

## ประสิทธิผลของชาที่มีส่วนผสมของกัญชาต่อการนอนไม่หลับ

### Effectiveness of Cannabis-containing Tea on Insomnia

พงศธร ทองกระสี<sup>1</sup>, ดุซฎี ศรีธาต<sup>1\*</sup>

Pongsathorn Tongkasee<sup>1</sup>, Dutsadee Srithat<sup>1\*</sup>

#### บทคัดย่อ

กัญชาเป็นสมุนไพรทางการแพทย์ ซึ่งปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้มการนำมาใช้เพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชาต่อการนอนไม่หลับในประชาชนจังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 20-59 ปี มีภาวะ การนอนไม่หลับหลับไม่สนิท รู้สึกตัวตื่นขึ้นกลางดึก หรือหลับลำบาก ใช้เวลานานกว่า 20 นาที จึงหลับเป็นประจำในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชาร้อยละ 3 (กลุ่มที่ 1), ร้อยละ 5 (กลุ่มที่ 2) และ ร้อยละ 7 (กลุ่มที่ 3) เก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Kruskal Wallis H Test ผลการศึกษา พบว่าภายหลังการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชาก่อนเข้านอน 30 นาที เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มที่ 1 มีคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนกลุ่มที่ 2 และ 3 มีคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5 % และ 7 % ช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นทางเลือกในการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ที่มีภาวะการนอนไม่หลับต่อไป

**คำสำคัญ:** ชา, กัญชา, การนอนหลับ, นอนไม่หลับ, คุณภาพการนอนหลับ

#### Citation:

Tongkasee P, Srithat D. Effectiveness of cannabis-containing tea on insomnia. Health Sci J Thai 2023; 5(1): 25-32, (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v5i1.257162>

<sup>1</sup> คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร 47160

<sup>1</sup> Faculty of Natural Resources Rajamangala University of Technology Isan Sakon Nakhon Campus, 47160, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: [dutsadee.si@rmuti.ac.th](mailto:dutsadee.si@rmuti.ac.th), Tel: 0913510362

Received: Apr 4, 2022; Revised: Sep 8, 2022; Accepted: Sep 25, 2022  
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v5i1.257162>

## Abstract

Cannabis is used as a medical herb, for which purpose of public health. Quasi-experimental Research aims to study the effectiveness of drinking cannabis-containing tea against insomnia in people of Sakon Nakhon Province. The inclusion criteria of the sample are aged 20-29, insomnia, sleeplessness, being awake in the middle of the night, or difficulty sleeping for more than 20 minutes and then falling asleep regularly in the last 1 month. The Thirty volunteers were given cannabis-containing tea of 3 %w/w (group 1), 5 %w/w (group 2), and 7 %w/w (group 3), which collect data with the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire. The statistics for data analysis used Wilcoxon Signed Ranks Test and Kruskal Wallis H Test. The result shown comparing sleep quality during pre-trials was statistically no different ( $p < 0.05$ ). After the trial presented statistically significant differences ( $p < 0.05$ ), which was after drinking cannabis-containing tea 30 minutes before going to bed for a week. The sleep quality before and after the trial in group 1 was compared, which is no statistically significant difference ( $p < 0.05$ ). The comparison of sleep quality before and after the trial between group 2 and 3, show a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ). The results show that drinking 5%w/w and 7%w/w of cannabis-containing tea improves sleep quality, this is a healthcare option for insomnia people.

**Keywords:** Tea, Cannabis, Sleeping, Insomnia, Sleep Quality

## บทนำ

กัญชาเป็นสมุนไพรทางการแพทย์ ซึ่งปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้มการนำมาใช้เพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น โดยกัญชาเป็นพืชสมุนไพรที่มีสารออกฤทธิ์ (Bioactive compounds) มากกว่า 400 ชนิด พบมากที่สุดเป็น สารแคนนาบินอยด์ (Cannabinoids) ได้แก่ เตตราไฮโดรแคนนาบินอยด์ (delta-9 tetrahydrocannabinol: THC) และแคนนาบินไดออล (Cannabidiol: CBD) ออกฤทธิ์ยับยั้ง กระตุ้นระบบประสาท ฮอร์โมน ภูมิคุ้มกัน ผ่านระบบ endocannabinoid ของร่างกาย<sup>(1)</sup> การนอนหลับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความผาสุกทางร่างกายและอารมณ์<sup>(2)</sup> จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่า 45% ของประชากรโลกเคยมีอาการผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับการนอน<sup>(3)</sup> สำหรับในประเทศไทยพบว่าคนไทย มีปัญหาการนอนไม่หลับ มากถึง 30-40% ของประชากรไทย หรือราว ๆ 19 ล้านคน<sup>(4)</sup> โดยที่ 35 % จะเป็นอาการนอนไม่หลับ ผู้ที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ จะมีปัญหาขาดงานหรือทำงานด้วยประสิทธิภาพที่ลดลงในสัดส่วนที่มากกว่าผู้ที่ไม่มีปัญหาถึง 3 เท่า และการนอนไม่เพียงพอยังทำให้การเรียนรู้ ความจำ และสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ปัญหาการนอน นอกจากนี้ หากนอนหลับไม่เพียงพอติดต่อกันเป็นเวลานานจะส่งผลทำให้การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ภาวะโรคอ้วน รวมไปถึงผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต เช่น ภาวะเครียด โรควิตกกังวล และโรคซึมเศร้า<sup>(5)</sup> การวินิจฉัยว่าเป็นโรคนอนไม่หลับ (Insomnia disorder) พบถึงร้อยละ 20 คือมีภาวะนอนไม่หลับจนก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน รวมไปถึงส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน<sup>(5)</sup>

ในทางการแพทย์แผนไทยมีรายงานการศึกษาวิจัยการใช้สมุนไพรตำรับยาที่มีกัญชาปรุงผสมในการบรรเทาอาการนอนไม่หลับ จากรายงานการศึกษาของ ณัชชา เต็งเต็มวงศ์ ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของตำรับยาสุขไสยาศน์ในโรคนอนไม่หลับเรื้อรัง พบว่ามีประสิทธิผลในการบรรเทาอาการนอนไม่หลับในช่วง 5 เดือนแรกของการรักษา<sup>(6)</sup> นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาของ ศศิพงศ์ ทิพย์รัชดาพร ได้ศึกษาการประเมินประโยชน์และความปลอดภัยจากการใช้ตำรับยาแผนไทยเข้ากัญชา ณ คลินิกทางกระดูก โรงพยาบาลพระอาจารย์ฝั้น อาจาโร : กรณีศึกษาตำรับยาสุขไสยาศน์ พบว่าตำรับยาสุขไสยาศน์สามารถแก้ไขปัญหามาตรการนอนหลับไม่เต็มของกล้ามเนื้อได้ดี โดยประเมินจากคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ 5 มิติ และสภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น รวมไปถึงมีความปลอดภัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้ายาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งตำรับยาสุขไสยาศน์อาจจะเป็นทางเลือกใหม่สำหรับใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันที่ใช้รักษาอาการนอนไม่หลับได้<sup>(7)</sup>

จากรายงานที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้สมุนไพรซึ่งมีส่วนผสมของกัญชามีประสิทธิผลในด้านของการส่งเสริมการนอนในผู้ที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ ซึ่งในปัจจุบันกฎหมายมีการปลดล็อกกัญชาส่งผลให้ประชาชนมีแนวโน้มการนำมาใช้เพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรมีการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงประโยชน์และปริมาณการใช้ที่เหมาะสม นำมาสู่การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชาต่ออาการนอนไม่หลับ ในกลุ่มตัวอย่างจังหวัดสกลนคร

## วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีความสนใจ การดูแลสุขภาพด้วยกัญชาทางการแพทย์ เข้ารับคำปรึกษาที่ สถาบันวิจัยและพัฒนาปัญญาสุขภาพและสมุนไพร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร ระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 มีภาวะการนอนไม่หลับ หลับไม่สนิท รู้สึกตัวตื่นขึ้นกลางดึก หรือหลับลำบาก ใช้เวลานานกว่า 20 นาทีจึงหลับเป็นประจำ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 42 คน คุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า 6 คน ด้วยโรคประจำตัว ไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัย 6 คน มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ด้วยวิธีการจับฉลาก กลุ่มละ 10 คน คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับ ชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 3% กลุ่มที่ 2 ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5% และกลุ่มที่ 3 ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 7%

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ มีอายุระหว่าง 20-59 ปี ไม่จำกัดเพศ สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ ไม่มีประวัติการแพ้ยาหรือผลิตภัณฑ์ที่มีใบกัญชา สาระแห้ง หรือหญ้าหวาน เป็นส่วนประกอบ มีภาวะการนอนไม่หลับ หลับไม่สนิท รู้สึกตัวตื่นขึ้นกลางดึก หรือหลับลำบาก ใช้เวลานานกว่า 20 นาทีจึงหลับได้ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และไม่มีข้อจำกัดด้านการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ มีโรคประจำตัว เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดชั้นรุนแรงหรือไม่สามารถควบคุมอาการได้ เช่น กำเริบบ่อย ๆ หัวใจเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ สตรีอยู่ในระยะตั้งครรภ์ ให้นมบุตร ผู้ที่มีความจำเป็นต้องขับชี่ยานพาหนะหรือทำงาน เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกลหรือทำงานเสี่ยงอันตราย ผู้ที่มีประวัติ การใช้สารเสพติดหรือมีประวัติการติดสุรา และอยู่ระหว่างการ ใช้อยากล่อมประสาทหรือยาที่ออกฤทธิ์ทางจิตอื่น ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นชาที่มีส่วนผสมของ ใบกัญชา สาระแห้ง และหญ้าหวานภายใต้การศึกษารังการตั้ง ดำรับชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขต สกลนคร<sup>(๑)</sup> โดยมีสัดส่วนที่แตกต่างกัน คือ ชาที่มีใบกัญชาเป็นส่วนประกอบ 3%, 5% และ 7% ดังนี้

- 1) ชาที่มีใบกัญชาเป็นส่วนประกอบ 3% ประกอบด้วย ใบกัญชา 3% ใบสาระแห้ง 90% และหญ้าหวาน 7%
- 2) ชาที่มีใบกัญชาเป็นส่วนประกอบ 5% ประกอบด้วย ใบกัญชา 5% ใบสาระแห้ง 88% และหญ้าหวาน 7%
- 3) ชาที่มีใบกัญชาเป็นส่วนประกอบ 7% ประกอบด้วย ใบกัญชา 7% ใบสาระแห้ง 86% และหญ้าหวาน 7%

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์ที่มีกัญชาเป็นส่วนประกอบ ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ โดยประยุกต์ใช้ แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก ฉบับแปล ภาษาไทย (Thai version-Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI)<sup>(๑)</sup> เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความตรงด้านเนื้อหา (CVI) 1.0 ค่าความเที่ยง Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.75 ซึ่งประกอบด้วย คำถาม 7 องค์ประกอบ ดังนี้ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับ ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้นอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน

การแปลผลแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ คะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบของการประเมินอยู่ระหว่าง 0 - 21 คะแนน โดยที่คะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับที่ดี คะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี และส่วนที่ 3 การไม่พึงประสงค์ ระหว่างการใช้ผลิตภัณฑ์

การดำเนินการวิจัยประเมินประสิทธิผลของชาที่มีส่วนผสมของกัญชาต่อการนอนไม่หลับ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อไหร่ก็ได้ โดยเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ
- 2) การคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง โดยแพทย์แผนไทยที่มีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมไทย และผ่านการอบรมการใช้กัญชาทางการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตาม เกณฑ์ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form) และแบ่งกลุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก กลุ่มที่ 1 (รหัส A) จะได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 3% กลุ่มที่ 2 (รหัส B) จะได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5% และกลุ่มที่ 3 (รหัส C) จะได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 7%
- 3) อาสาสมัครทำแบบสอบถามก่อนการทดลอง ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และอาสาสมัครจะได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 4 ซอง (ซองละ 0.75 กรัม) แก้วตวงน้ำร้อน 250 มิลลิลิตร พร้อมกับ เอกสารแสดงวิธีการเตรียมและการดื่มชา
- 4) ผู้วิจัยชี้แจงวิธีการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้เตรียมด้วยตนเองที่บ้าน โดยนำชา 1 ซอง

แช่น้ำร้อนในปริมาตร 250 มิลลิลิตร เป็นเวลา 10 นาที ตีมาก่อนเข้านอน 30 นาที เป็นเวลา 1 สัปดาห์ วันเว้นวัน (วันที่ 1, 3, 5 และ 7)

5) หลังจากการตื่นนอนตอนเช้าของวันที่ 7 อาสาสมัครทำแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับอีกครั้ง และประเมินอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ผลิตภัณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Kruskal Wallis H Test และเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิทยาเขตสกลนคร โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) ลำดับที่ HE0023/2564 เลขที่: NRFIP-036 ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2564

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 3%, 5% และ 7% มีเพศ อายุ โรคประจำตัว และประวัติการใช้ยาหรือผลิตภัณฑ์ที่มีกัญชาเป็นส่วนประกอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่รุนแรงหรือสามารถควบคุมอาการได้ บางส่วนมีประวัติเคยใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีกัญชาเป็นส่วนประกอบ จากการทดสอบการชิมตามบุพนิทรรศการต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

**Table 1** General Characteristic (n = 30)

Characteristics	Group 1 <sup>A</sup> (n = 10)	Group 2 <sup>B</sup> (n = 10)	Group 3 <sup>C</sup> (n = 10)	p-value*
Gender				0.668
Male	7(70.00)	5(50.00)	6(60.00)	
Female	3(30.00)	5(50.00)	4(40.00)	
Age (year)				0.728
20-29	1(10.00)	3(30.00)	2(20.00)	
30-39	5(50.00)	3(30.00)	4(40.00)	
40-49	2(20.00)	2(20.00)	2(20.00)	
50-59	2(20.00)	2(20.00)	2(20.00)	
Medical				1.000
No medical condition	7(70.00)	6(60.00)	7(70.00)	
Have the medical condition	3(30.00)	4(40.00)	3(30.00)	
History of uses the cannabis-containing drugs or products				0.142
Never used	10(100.00)	9(90.00)	7(70.00)	
Ever used	0(0.00)	1(10.00)	3(30.00)	

\* Between group: Kruskal Wallis H Test;  $p < 0.05$ , <sup>A</sup>Get tea with cannabis as a 3% component., <sup>B</sup>Get tea with cannabis as a 5% component., <sup>C</sup>Get tea with cannabis as a 7% component.

จากการศึกษาพบว่า เมื่อจำแนกคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลัง

การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 2

**Table 2** Comparison of sleep quality, classification of issues (n = 30)

PSQI components	Before	After	Z	p-value <sup>a</sup>
	$\bar{X} \pm SD.$	$\bar{X} \pm SD.$		
Subjective sleep quality				
Group 1 <sup>A</sup>	2.00±0.00	1.80±0.79	-0.816	0.414
Group 2 <sup>B</sup>	2.00±0.47	1.40±0.84	-2.121	0.034 <sup>a</sup>
Group 3 <sup>C</sup>	2.30±0.48	0.20±0.42	-2.913	0.004 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.153	0.001 <sup>b</sup>	
Sleep latency				
Group 1 <sup>A</sup>	2.50±0.71	2.70±0.48	-1.000	0.317
Group 2 <sup>B</sup>	2.50±0.53	2.00±0.47	-2.236	0.025 <sup>a</sup>
Group 3 <sup>C</sup>	2.30±0.48	0.70±0.48	-2.859	0.004 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.551	0.000 <sup>b</sup>	
Sleep duration				
Group 1 <sup>A</sup>	2.00±0.47	1.90±0.88	-0.378	0.705
Group 2 <sup>B</sup>	2.00±1.05	1.40±0.97	-2.121	0.034 <sup>a</sup>
Group 3 <sup>C</sup>	2.00±0.67	0.30±0.48	-2.754	0.006 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.942	0.002 <sup>b</sup>	
Habitual sleep efficiency				
Group 1 <sup>A</sup>	2.20±0.63	1.90±0.74	-1.732	0.083
Group 2 <sup>B</sup>	2.20±0.79	1.90±1.19	-1.732	0.083
Group 3 <sup>C</sup>	2.20±0.79	0.30±0.48	-2.913	0.004 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.995	0.001 <sup>b</sup>	
Sleep disturbances				
Group 1 <sup>A</sup>	2.30±0.67	2.10±0.74	-1.000	0.317
Group 2 <sup>B</sup>	2.10±0.74	1.40±0.52	-2.333	0.020 <sup>a</sup>
Group 3 <sup>C</sup>	1.50±0.85	0.20±0.42	-2.739	0.006 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.084	0.000 <sup>b</sup>	
Use of sleeping medication				
Group 1 <sup>A</sup>	0.40±0.84	0.20±0.42	-1.414	0.157
Group 2 <sup>B</sup>	0.30±0.67	0.20±0.63	-1.000	0.317
Group 3 <sup>C</sup>	0.90±0.99	0.10±0.31	-2.271	0.023 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.156	0.796	
Daytime dysfunction				
Group 1 <sup>A</sup>	1.70±0.48	1.70±0.48	0.000	1.000
Group 2 <sup>B</sup>	1.30±0.48	0.90±0.32	-2.000	0.046 <sup>a</sup>
Group 3 <sup>C</sup>	1.70±0.67	0.30±0.32	-2.889	0.004 <sup>a</sup>
	p-value <sup>b</sup>	0.186	0.000 <sup>b</sup>	

<sup>a</sup>Within group: Wilcoxon Signed Ranks Test; p<0.05, <sup>b</sup>between group: Kruskal Wallis H Test; p<0.05

<sup>A</sup>Get tea with cannabis as a 3% component., <sup>B</sup>Get tea with cannabis as a 5% component., <sup>C</sup>Get tea with cannabis as a 7% component.

จากการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มพบว่าคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มที่ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 3%, 5% และ 7% ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) คุณภาพการนอนหลับในกลุ่มที่ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 3%, 5% และ 7% หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง พบว่ากลุ่มที่ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 3% คุณภาพการนอนหลับก่อนและหลัง

การทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) กลุ่มที่ได้รับชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5 % และ 7 % คุณภาพการนอนหลับก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แสดงให้เห็นว่าการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5 % หรือ 7 % ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นดังแสดงในตารางที่ (Table) 3 จากการศึกษาก่อนการไม่พึงประสงค์ระหว่างการบริโภคผลิตภัณฑ์ไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างการบริโภคผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ตำรับ

Table 3 Comparison of sleep quality average scores Before trial and after trial

Sleep Quality	Before		After		Z	p-value <sup>a</sup>
	$\bar{X} \pm SD.$	Sleep quality	$\bar{X} \pm SD.$	Sleep quality		
Group 1 <sup>A</sup>	13.10±2.13	Poor	12.30±2.31	Poor	-1.63	0.102
Group 2 <sup>B</sup>	12.40±3.24	Poor	9.20±3.05	Poor	-2.83	0.005 <sup>a</sup>
Group 3 <sup>C</sup>	12.90±2.47	Poor	2.10±1.45	Good	-2.81	0.005 <sup>a</sup>
p-value <sup>b</sup>	0.928		0.009 <sup>b</sup>			

<sup>a</sup> Within group: Wilcoxon Signed Ranks Test;  $p < 0.05$ , <sup>b</sup> between group: Kruskal Wallis H Test;  $p < 0.05$ , <sup>A</sup> Get tea with cannabis as a 3% component., <sup>B</sup> Get tea with cannabis as a 5% component., <sup>C</sup> Get tea with cannabis as a 7% component.

### อภิปรายผล

สรุปการศึกษาประสิทธิผลของชาที่มีส่วนผสมของกัญชาต่อการนอนไม่หลับ พบว่าการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5% และ 7% ก่อนเข้านอน 30 นาที เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ห่างกันวันเว้นวัน ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ทั้งนี้ การดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 5% ช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น ในแง่ของคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีขึ้น ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับสั้นลง ระยะเวลาการนอนหลับยาวนานขึ้น การรบกวนการนอนหลับมีปัญหาน้อยลง และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันลดน้อยลง และการดื่มชาที่มีส่วนผสมของกัญชา 7% ช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น ในแง่ของคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีขึ้น ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับสั้นลง ระยะเวลาการนอนหลับยาวนานขึ้น การรบกวนการนอนหลับมีปัญหาน้อยลง และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันลดน้อยลง อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติด้วย และลดการใช้ยานอนหลับได้อีกด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่าตำรับชาที่มีส่วนผสมของกัญชาที่ดีที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้ในด้านประสิทธิผลที่มีต่อคุณภาพการนอนหลับ คือ ตำรับที่มีกัญชาปรุงผสมอยู่ 7% โดยสามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับได้อีกทั้งจากการศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างการบริโภคผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ ประสิทธิผลของชาที่มีต่อคุณภาพการนอนหลับ อาจเป็นผลมาจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารสำคัญของสมุนไพรที่ใช้ในการปรุงตำรับชาที่มีกัญชา สะระแหน่ และหญ้าหวานเป็นส่วนประกอบ กล่าวคือ กัญชามีสาร Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) เมื่อเข้าสู่สมองจะจับกับ Cannabinoid receptors (CB) ทั้งชนิด CB1 และ CB2 ทำให้เกิดอาการเคลิ้ม (Euphoria) ผ่อนคลาย ลดวิตกกังวล รู้สึกเป็นสุข (Sense of well being)<sup>(10-12)</sup> และออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท<sup>(13)</sup> สะระแหน่ (Melissa officinalis) มีสารเมนทอล (Menthol) ลิโมนีน (Limonene) นีโอเมนทอล (Neomenthol) มีกลิ่นหอมสดชื่นมีคุณสมบัติช่วยให้ผ่อนคลาย<sup>(14)</sup> และหญ้าหวาน (Stevia) มีสารสำคัญ คือ สตีวิโอไซด์ (Stevioside) ซึ่งเป็นสารให้ความหวานที่ให้แคลอรีต่ำมาก และใช้ปริมาณเล็กน้อยเพื่อเป็นสารทดแทนความหวาน (Sweetening agent)<sup>(15)</sup>

การศึกษาการใช้กัญชาสำหรับอาการนอนไม่หลับที่ผ่านมา Chiranth Bhagavan et al.<sup>(16)</sup> ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมการใช้แคนนาบินอยด์ในการรักษาโรคนอนไม่หลับ โดยใช้แบบสอบถาม Pittsburgh Sleep Quality Index พบว่า Cannabinoids ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ดีในช่วง  $\leq 4$  สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ รวมถึงการใช้กัญชาพร้อมกับสมุนไพรไทยอื่น ๆ การศึกษาของณัชชา เต็งเต็มวงศ์<sup>(6)</sup> พบว่ายาตำรับสุขไสยาศน์ซึ่งมีกัญชาปรุงผสมมีประสิทธิผลในการบรรเทาอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วย

โรคนอนไม่หลับเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 5 เดือนแรกของการรักษา ( $p < 0.05$ ) และการศึกษาของ ศศิพงศ์ ทิพย์รัชดาพร<sup>(7)</sup> พบว่าภาวะการนอนหลับหลังรับประทานตำรับยาสมุนไพรที่มีกัญชาปรุงผสมดีขึ้นร้อยละ 96.67 และมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับเฉลี่ยเปรียบเทียบกับก่อนและหลังรับประทานยาสมุนไพรลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Stephanie Chan et al.<sup>(17)</sup> พบว่าผู้ป่วยใช้กัญชามีการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.002$ ) ซึ่งในทางการแพทย์แผนไทยอาการนอนไม่หลับเป็นอาการของวาโยธาตุเกิดจากความไม่สมดุลของอุทกธาตุ (ลมที่พัดขึ้นตั้งแต่ปลายเท้าตลอดถึงศีรษะ) ซึ่งลมอันอยู่ส่วนบนของร่างกายมากเกินไปส่งผลต่อการนอนไม่หลับ หรืออาจเป็นผลมาจากสภาวะทางจิตใจ อารมณ์ หรือสิ่งรบกวนภายนอก โดยการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับธาตุทั้ง 4 ดิน น้ำ ลม ไฟเกิดความเสียสมดุล เกิดความผิดปกติของการนอนได้<sup>(18)</sup> สูตรตำรับยาที่มีส่วนผสมของกัญชาสอดคล้องกับหลักการทางการแพทย์แผนไทย เรื่องสรรพคุณเภสัช มีรสยาคือ รสเมาเบื่อ สุขุมร้อน กลิ่นหอม ทำให้วาโยธาตุและเตโชธาตุทำงานได้เป็นปกติ ส่งผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตและระบบประสาททำงานได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม มีรายงานการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การใช้กัญชาทางการแพทย์สามารถส่งผลดีและผลเสียสุขภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณ THC<sup>(19)</sup> การใช้กัญชาเกินขนาดหรือการเกิดภาวะพิษเฉียบพลัน ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง กล้ามเนื้ออ่อนแรง มือสั่น เหนื่อยขา ง่วงซึม ความดันโลหิตต่ำ จากการเปลี่ยนอิริยาบถ ไม่มีสมาธิ พุดไม่ชัด สติสัมปชัญญะลดลง กระสับกระส่าย ชัก วิดกกังวล ใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ก้าวร้าว และไตวายเฉียบพลัน<sup>(20)</sup> สำหรับผู้ที่เริ่มต้นใช้กัญชาครั้งแรกควรเริ่มต้นที่ขนาดต่ำ หากมีอาการเวียนศีรษะ (Dizziness) เสียความสมดุล (Loss of co-ordination) หัวใจเต้นช้า (Bradycardia) ความดันโลหิตผิดปกติ (Abnormal pressure) ควรปรับลดขนาดลง และหยุดใช้ทันทีเมื่อสับสน (Disorientation) กระวนกระวาย (Agitation) วิดกกังวล (Anxiety) ประสาทหลอน (Hallucination) โรครจิต (Psychosis)<sup>(21)</sup> ผู้ใช้กัญชาจึงควรศึกษารูปแบบและปริมาณการใช้ที่เหมาะสม เพื่อประสิทธิภาพและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้กัญชาต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

กัญชาเป็นสมุนไพรทางการแพทย์ ซึ่งปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้มการนำมาใช้เพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาถึงขนาด ปริมาณ และวิธีการใช้ที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การใช้งานนั้น ๆ เพื่อให้มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชาอีกด้วย

อย่างไรก็ตามการศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษานำร่อง เพื่อประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยเบื้องต้น จึงควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้ผลงานวิจัยมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น รวมทั้งควรศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ปริมาณ THC และ CBD ในผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพในการรักษา และสัมพันธ์กับข้อกำหนดของกฎหมาย ตลอดจนทำการศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์ชาที่มีกัญชาปรุงผสมในระยะยาว เพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิผลและความปลอดภัยต่อผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกัญชามากยิ่งขึ้น

#### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาคั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยโครงการการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีพืชกัญชาผสมอยู่ มทร. สกลนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ขอขอบคุณการอนุเคราะห์วัตถุดิบ (ใบ) กัญชาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. Leelarasamee A, Srisubat A, Srisuko C, Wongsirisuwan M. Guidance on cannabis for medical use, Editor, Nonthaburi: The Medical Council of Thailand, 2019. (in Thai).
2. Oliviero B, Luigi FS, Elena G, Paolo P. Herbal remedies and their possible effect on the GABAergic system and sleep. *Nutrients* 2021; 13(2): 1-13.
3. Rajanukul Institute. Department of Mental Health suggested 10 tricks to help you sleep well [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 31]. Available from: <https://th.rajanukul.go.th/preview-3110.html>. (In Thai).
4. Department of Mental Health. Insomnia is associated with a life clock solved without medication. [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 31]. Available from: <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30519>. (In Thai).
5. Rodriguez JC, Dzierzewski JM, Alessi CA. Sleep Problem in the Elderly. *Med Clin North Am* 2015; 99(2): 431-439.
6. Tengtermwong N. Effectiveness and safety of Suk Sai-Yad Herbal remedy for chronic insomnia: A preliminary retrospective study in Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital. *J Thai Trad Alt Med* 2021; 19(2): 331-43. (In Thai).

7. Tipratchadaporn S. Assessment of the benefits and safety of using thai medicine eyes to enter cannabis at Hangkrarak clinic Phra Ajan Phan Ajaro Hospita: Case Study of Suksayasayat Recipes [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 31]. Available from: [http://www.arjarohospital.go.th/index.php?option=com\\_attachments&task=download&id=434](http://www.arjarohospital.go.th/index.php?option=com_attachments&task=download&id=434). (In Thai).
8. Kongme Y. Effectiveness of Shed-Heak and cold herbs mask treatment for reducing headache pain among patients with migraine at healthcare network Pabon District, Phatthalung Province. *Health Sci J Thai* 2021; 3(2): 39-47 (In Thai).
9. Tongkasee P, Srithat D, Jitcharentham A, Piwngern T. The Formulation of Product Prototype Based on Cannabis Additive: RMUTI-SKC. Sakon Nakhon: Rajamanggala University of Technology Isan Sakonnakhon Campus; 2022. (In Thai).
10. Karnchanakomate J, Wongsawat P. Sleep quality and relate factors among university students. *Journal of Nursing Science & Health* 2020; 43(2), 135-45. (In Thai).
11. Akksilp S. Guidance on cannabis for medical use. Nonthaburi: Department of Medical Services; 2019. (In Thai).
12. Sooksawate T, Chantraket R. *Club of Journal. Thai Trad Alt Med* 2016; 14(2): 217-20. (In Thai).
13. Ploysawang P, Imsamran W, Sangrajrang S. marijuana: Medical benefits and toxicology. *Thai Trad Alt Med* 2016; 14(2): 217-20. (In Thai).
14. Chunvijitra W. Planting of mint. *Kasetsart Extension Journal* 2015; 60(2): 75-82 (In Thai)
15. Paitoonyakul S. Perception and attitude of consumers towards Stevia Powder in Bangkok [Master of Science]. Bangkok: Kasetsart University; 2019. (In Thai).
16. Bhagavan C, Kung S, Doppen M, John M, Vakalalabure I, Oldfield K, Braithwaite I, Newton-Howes G. Cannabinoids in the treatment of insomnia disorder: a systematic review and meta-analysis. *CNS drugs*. 2020; 34(12): 1217-1228.
17. Chan S, Blake A, Wolt A, Wan BA, Zaki P, Zhang L, et al. Medical cannabis use for patients with post-traumatic stress disorder (PTSD). *J Pain Manage* 2017; 10(4): 385-396.
18. Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. Nuad Thai & Thai Herbs towards Good Health for All. [internet]. 2020 [Cited in 12 July, 2022]. Available from: <https://www.dtam.moph.go.th/E-Book/academic-meeting-172563/index.html#p=4>.
19. Solimin R, Rotolo M, Pichini S, Pacifici R. Neurological disorders in medical use of Cannabis: An Update. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2017; 16(5): 527-533.
20. Thanapon N. Toxicology of cannabis. *Thai J Hosp Pharm* 2020; 30(2): 125-136.
21. Somsak A. Guidance on Cannabis for Medical Use. Nonthaburi. Department of medical services; 2019. (In Thai).