.001$

Keywords: Insomnia, Sleep quality, Satisfaction, *Jasminum sambac* (L.) Essential Oil

บทนำ

อาการนอนหลับเป็นปัญหาที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตของคนไทยประมาณ 19 ล้านคนหรือสถิติพบว่าร้อยละ 30-40 ของประชากรทั้งหมดมีปัญหาการนอนหลับ และทั่วโลก พบว่า 2 พันล้านคนที่เผชิญกับปัญหาการนอนไม่หลับ การนอนหลับมีความสำคัญต่อสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ และจิตวิญญาณตลอดจนคุณภาพชีวิตหลาย ๆ มิติ เนื่องจากการนอนหลับทำหน้าที่เปรียบเสมือนผู้ดูแลสุขภาพสากล (universal healthcare provider) ที่ไม่มีค่าใช้จ่าย และถือเป็นยาอายุวัฒนะและการมีพลังงานสำหรับการ

ดำรงชีวิต ประโยชน์ของการนอนหลับมีหลายประการ เช่น มีการซ่อมแซมเนื้อเยื่อและสังเคราะห์โปรตีนเพิ่มมากขึ้น ทำให้อวัยวะทุกส่วนในร่างกายได้รับการฟื้นฟูมีการผลิตฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต (growth hormone) เพิ่มขึ้น ส่งเสริมการทำหน้าที่ทางด้านร่างกายและสมองหลายส่วน ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้และความจำ การตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล ส่งเสริมสุขภาพด้านจิตใจและอารมณ์ขณะนอนหลับร่างกายมีการควบคุมการทำหน้าที่ทางสรีรวิทยาด้านต่าง ๆ และการควบคุมสมดุลของร่างกายนอกจากนี้ขณะนอนหลับในระยะการหลับลึกมีการเก็บกักกรอง

* สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยคณะสหเวชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ

และจัดระบบการรู้คิดและอารมณ์การนอนหลับไม่เพียงพอมีผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และผลกระทบระยะสั้น ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานและความตื่นตัวลดลง ความจำและการรู้คิดบกพร่อง ปัญหาสัมพันธภาพ ผลกระทบระยะยาว ได้แก่ ปัญหาสุขภาพร่างกายเพิ่มขึ้น เช่น การทำหน้าที่ของสมองบกพร่อง ความจำและการรู้คิดบกพร่อง มีภาวะหลงลืม พลังงานในร่างกายลดลง การทำหน้าที่ด้านการเคลื่อนไหวลดลงระดับน้ำตาลสูงขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคอ้วน โรคเบาหวาน ปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น เช่น ซึมเศร้า วิตกกังวล ความผิดปกติทางด้านอารมณ์ สุขภาพจิตบกพร่อง การติดสุรา โดยผลกระทบทั้งระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่ ความปลอดภัยลดลง มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม การได้รับบาดเจ็บและการตายจากการทำงานและการใช้ยานพาหนะ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง คุณภาพชีวิตลดลง ดังนั้นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น¹

อาการนอนไม่หลับเป็นปัญหาที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตเป็นอย่างมากโดยเฉพาะกลุ่มคนวัยทำงานส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในระยะสั้นและระยะยาว น้ำมันหอมระเหยผิวมะกรูด ช่วยผ่อนคลายจิตใจและร่างกายและให้การนอนหลับที่ดี นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มอารมณ์และความตื่นตัวหลังตื่นนอน การใช้ น้ำมันหอมระเหยบรรเทาความเครียดทางจิตใจและปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับและความตื่นตัวในตอนเช้า ซึ่งมีน้ำมันหอมระเหยเป็นพืชสมุนไพรในนโยบายของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนแนวคิด BCG (Bio-Circular-Green Economy) หรือเศรษฐกิจชีวภาพในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ยังเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้ให้ชุมชน²

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาการใช้ น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน เพื่อเพิ่มคุณภาพนอนหลับ และประสิทธิผลน้ำมันหอมระเหยกับการนอนหลับ ซึ่ง

จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ที่ประสบปัญหาในการนอนหลับเป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของน้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนเพิ่มคุณภาพนอนหลับ

สมมติฐานการวิจัย

น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับดีขึ้น

วิธีการวิจัย

ประชากร เป็นวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 20 - 45 ปี จำนวน 30 คนที่มาใช้บริการตามหน่วยคลินิกการแพทย์แผนไทย

การคำนวณขนาดตัวอย่างการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power เลือก F test Repeated Measures ANOVA within factors กำหนด ขนาดอิทธิพล 0.24 ขนาดเล็ก ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 0.05 อำนาจทดสอบ 0.81 การวัดซ้ำ 3 ครั้ง ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร มีดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าอาสาสมัคร (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นบุคคลวัยทำงานอายุระหว่าง 20 - 45 ปี ที่มีอาการนอนไม่หลับ (คะแนนการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน 2) ไม่มีปัจจัยที่ส่งผลต่อการนอนหลับ ได้แก่ การรับประทานยา อาหาร ประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้ยาที่มีผลต่อการนอนหลับ 3) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion Criteria) 1) มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วม ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรค ลมชัก โรคประสาท โรคจิต ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล หรือภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน 2) มีอาการแพ้ น้ำมันหอมระเหย และทดสอบวิธีการสุดตม โดยการหยดน้ำมันหอมระเหยจำนวน 1 หยด ลงบนสำลีแล้วสูดดม และทดสอบการแพ้ที่ผิวหนัง อาการ เช่น

คัน บวม แดง 3) มีสภาพร่างกายที่ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ เช่น อาการปวดหลัง อาการเจ็บขา

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับแบบพิตส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ของบุชชี เรย์โนลด์ส์มังก์ เบอร์แมน และคัมเฟอร์ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย³

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนผลิตโดยกลุ่มอาชีพแปรรูปสมุนไพร จังหวัดสุโขทัย ผลิตครั้ง 2 วันที่ 21 ตุลาคม 2567 แจกให้ผู้ป่วยคนละ 45 cc.สำหรับใช้สำหรับการดมเพื่อทดสอบการแพ้ น้ำมันหอมระเหย และน้ำเปล่าอุณหภูมิห้อง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน ผลิตโดยวิธี Hydrodistillation (Water distillation)²

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลอาสาสมัคร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ และ ระดับการศึกษา 4 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับแบบพิตส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ของบุชชี เรย์โนลด์ส์มังก์ เบอร์แมน และคัมเฟอร์ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย³ เป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 10 ข้อ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตอธิการบดี วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

2. ยื่นแบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ต่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น

3. ขั้นตอนดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแบบเจาะจง

จำนวน 30 คน อาสาสมัครจะได้รับน้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนที่ผลิตโดยกลุ่มอาชีพแปรรูปสมุนไพร จังหวัดสุโขทัย โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว

3.2 แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งก่อนทำการทดลองในครั้งที่ 1 จะมีการทดสอบการแพ้ น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีการสูดดม โดยการหยดน้ำมันหอมระเหยจำนวน 1 หยด ลงบนสำลี แล้วสูดดม เพื่อทดสอบอาการแพ้ และทำการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง หลังจากนั้นทำการทดลอง 3 ครั้ง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนในการทดลอง คือ ให้อาสาสมัครสูดดม น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน ในห้องปิดที่อุณหภูมิห้องปกติ (20 - 25 องศาเซลเซียส)

3.3 ผู้วิจัยชี้แจงการใช้ น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนกับกลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้เตรียมด้วยตนเองที่บ้านโดยนำ น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนหยดบนสำลีจำนวน 1 หยด ระยะห่างจากจมูก 20 เซนติเมตรทำการสูดดมเป็นเวลา 3 นาที ก่อนเข้านอน เป็นเวลา 3 วัน วันจันทร์ วันพฤหัสบดี และวันอาทิตย์ ใน 1 สัปดาห์ เนื่องจากจัดให้มีระยะห่างของการใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน

3.4 อาสาสมัครใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน กำหนดครบ 1 สัปดาห์หลังตื่นนอนทำแบบสอบถามประเมินคุณภาพการนอนหลับหลังใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1.วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติพื้นฐาน แสดงเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

2.วิเคราะห์ประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนที่มีต่อคุณภาพการนอนหลับ โดยใช้ Repeated measures ANOVA

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการประเมินงานวิจัย ด้าน จริยธรรม วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น หนังสือรับรองจริยธรรมเลขที่ NTC 888-0106 วันที่ 24 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.00 มีอายุอยู่ในช่วงส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ มีอายุ 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีสถานภาพแต่งงาน คิดเป็นร้อยละ 26.66 และมีสถานภาพหย่า/ร้างคิดเป็นร้อยละ 3.33 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 80.00 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6.67 ระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 10.00 และระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนหลังใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน แบบวัดซ้ำ รวม 3 ครั้ง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังต่อไปนี้ ครั้งที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองมีค่าสูงกว่าหลังการทดลอง (ค่าเฉลี่ยก่อน = 7.07 ค่าเฉลี่ยหลัง = 4.70) $p\text{-value} < .001$ ครั้งที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองมีค่าสูงกว่าหลังการทดลอง (ค่าเฉลี่ยก่อน = 5.07 ค่าเฉลี่ยหลัง = 4.03) $p\text{-value} < .001$ ครั้งที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองมีค่าสูงกว่าหลังการทดลอง (ค่าเฉลี่ยก่อน = 4.13 ค่าเฉลี่ยหลัง = 3.27) $p\text{-value} < .001$ และเมื่อนำผลการวิจัยทั้ง 3 ครั้ง มาเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ย ก็พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำลงเป็นลำดับ จาก ครั้งที่ 1 = เป็น 7.07 ในครั้งที่ 2 เป็น 5.07 ในครั้งที่ 3 เป็น 4.13

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิภาพใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

เนื่องจากทดสอบคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการใช้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่าภายหลังการดมกลิ่นน้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน ภายใน 1 สัปดาห์ 3 ครั้ง ผู้ป่วยมีคะแนนความแตกต่างค่าเฉลี่ยคุณภาพการนอนลดลง ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัย⁴ เพราะโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะถูกดูดซึม เข้าสู่กระแสเลือดและจับกับตัวรับที่อวัยวะ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายตามการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย ในขณะที่เดียวกันจะได้รับกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยทางอ้อมไปด้วย นั่นคือโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหย จะซึมผ่านเยื่อบุโพรงจมูกเข้าสู่เยื่อรับรู้กลิ่น ผ่านต่อไปยังกระเปาะรับกลิ่น ที่มีเซลล์ประสาทรับกลิ่นจำนวนมาก ที่จะแปลสัญญาณเป็นสารสื่อประสาท หรือสัญญาณเคมีไฟฟ้าผ่านประสาทรับกลิ่น ไปสมองส่วน Limbic system ที่เป็นศูนย์กลาง ควบคุมระบบต่างๆ ของร่างกาย คือ โมเลกุลของ น้ำมันหอมระเหยจะไปกระตุ้นสมองส่วน Thalamus ให้หลั่ง Enkephalin ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่เกี่ยวกับความรู้สึกปลายปลั้ม อารมณ์ดี และ กระตุ้น Pituitary gland ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทชนิด Endorphin และ Serotonin ที่ช่วยให้สงบเยือกเย็นและผ่อนคลาย⁴

นอกจากนี้น้ำมันหอมระเหยดอกมะลิซ้อน จัดอยู่ในผิวสัมผัส 8 ประการ สรรพคุณ รสร้อนสุขุม ประจุเป็นยาหอมแก้ลม บำรุงหัวใจ แก้ลมกองละเอียด เอาเปลือกมานั่งดม น้ำมันหอมระเหยเจือจาง ปัจจุบันนำผิวมะกรูดสกัดสามารถเก็บได้นาน พร้อมใช้งาน เปลือกของมะกรูดเก็บได้ไม่นาน เราขึ้นเพราะมีความชื้น สารสกัดเก็บได้นานขึ้น พร้อมใช้งาน⁵

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา มาลีวรรณ. (2563). “โรคนอนไม่หลับสัมพันธ์กับ นาฬิกาชีวิตแก้ไขได้โดยไม่ใช้ยา,” ในวารสารสุขภาพจิต. ปีที่ 30 (ฉบับที่ 2) : 167-169
2. กองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (2550). ตำราวิชาการสูคนบำบัด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์กิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
3. ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์. (2540) คุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการ. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2540,123-132
4. เพ็ญประภา เทียบคุณ. (2559) “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง,” ใน วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 24 (ฉบับที่1) : 76-88.
5. วุฒิ วุฒิธรรมเวช. (2548). เปลือกส้ม 8 ประการ. กรุงเทพมหานคร: ศิลป์สยามบรรจภัณฑ์และการพิมพ์จำกัด