



ผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลิ้นจี่ต่อ
ความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (การศึกษานำร่อง)
Effects of Lychee Soy Wax Candle on Stress Adults
and Older Adults (Pilot Study)

โดย
ศศิวิมล วงษ์ใส
อรสินี นิกธเถื่อน
พิมพ์ผกา กาวิน

ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีการศึกษา 2566

ภาคนิพนธ์ เรื่อง

ผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลิ้นจี่ต่อความเครียด
ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (การศึกษานำร่อง)

Effects of Lychee Soy Wax Candle on Stress
in Adults and Older Adults (Pilot Study)

นำเสนอต่อ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

เพื่อประกอบการศึกษา

ระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลวิชาชีพ

เมื่อ วันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ศศิมาล วงษ์ใส

(นางสาวศศิมาล วงษ์ใส)

นิสิต

พนิดา

(อาจารย์ ดร.พนิดา หาญพิทักษ์พงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

อรุณี นิกเรื่อน

(นางสาวอรุณี นิกเรื่อน)

นิสิต

สมฤทัย

(อาจารย์ ดร.สมฤทัย พุ่มสลด)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

พิมพ์ผกา กาวิน

(นางสาวพิมพ์ผกา กาวิน)


นิสิต

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ได้อนุมัติให้

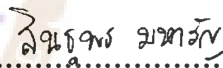
ศศิวิมล วงษ์ใส
อรสินี นิกเรื่อน
พิมพ์ผกา กาวิน

สอบผ่านในรายวิชาภาคนิพนธ์ เรื่อง
ผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ต่อความเครียด
ในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (การศึกษานำร่อง)
Effects of Lychee Soy Wax Candle on Stress
in Adults and Older Adults (Pilot Study)


เมื่อ วันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566


.....
(อาจารย์ ดร.พนิดา หาญพิทักษ์พงศ์)


ประธานกรรมการ



.....
(อาจารย์ ดร.กม. สินธุ์พร มหารัตน์)

กรรมการ


.....
(อาจารย์ ดร.กม. มณฑินี วัฒนสุขกุล)

กรรมการ


.....
(อาจารย์ ดร.พนิดา หาญพิทักษ์พงศ์)
ประธานหลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พุทธิพงษ์ พลคำฮัก)
คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย นางสาวศศิวิมล วงษ์ใส
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ Ms. Sasiwimon Wongsai
วัน เดือน ปี เกิด วันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2544
สถานที่เกิด จังหวัดพะเยา
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ 141 หมู่ 2 ต.แม่ใจ อ.แม่ใจ จ.พะเยา 56130
E-mail: 63130452@up.ac.th
ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2559
โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา

ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย นางสาวอรลินี นิกรเถื่อน
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ Ms. Onsini Nikonthuean
วัน เดือน ปี เกิด วันที่ 27 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2545
สถานที่เกิด จังหวัดน่าน
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ 54 หมู่ 4 ต.งอบ อ.ทุ่งช้าง จ.น่าน 55130
E-mail: 63130496@up.ac.th
ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2559
โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 98 (บ้านงอบ) จังหวัดน่าน
ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนมัธยมทุ่งช้าง จังหวัดน่าน
ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา



ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย นางสาวพิมพ์ผกา กาวิน
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ Ms. Phimphaka Kawin
วัน เดือน ปี เกิด วันที่ 23 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2544
สถานที่เกิด จังหวัดพะเยา
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ 2 หมู่ 4 ต.แม่สุก อ.แม่ใจ จ.พะเยา 56130
E-mail: 63130328@up.ac.th
ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2559
โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2562
โรงเรียนแม่ใจวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา



กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กม.พนิดา หาญพิทักษ์พงศ์ ที่ให้คำปรึกษา และคำแนะนำตลอดจนดูแลเป็นอย่างดีจนทำให้ภาคนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึง อาจารย์ ดร.กม. สิ้นธุพร มหารัญ และ อาจารย์ กม. มณฑินี วัฒนสุขกุล คณะกรรมการสอบ ภาคนิพนธ์ ประธานหลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต คณะบดีคณะสหเวชศาสตร์ คณาจารย์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยพะเยาทุกท่าน ที่ได้ให้ คำแนะนำและความช่วยเหลือในการทำภาคนิพนธ์ ขอบพระคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือ และให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ จนการศึกษาสำเร็จไปได้ด้วยดี จึงใคร่ขอกราบ ขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ศศิวิมล วงษ์ใส

อรลินี นิกรเถื่อน

พิมพ์พกา ก้าวิน

28 กันยายน 2566



คำรับรอง

ข้าพเจ้า นางสาวศศิวิมล วงษ์ใส นางสาวอรลินี นิกรเถื่อน และนางสาวพิมพ์ผกา ก้าวิน นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ชั้นปีที่ 4 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ขอรับรองว่า ภาคนิพนธ์เรื่อง ผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลิ้นจี่ต่อความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (การศึกษานำร่อง) (Effects of Lychee Soy Wax Candle on Stress quality in Adults and Older Adults: Pilot Study) เป็นผลการศึกษาซึ่งเกิดจากการศึกษาจริงโดยมิได้คัดลอกหรือดัดแปลงมาจากผลการศึกษาของผู้อื่นที่เคยศึกษาก่อนหน้านี้แต่อย่างใด

ศศิวิมล วงษ์ใส

อรลินี นิกรเถื่อน

พิมพ์ผกา ก้าวิน

28 กันยายน 2566



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
คำรับรอง	ii
สารบัญ	iii
สารบัญรูป	v
สารบัญตาราง	vi
สารบัญคำย่อ	vii
บทคัดย่อภาษาไทย	viii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ix
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
สมมติฐาน	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	3
ความหมายของสுகนธบำบัด	3
ประเภทของสுகนธบำบัด	3
วิธีการใช้สுகนธบำบัด	4
ประโยชน์ของสுகนธบำบัด	6
ความปลอดภัยในการใช้น้ำมันหอมระเหย	8
ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้เทียนหอม	9
เทียนหอม	10
ประเภทของเทียนหอม	11
อุปกรณ์ทำเทียนหอม	12
ขั้นตอนและวิธีการทำเทียนหอม	12
ความหมายของความเครียด	13
อาการของความเครียด	14
ปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อความเครียด	14

แบบประเมินความเครียด	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา	19
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	19
เกณฑ์คัดเข้า	19
เกณฑ์คัดออก	20
เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากงานวิจัย	20
เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย	20
เครื่องมือและอุปกรณ์	20
ขั้นตอนการดำเนินการ	20
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	21
แผนผังแสดงขั้นตอนการทดลอง	23
บทที่ 4 ผลการศึกษา	24
ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา	24
ผลการเปรียบเทียบค่าตัวแปรที่ศึกษาในอาสาสมัครแต่ละกลุ่ม	25
บทที่ 5 วิจัยรณผลการศึกษา	27
ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ	28
สรุปผลการศึกษา	29
เอกสารอ้างอิง	30
ภาคผนวก	33
ภาคผนวก ก	33
ภาคผนวก ข	35
ภาคผนวก ค	38

สารบัญญักรูป

รูป		หน้า
รูปที่ 1	เปรียบเทียบความเครียดในอาสาสมัครแต่ละกลุ่ม ก่อนทดลอง (T0) หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (T1) และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (T2)	26



สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	24
ตารางที่ 2	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความเครียดระหว่างอาสาสมัคร ทั้ง 2 กลุ่ม ขณะก่อนทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลอง ครบ 4 สัปดาห์	25



สารบัญย่อ

SPST-20 = Suanprung Stress Test-20



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ต่อความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

วิธีการศึกษา: อาสาสมัครที่มีอายุ 20-70 ปี จำนวน 30 คน ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน กลุ่มทดลอง สูดดมเทียนหอมกลิ่นลินจี่ในเวลาก่อนนอน นาน 20 นาทีต่อครั้ง จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตัวแปรที่ศึกษาคือความเครียด ประเมินโดยแบบประเมินความเครียดสวนปรง (Suanprung Stress Test 20; SPST-20) ทำการประเมินตัวแปรที่ศึกษา 3 ครั้ง คือ ก่อนทดลอง หลังการทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังการทดลองครบ 4 สัปดาห์

ผลการศึกษา: อาสาสมัครออกจากการศึกษาจำนวน 4 คน เนื่องจากติดเชื้อ Covid-19 ทำให้เหลืออาสาสมัครกลุ่มละ 13 คน โดยพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนความเครียดระหว่างกลุ่มภายหลังการทดลองครบ 4 สัปดาห์

สรุป: การสูดดมเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ นาน 4 สัปดาห์ ไม่มีผลช่วยลดความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ระดับความเครียดของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

คำสำคัญ: เทียนหอมไขถั่วเหลือง ลินจี่ ความเครียด ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ

Abstract

Objective: To determine the effect of lychee soy wax candles on stress in adults and older adults

Methods: Thirty participants aged 20–70 years were randomly divided into 2 groups: an experimental group (n = 15) and a control group (n = 15). The experimental group inhaled the lychee scented soy wax candles before going to bed for 20 minutes per time, 3 days a week for 4 weeks. Sleep quality was evaluated by the Suanprung Stress Test 20 (SPST–20) questionnaire. Stress was assessed 3 times: before the experiment, after 2 weeks of the experiment, and after 4 weeks of the experiment.

Results: Data of thirteen participants in each group were analyzed due to four participants dropped out of the study due to Covid–19 infection. The results showed that there was no significant difference between groups for stress after 4 weeks of inhalation.

Conclusion: Inhaling lychee scented soy wax candles for 4 weeks had no effect on reducing stress in adults and the elderly. However, the stress levels of the experimental group tended to decrease more than those in the control group.

Keywords: Soy Wax Candle, Lychee, Stress, Adults, Elderly

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันสังคมไทย มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ข่าวสาร การแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งการเป็นอยู่ในสังคมส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล [1] ยิ่งไปกว่านั้นสถานการณ์ของโรค Covid-19 ที่ผ่านมา ยังคงส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและสถานภาพทางการเงิน เป็นสาเหตุเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น อาจส่งผลทำให้เกิดความเครียด [2]

ในช่วงอายุ 18 ขึ้นไปถือเป็นช่วงเวลาที่มีความใฝ่ฝันและมุ่งมั่นในการสร้างจุดมุ่งหมายให้กับชีวิต ถือเป็นระยะเริ่มแรกที่คนเริ่มมองหาอาชีพของตนในอนาคต [3] ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดความเครียด [4] ซึ่งความเครียดเป็นสภาวะอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ และทำให้รู้สึกกดดัน ไม่สบายใจ วิตกกังวล เมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจ หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายร่างกายจะส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจ [2] เมื่อมีความเครียดระยะเรื้อรังอาจทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ปัญหาเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร และความเหนื่อยล้า เนื่องจากคอร์ติซอลและอะดรีนาลีนเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลต่อพลังงานสำรองของร่างกายทำให้รู้สึกเหนื่อย [5]

จากการศึกษาของสุภาภักดิ์ ในปี พ.ศ.2553 พบว่า หากบุคคลมีความเครียดอาจส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการทำงานหรือทำสิ่งที่ไม่คาดคิด ซึ่งหากมีวิธีในการจัดการที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดโทษทั้งทางร่างกายและจิตใจ [1] ดังนั้นการเรียนรู้วิธีควบคุมความเครียดจึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการเอาชนะความเครียดและความอ่อนล้าอย่างต่อเนื่อง [5] จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้สุนทรบำบัดสามารถช่วยให้ผ่อนคลาย และลดความเครียดได้โดยไม่มีผลต่อร่างกายเหมือนการใช้สารเคมีโดยทั่วไป จึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเครื่องหอมที่ต้นนั้นต้องสกัดจากธรรมชาติ สามารถสกัดได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืช และผลไม้ [6]

ปัจจุบันเทียนหอมที่ทำมาจากไขถั่วเหลือง (Soy wax) ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และยังเป็นทางเลือกในการฟื้นฟูสุขภาพโดยเฉพาะสุขภาพจิตในการสร้างความผ่อนคลาย ลดความเครียด และกลิ่นจี้ถือเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดพะเยา สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะกลิ่นจี้ที่ปลูก ณ อำเภอแม่ใจ จ.พะเยา มีการศึกษาที่ผ่าน

มาพบว่า สารประกอบในลิ้นจี่มีสารหอมระเหยที่พบในน้ำมันตะไคร้หอม น้ำมันดอกกุหลาบ และน้ำมันพาล์มาโรซาที่สามารถทำให้เกิดความผ่อนคลายได้ [7] อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาผลของการสูดดมเทียนหอมไข้วเหลืองกลีบลิ้นจี่ต่อตัวแปรด้านสุขภาพในมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษาผลของการสูดดมเทียนหอมไข้วเหลืองกลีบลิ้นจี่ต่อความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการสูดดมเทียนหอมไข้วเหลืองกลีบลิ้นจี่ต่อความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (อายุ 20-70 ปี)

สมมติฐาน

การสูดดมเทียนหอมไข้วเหลืองกลีบลิ้นจี่จะส่งผลช่วยลดความเครียด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำเทียนหอมไข้วเหลืองกลีบลิ้นจี่ไปใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพด้านการจัดการความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
2. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสุนทรบำบัดกลีบลิ้นจี่ต่อสุขภาพต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

1. สุนทรบำบัด

1.1 คำนิยามของสุนทรบำบัด

สุนทรบำบัด คือการผสมผสานศิลปะและวิทยาศาสตร์ของการใช้น้ำมันหอมระเหย [8] จากพืช (ดอกไม้ สมุนไพร หรือต้นไม้) เพื่อการบำบัดรักษาหลายอาการ ตั้งแต่อาการติดเชื้อต่าง ๆ โรคผิวหนังไปจนถึงโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องและความเครียด โดยเริ่มมีการใช้น้ำมันหอมระเหยในยุโรปมากกว่าร้อยปีและมีการใช้น้ำมันหอมระเหยในการแพทย์ตะวันออกมานานกว่าพันปี ในประเทศฝรั่งเศสมีการใช้สุนทรบำบัดทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ และมีการวิจัยกันอย่างกว้างขวางทั่วโลกในทุก ๆ ด้าน นักเคมีชาวฝรั่งเศสค้นพบคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อของน้ำมันลาเวนเดอร์ด้วยความบังเอิญ จากนั้นได้มีการนำศาสตร์การบำบัดด้วยกลิ่นเข้าไปยังเกาะอังกฤษ รวมถึงได้พัฒนาการใช้ผสมผสานกับการนวดในการคนไข้ จึงทำให้สุนทรบำบัดและการนวดกลายเป็นที่นิยมอย่างมาก ส่วนสหรัฐอเมริกานิยมใช้สุนทรบำบัดร่วมกับการแพทย์ทางเลือกอื่น ๆ ในการรักษาโรคต่าง ๆ ในประเทศไทยก็มีการใช้แบบพื้นบ้าน เช่น การเข้ากระโจมแก้หวัด [9, 10] รวมทั้งสุนทรบำบัดยังป้องกัน โรคภัยไข้เจ็บที่ไม่รุนแรงได้อีกด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่าสุนทรบำบัดถือเป็นการแพทย์ทางเลือกรูปแบบหนึ่ง [11]

1.2 ประเภทของสุนทรบำบัด

การใช้น้ำมันหอมระเหยในสุนทรบำบัดนั้นสามารถมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกันออกไปได้ โดยถ้าการใช้น้ำมันหอมระเหยนั้นมีจุดประสงค์เพื่อการบำบัดรักษาโรคหรือบรรเทาอาการเจ็บป่วยของโรคจะเรียกว่าสุนทรบำบัดเพื่อการรักษาโรค (Therapeutic/clinical aromatherapy) แต่ถ้าการใช้น้ำมันหอมระเหยนั้นมีจุดประสงค์เพื่อความงามหรือใช้ในเครื่องสำอาง จะเรียกว่าสุนทรบำบัดเพื่อความงาม (Beauty/aesthetic aromatherapy)

1.2.1 สุนทรบำบัดเพื่อการรักษาโรค

เช่น น้ำมันยูคาลิปตัส น้ำมันกานพลู เป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติในการต้านจุลชีพในระบบทางเดินหายใจ น้ำมันคาร์โมไมล์ น้ำมันสน ช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ น้ำมันกุหลาบ น้ำมันมะลิ น้ำมันลาเวนเดอร์ เป็นน้ำมันที่หอมระเหยที่ช่วยบรรเทาอาการผิดปกติทางด้านจิตใจ ซึ่งเกิดจากความเครียด ภาวะซึมเศร้า วิดกกังวล นอนไม่หลับ เป็นต้น

1.2.2 สุนทรบำบัดเพื่อความงาม

เป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เสริมความงามบางชนิด มีคุณสมบัติในการช่วยบำรุงผิวพรรณ ชะลอความแก่ ลดริ้วรอย ต้านอนุมูลอิสระ ฯลฯ น้ำ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ น้ำมันลาเวนเดอร์ น้ำมันซีดาร์วูด น้ำมันทีทรี เป็นต้น [11]

1.3 วิธีการใช้สุนทรบำบัด

น้ำมันหอมระเหยเป็นน้ำมันที่ประกอบด้วยสารประกอบทางเคมีมากมาย ส่งผลต่อการทำงานของระบบอวัยวะภายในต่าง ๆ ในร่างกายและสมอง รวมถึงส่งผลต่อทางอารมณ์และจิตใจ ซึ่งช่วยให้เกิดความสมดุลทางสรีรวิทยาหรือสัมผัสผ่านทางผิวหนัง รูปแบบในการใช้น้ำมันหอมระเหยสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ

1.3.1 การสูดดม (Inhalation)

การสูดดมเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากที่สุด โดยจะเกิดขึ้นภายในเสี้ยววินาที เหมาะสำหรับการบำบัดรักษาผู้ที่เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับทางเดินหายใจ แต่ไม่เหมาะสำหรับการใช้กับผู้ที่เป็นโรคหอบหืด วิธีการใช้การสูดดมสามารถทำได้โดยการหยดน้ำมันหอมระเหย 6-12 หยด ภาชนะที่มีน้ำร้อนเดือดจนมีไอระเหย และใช้ผ้าขนหนูคลุมศีรษะแล้วก้มหน้าเหนือภาชนะดังกล่าว จากนั้นสูดดมไอระเหย โดยการหายใจเข้าลึก ๆ ซึ่งการสูดดมไอน้ำจะช่วยทำให้เยื่อบุทางเดินหายใจชุ่มชื้น และทำให้ช่องทางเดินหายใจโล่งและผ่อนคลาย

1.3.2 การนวดตัว (Aromatherapy massage)

เป็นวิธีที่ค่อนข้างเป็นที่นิยม โดยเป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยผสมลงในน้ำมันที่สำหรับใช้นวดตัว ซึ่งการนวดช่วยกระตุ้น ระบบประสาท เนื้อเยื่อและผิวหนัง รวมไปถึงลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ [12] การนวดยังช่วยให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น วิธีใช้ทำโดยหยดน้ำมันหอมระเหยประมาณ 10-15 หยด ผสมกับน้ำมันพืชที่ใช้นวดตัว 30 มิลลิลิตร สำหรับน้ำมันพืชที่ใช้นวดตัวนอกจากจะเป็นตัวพาน้ำมันหอมระเหยเข้าสู่ผิวหนังแล้ว ตัวมันเองยังมีคุณสมบัติในการบำรุงผิวพรรณอีกด้วย การใช้ควรเลือกน้ำมันให้เหมาะสมกับผิวของผู้ที่ถูกนวดเพื่อป้องกันการเกิดอาการแพ้

1.3.3 เตาระเหย (Fragrances)

วิธีนี้ทำได้โดยการหยดน้ำมันหอมระเหย 3-6 หยด ลงไปในน้ำที่อยู่ในฝาดหรือ ถ้วยเหนียวเตา หรือตะเกียงเผา ควรใช้ความร้อนจากเทียนที่ประมาณ 60 องศาเซลเซียส น้ำมันหอมระเหยจะค่อย ๆ ระเหยทำให้เกิดกลิ่นหอม ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ ก่อให้เกิดความผ่อนคลาย ช่วยบำบัดอารมณ์และจิตใจ

1.3.4 ผสมน้ำอาบ (Bathing)

วิธีการนี้สามารถทำได้โดยการหยดน้ำมันหอมระเหย 5-15 หยด ลงไปในอ่างสำหรับอาบน้ำ ควรปิดประตูหรือผ้าม่านเพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นระเหยออกไป จากนั้นแช่ตัวลงไปในห้องที่ผสมน้ำมันหอมระเหยเรียบร้อยแล้วนาน 10-15 นาที วิธีการนี้จะได้ทั้งการสูดดมและการสัมผัสผ่านทางผิวหนัง หากเป็นคนที่ผิวแพ้ง่ายควรผสมน้ำมันหอมระเหยกับน้ำมันตัวพาเสียก่อนเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง สำหรับการอาบน้ำด้วยวิธีดังกล่าวหรือใช้ฝักบัว หลังอาบน้ำเสร็จให้หยดน้ำมันหอมระเหยที่เจือจางแล้วลงบนผ้าหรือฟองน้ำหรือใยบวบที่ปิดน้ำออกหมดๆแล้ว จากนั้นใช้ถูตัวและใช้น้ำล้างตัวอีกครั้งหนึ่ง

1.3.5 การแช่มือ แช่เท้า (Hand and Foot Bath)

วิธีการนี้ทำได้โดยการหยดน้ำมันหอมระเหย 4-5 หยดลงในน้ำอุ่นในอ่างหรือกะละมัง แล้วแช่มือหรือเท้า นาน 10 นาที วิธีการนี้จะช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย ความเมื่อยล้าที่มือและเท้าได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดอาการตึงเครียด ปวดศีรษะ หรือปวดไมเกรน

1.3.6 ฉีดพ่นละอองฝอย (Room Sprays)

วิธีการนี้ทำได้โดยการนำน้ำมันหอมระเหย 10 หยด ผสมกับน้ำ 7 ช้อนโต๊ะ และอาจผสมเหล้าวอดก้าหรือแอลกอฮอล์ 95% 1 ช้อนโต๊ะ (ไม่จำเป็นต้องใส่ก็ได้) ใส่ลงในขวดที่มีหัวฉีดเป็นสเปรย์หรือละอองฝอย จากนั้นเขย่าให้ส่วนผสมเข้ากัน สามารถฉีดในห้องนั่งเล่น ห้องอาหาร ห้องทำงานหรือห้องนอน

1.3.7 หยดลงบนหมอน (Pillow Talk)

วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ที่มีการนอนหลับยาก ให้ลองใช้น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติผ่อนคลายจำพวกกระดังงา กุหลาบ มะลิ โดยหยดลงไปในหมอน 2-3 หยด จะส่งผลช่วยให้สามารถหลับง่าย และหลับสบาย

1.3.8 กลั้วคอบ้วนปาก

วิธีนี้ทำโดยการหยดน้ำมันหอมระเหย 2-3 หยด ลงในน้ำ ¼ แก้ว จากนั้นคนให้เข้ากัน แล้วใช้กลั้วคอหรือบ้วนปาก ซึ่งช่วยบำบัดโรคในช่องปากและคอ รวมถึงช่วยฆ่าเชื้อโรค และลดกลิ่นปากได้

1.3.9 การประคบ (Compresses)

เป็นวิธีที่ใช้ผ้าขนหนูหรือผ้าเช็ดหน้าจุ่มแช่ลงไปในน้ำอุ่นที่ผสมน้ำมันหอมระเหยเรียบร้อยแล้ว (หยดน้ำมันหอมระเหย 5-10 หยดต่อน้ำ 160 มิลลิลิตร) ปิดพอหมาดแล้วประคบบริเวณที่มีอาการนาน 20-30 นาที

1.3.10 น้ำมันบำรุงผิวหน้าและผิวกาย (Body and Facial Oils)

สามารถใช้น้ำมันหอมระเหยผสมกับน้ำมันที่ใช้บำรุงผิวพรรณทั้งใบหน้าและร่างกาย โดยใช้น้ำมันหอมระเหย 1% ผสมกับน้ำมันบำรุงผิวหน้า และใช้น้ำมันหอมระเหย 3% ผสมกับน้ำมันบำรุงผิวกาย

1.3.11 เทียนหอม (Scented Candles)

สามารถทำได้โดยการผสมน้ำมันหอมระเหยลงไปในขณะการทำเทียนได้ เมื่อเวลาจุดไฟเทียนกลิ่นหอมก็จะระเหยออกมาคล้ายคลึงกับการใช้เตาระเหย หรืออาจจะผสมน้ำมันหอมระเหย 2-3 หยด ลงในน้ำมันตะเกียงก็ได้ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกัน [11]

1.4 ประโยชน์ของสูคนธบำบัด

น้ำมันหอมระเหยสามารถเข้าสู่ร่างกายโดยวิธีสูคนธบำบัดมี 3 วิธี คือ ผ่านทางผิวหนัง ผ่านทางระบบทางเดินหายใจโดยการสูดดมและการรับประทาน (วิธีการรับประทานไม่นิยมมากนัก) จากน้ำมันหอมระเหยจะเข้าสู่ร่างกายและจะถูกดูดซึมเข้าไปส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย

1.4.1 ฤทธิ์ต่อระบบประสาท

น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อทั้งระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย (Central and Peripheral Nervous System) โดยจะส่งผลให้เกิดการกระตุ้นระบบประสาททำให้รู้สึกตื่นตัว มีกำลัง สดชื่น นิยมนำมาใช้ในผู้ที่มีการซึมเศร้า มีความรู้สึกหดหู่ อ่อนเพลีย น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ น้ำมันมะลิ น้ำมันโรสแมรี่ น้ำมันมะนาว ซึ่งฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางจะเน้นได้ 2 ส่วน ได้แก่

1.4.1.1 ฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง (CNS-Depressant)

เช่น ฤทธิ์สงบประสาท (Sedative Effect) ซึ่งช่วยในการนอนหลับ และมีฤทธิ์คลายกังวล (Anxiolytic Effect)

1.4.1.2 ฤทธิ์กระตุ้นประสาทกลาง (CNS-Stimulant)

ทำให้รู้สึกตื่นตัว มีกำลัง กระปรี้กระเปร่า และสดชื่น

1.4.2 ฤทธิ์ต้านจุลชีพ (Antimicrobial Effects)

1.4.2.1 ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย

น้ำมันหอมระเหยประเภทนี้ มีองค์ประกอบสำคัญ เป็นสารประกอบประเภท สารประกอบฟีนอล สารประกอบแอลดีไฮด์ สารประกอบแอลกอฮอล์ สารประกอบเอสเทอร์ และสารประกอบคีโตน โดยสาร Terpenoids จะยับยั้งการทำงานของผนังเซลล์ของเชื้อแบคทีเรีย โดยยับยั้งการส่งผ่านอิเล็กตรอน การเคลื่อนย้ายโปรตีนตลอดจนปฏิกิริยาต่าง ๆ ของเอนไซม์ ทำให้เซลล์ตายได้

1.4.2.2 ฤทธิ์ต้านเชื้อรา

ซึ่งได้มาจากองค์ประกอบสำคัญของสารประกอบแอลดีไฮด์ น้ำมันหอมระเหยชนิดนี้ ได้แก่ น้ำมันเทียนสัตตบุศย์ น้ำมันเทียนข้าวเปลือก น้ำมันทีรี น้ำมันข้าวเปลือก

1.4.2.3 ฤทธิ์ต้านไวรัส

มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ Anethole, B-Caryophyllene, Cinnamic Aldehyde, Citral เป็นต้น ซึ่งน้ำมันหอมระเหยชนิดนี้ ได้แก่ น้ำมันอบเชยจีน น้ำมันอบเชยลังกา น้ำมันสะระแหน่ เป็นต้น

1.4.3 ฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร

น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ในระบบทางเดินอาหาร ได้มาจากการสกัดจากพืชในวงศ์กะเพรา เช่น กะเพรา โหระพา สะระแหน่ โรส พิเมเสน พืชวงศ์ผักชีและพืชวงศ์ส้ม

1.4.4 ฤทธิ์ต่อระบบทางเดินหายใจ

น้ำมันหอมระเหยจะมีผลช่วยละลายเสมหะ ขับเสมหะ แก้อาการคัดจมูก ช่วยลดการคั่ง (Decogestant) ช่วยกระตุ้นระบบทางเดินหายใจ องค์ประกอบของน้ำมันหอมระเหย ที่มีคุณสมบัติในการละลายเสมหะ ได้แก่

สารพวกคีโตน เช่น Carvone, Menthone ได้แก่ น้ำมันยูคาลิปตัส น้ำมันสน น้ำมันไธม์ น้ำมันสะระแหน่

1.4.5 ฤทธิ์ต่อระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ

น้ำมันหอมระเหยจะทำหน้าที่ในการเพิ่มการไหลเวียนของเลือด บริเวณที่มีเลือดคั่งอยู่ ซึ่งทำให้ลดอาการบวมหรืออาการอักเสบได้ น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติต้านการอักเสบ มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ Azulene , Chamazulene , (-)-A-Bisabolol เป็นต้น น้ำมันหอมระเหยเหล่านี้ ได้แก่ น้ำมันคาโมไมล์ น้ำมันสะระแหน่ น้ำมันสน น้ำมันยูคาลิปตัส

1.4.6 ฤทธิ์ต่อระบบไหลเวียนเลือด หัวใจและหลอดเลือด

ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ส่งผลให้หัวใจและสมองทำงานได้ดีขึ้น น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ น้ำมันกุหลาบ น้ำมันกานพลู น้ำมันโรสแมรี่ เป็นต้น ส่วนน้ำมันที่ช่วยลดอาการปวดไมเกรน ทำให้หลอดเลือดขยายตัว บางชนิดยังสามารถลดความดันเลือดในผู้ที่มีการเครียดได้ คือ น้ำมันลาเวนเดอร์ น้ำมันกระดังงา น้ำมันดอกส้ม เป็นต้น

1.4.7 ฤทธิ์ต่อระบบต่อมไร้ท่อและฮอร์โมน

น้ำมันหอมระเหยบางชนิดจะมีหน้าที่คล้ายฮอร์โมนภายในร่างกาย ตัวอย่างเช่น น้ำมันเทียนข้าวเปลือก น้ำมันเสจ ช่วยทำให้เซลล์ผิวหนังมีความชุ่มชื้น ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) และ น้ำมันกระดังงาช่วยเพิ่มการผลิตไขมันที่ผิวหนัง ซึ่งเป็นสาเหตุให้หน้ามันหรือเป็นสิ่ว ทำหน้าที่คล้ายกับฮอร์โมนแอนโดรเจน (Androgen) จากหน้าที่ที่คล้ายคลึงกันทำให้สามารถนำน้ำมันหอมระเหยประเภทนี้มาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติที่เกิดจากฮอร์โมนเพศได้ [11]

1.5 ความปลอดภัยในการใช้น้ำมันหอมระเหย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการใช้้ำมันหอมระเหยในสุคนธบำบัดมี 2 ระดับ คือ ระดับที่ใช้เพื่อการรักษาโรค (Therapeutic aromatherapy) และระดับที่ใช้เพื่อความสวยงาม (Aesthetic aromatherapy) ซึ่งมีขนาดหรือความเข้มข้นที่ใช้ในการบำบัดแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ควรมีข้อคำนึงถึงในด้านความปลอดภัยในการใช้ ได้แก่ ความบริสุทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย (ในระดับการรักษาต้องคำนึงถึงอย่างยิ่ง) ข้อมูล

เกี่ยวกับการเลือกใช้อย่างถูกต้อง (เลือกให้ถูกชนิดและถูกขนาดสำหรับผู้ที่จะใช้) เป็นต้น นอกจากนี้ควรทราบข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ดังนี้

1.5.1 การทดสอบทางผิวหนัง (Dermal test)

ได้แก่ อาการระคายเคือง (Irritation) อาการแพ้ (Sensitization) และการแพ้แสง (Photosensitization) ข้อมูลเหล่านี้จำเป็นอย่างมาก เมื่อมีใช้น้ำมันหอมระเหยทางผิวหนัง เช่น ในเครื่องสำอางหรือเมื่อใช้รวมกับการนวดร่างกาย สามารถทดสอบได้ง่าย ๆ โดยการทาบริเวณข้อพับของแขนทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง หากมีการแพ้จะมีอาการผื่นคัน บวมแดง

1.5.2 การทดสอบความเป็นพิษเมื่อรับประทาน (Oral ingestion test)

บางครั้งอาจมีการใช้น้ำมันหอมระเหยผ่านการรับประทาน ซึ่งพบมากในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม (ซึ่งจะไม่นิยมในทางสุขภาพบำบัด) ควรมีการทดสอบความเป็นพิษก่อนการรับประทานด้วย [13]

1.6 ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้น้ำมันหอมระเหย

1.6.1 น้ำมันหอมระเหยซึ่งทำให้แพ้แสงแดด (Photosensitizing Essential Oils)

laun Angelica (Root, Seed), Bergamot, Bitter Orange, Caraway Seed, Cumin, Grapefruit, Mandarin, Tangerine, Lime, Opoponax, Rue, Verbena ulaz Lovage

1.6.2 น้ำมันหอมระเหยซึ่งระคายเคืองต่อเยื่อเมือก (Mucous Membrane Irritants)

ได้แก่ เครื่องเทศทั้งหลาย (เช่น Coriander, Star anise, Cinnamon), Clove, Oregano, Savory, Spearmint, Thyme (on Linalol)

1.6.3 น้ำมันหอมระเหยซึ่งระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin Irritants)

น้ำมันหอมระเหยซึ่งห้ามใช้หรือใช้ด้วยความระวัง ได้แก่ Cassia, Cinnamon (bark, leaf), Clove (Stem, Bud, Leaf), Cummin, Oregano, Pimento, Savory, Thym (Uniu Linalol), Wintergreen น้ำมันหอมระเหยซึ่งควรมีข้อระวังในผิวคนที่แพ้ง่าย ได้แก่ Basil Rosemary, Peppermint, Lemongrass, Verbena, Fennel, Sage, Red thyme, Aniseed, Pine, Pimento Berry, Fer uaz Bay

1.6.4 น้ำมันหอมระเหยซึ่งทำให้เกิดการแพ้เนื่องจากสัมผัส (Contact Sensitizing Essential Oil)

Un Aniseed, Bergamot, Cassia, Cinnamon, Bark, Clove (Bud, Stem), Costus (Root), Fig Leaf, Verbena Uansen (Ylang Ylang)

1.6.5 น้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นพิษอย่างแรง (Very toxic essential oils)

ได้แก่ Ajowan, Arnica, Boldo leaf, Bitter fennel, Buchu, Calamus, Blue cypress, Cedarwood, Cascarilla, Chervil, Camphor (mäos, uma, nu), Deer tongue, Horseraddish, Jaborandi, Mustard, Mugmort, Narcissus, Nutmeg, Pennyroyal, Parsley, Rue, Santolina, Star anise, Sassafras (brazillian), Savin, Spandish broom, Tansy, Tonka, Thuja, Turmeric, Wormseed, Wormwood, Wild basil ua: Wintergreen

1.6.6 น้ำมันหอมระเหยซึ่งห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคลมชัก

ได้แก่ Aniseed, Basil, Fennel, Hyssop, Lavendin ulaz Rosemary

1.6.7 น้ำมันหอมระเหยซึ่งห้ามใช้ในขณะตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร (นอกจากแพทย์สั่ง)

เช่น Aniseed, Basil, Bay, Birch, Black pepper, Cedarwood, Cinnamon, Cistus, Clary sage, Clove, Cumin, Fennel, Hops, Hyssop, Juniper, Lavendin, Mace, Marjoram, Myrrh, Niaouli, Nutmeg, Oregano, Parsley seed, Pepermint, Pimento berry, Rosemary, Sage, Spike lavender, Spikenard, Tarragon, Thyme, Valerian, Wintergreen และ Yarrow [13]

2. เทียนหอม

เทียนหอมที่สามารถพบเห็นได้ในปัจจุบันนี้มีประวัติความเป็นมาดั้งเดิมที่พัฒนามาจาก "เทียน" อุปกรณ์ที่ให้แสงสว่าง ซึ่งแต่เดิมผู้คนมักมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับทางศาสนา และพิธีกรรมต่าง ๆ โดยเมื่อราว 3,000 ปีก่อนคริสตกาล ชาวอียิปต์และชาวโรมัน ได้นำองค์ความรู้ในการนำไขมันสัตว์มาประดิษฐ์เป็นเทียน โดยใช้ต้นกกเป็นไส้เทียน และพัฒนาต่อมาจนกลายเป็นเทียนขี้ผึ้ง ซึ่งสามารถให้แสงสว่างได้ยาวนานกว่า การใช้ไม้เสียดสีกันเพื่อให้เกิดการเผาไหม้และประกายไฟ แต่ละวัฒนธรรมมีการประยุกต์การผลิตเทียนด้วยการใช้ถั่ว อบเชย หรือไม้ที่มีกลิ่นหอม แทนการใช้ไขมันสัตว์ โดยนำมาผสมใส่ไว้ในเทียน เมื่อจุดแล้วจะทำให้เกิดกลิ่นหอม ซึ่งได้กลายเป็น "เทียนหอม" ในเวลาต่อมา [14]

2.1 ประเภทของเทียนหอม

2.1.1. พาราฟิน (Paraffin wax)

เป็นเทียนที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเนื่องจากมรรคาที่ถูกลงและหาง่าย ผลิตมาจากน้ำมันดิบซึ่งไม่มีกลิ่นเฉพาะ สามารถทำให้เป็นกลิ่น หรือสีได้ ชัดเจนตามความต้องการและสามารถขึ้นเป็นรูปทรงได้ง่ายจึงนิยมนำมาทำ เทียนหอม ที่มีรูปแบบและสีกลิ่นแตกต่างกัน แต่มีข้อเสียที่ทำให้หลายคนเลิกใช้ เทียนหอมที่ทำจากพาราฟิน คือทำให้เกิดเขม่าและควันดำ ซึ่งอาจก่อให้เกิด สารพิษสะสมได้

2.1.2 ไชถั่วเหลือง (Soy Wax)

ผลิตจากน้ำมันถั่วเหลืองซึ่งเป็นเทียนไขที่นิยมใช้กันเป็นอย่างมาก เนื่องจาก ราคาค่อนข้างถูกกว่าเทียนออร์แกนิกชนิดอื่น ๆ และสามารถหาซื้อได้ง่าย ข้อดี ของไขถั่วเหลืองคือ เทียนที่ทำจากไขถั่วเหลืองมีการเผาไหม้ช้า จึงสามารถใช้งานได้นานกว่าเมื่อเทียบกับเทียนไขพาราฟิน

2.1.3 ไชมะพร้าว (Coconut Wax)

เป็นเทียนที่ผลิตจากน้ำมันมะพร้าว เนื้อเทียนนุ่ม ขาวสะอาด เมื่อนำไปทำเทียน จะทำให้ผิวหน้าเทียนเรียบเนียนเป็นเงาสวยงาม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กลิ่น ที่หอมกว่าเทียนไขถั่วเหลือง

2.1.4 ไชขี้ผึ้ง (Bees Wax)

นิยมใช้กันมาอย่างยาวนานที่สุดเป็นเทียนที่ดีต่อสุขภาพ ไชขี้ผึ้ง มีกลิ่นหอม หวานตามธรรมชาติเองอยู่แล้ว ไม่มีควันไม่มีเขม่าและยังสามารถช่วยฟอก อากาศได้

2.1.5 ไชข้าวหอมมะลิ (Jasmine Rice Wax)

ไขจากธรรมชาติบริสุทธิ์ ผลิตโดยคนไทยจากน้ำมันข้าวหอมมะลิ ที่มีวิตามิน E เป็นมิตรกับผิว จึงสามารถนำน้ำตาเทียนไปนวดผิวได้ เพื่อก่อให้เกิดความผ่อนคลาย และยังมีคุณสมบัติกักเก็บความชุ่มชื้นให้กับผิว มีกลิ่นหอมละมุนอบอวล เผาไหม้ช้า ไม่มีเขม่า สามารถใช้งานได้นานและเก็บรักษาได้เป็นเวลานาน

2.1.6 ไชเรพซีด (Canola Wax)

เป็นไขที่ค่อนข้างใหม่สำหรับการทำเทียนหอม นิยมใช้ในยุโรปเรพซีดเป็นไม้ ดอกสีเหลืองจากตระกูลกะหล่ำปลี เมล็ดถูกนำมาสกัดเป็นน้ำมันเรียกว่า

Canola Oil ไชเรพซีต เป็นทางเลือกที่ยั่งยืนและทดแทนได้จึงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาก สามารถกระจายกลิ่นได้ดีและเผาไหม้ช้าจึงใช้งานได้ยาวนาน

2.1.7 ไชปาล์ม (Palm Wax)

เหมาะสำหรับการทำเทียนทดแทนไขที่ทำจากสารเคมี เช่น พาราฟิน ไชปาล์มมีความคล้ายคลึงกับไขถั่วเหลืองผลิตมาจากน้ำมันปาล์ม มีความปลอดภัยต่อสุขภาพ (เนื่องจากไม่มีสารพิษโพลีอีนและเบนซีน) ไม่มีกลิ่นน้ำมัน มีกลิ่นหอมอ่อนๆของปาล์ม ช่วยให้ผ่อนคลาย จุดได้นานมีควันและน้ำตาเทียนน้อยมีการเผาไหม้ที่สะอาดเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.8 เจล (Gel Wax)

ได้จากการนำมาผสมกันระหว่างน้ำมันขาว (White Oil) กับเรซินผงซึ่งเป็นสารประเภทโพลีเมอร์ เจลแว็กซ์มีความโปร่งใส ยืดหยุ่นไม่แข็งตัวมาก สามารถผสมสีและกลิ่นได้ มักนิยมใช้ทำเทียนเพื่อความสวยงาม นำมาทำเลียนแบบน้ำหรือของเหลว [15]

2.2 อุปกรณ์ทำเทียนหอม

อุปกรณ์สำหรับทำเทียนหอม

1. ไขถั่วเหลือง (Soy Wax) หรือไขเนยขาวที่ทำจากพืชแทนก็ได้
2. น้ำมันหอมระเหยกลิ่นต่าง ๆ
3. สีเทียนหรือสีย้อมเทียน (สำหรับเพิ่มสีสันให้เทียนหอม)
4. เชือกฝ้าย (ควรเลือกแบบ 100% สำหรับทำไส้เทียน ให้เผาไหม้ได้นาน)
5. ภาชนะบรรจุเทียนหรือแม่พิมพ์ลวดลายต่าง ๆ
6. แท่งไม้
7. ตลับเทียนหอม (ใช้กระปุกตามขนาดที่ต้องการแทนได้)
8. หม้อต้ม
9. แหวนสกรู

2.3 ขั้นตอนและวิธีทำเทียนหอม

2.3.1 นำไขถั่วเหลืองมาใส่กระปุกที่ทนความร้อน หลังจากนั้นนำไปใส่ไมโครเวฟเพื่อให้ไขถั่วเหลืองละลายกลายเป็นน้ำเหลว ๆ ซึ่งก็คือสิ่งที่จะใช้เป็นเนื้อเทียน

- 2.3.2 เมื่อนำออกมาจากไมโครเวฟแล้วคนให้เข้ากันและเติมสีสันต่าง ๆ ลงไป ตามต้องการ ด้วยการหักสีเทียนเป็นชิ้นเล็ก ๆ และใส่เข้าไมโครเวฟก่อนจะเทสี เทียนที่ละลายนั้นใส่ผสมกับเนื้อเทียนคนจนกลายเป็นสีที่ต้องการ
- 2.3.3 หยดน้ำหอมหรือน้ำมันหอมระเหยกลิ่นที่ต้องการลงไปในการประกุก ใน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญในการเพิ่มกลิ่นหอมให้เทียน
- 2.3.4 นำเชือกฝ้ายมาตัดให้ได้ขนาดที่ต้องการ พอเหมาะกับขนาดของเทียน หอม และผูกไว้กับแหวนสกรู หย่อนลงไปให้ติดกับก้นของประกุกเพื่อทำเป็นไส้ เทียน
- 2.3.5 นำปลายอีกด้านของเชือกฝ้ายผูกไว้กับแท่งไม้ โดยวางแท่งไม้พาดไว้ เหนือประกุก เพื่อใช้เป็นตัวยึดไส้เทียนให้ตั้งตรงกลางประกุก
- 2.3.6 รอจนกระทั่งส่วนผสมเนื้อเทียนเริ่มแข็ง หลังจากนั้นนำไปแช่ช่องแข็งใน ตู้เย็นประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้เทียนขึ้นรูปได้อย่างเต็มที่
- 2.3.7 นำออกมาจากตู้เย็นใช้กรรไกรตัดเชือกที่ผูกไว้แต่ให้เหลือปลายไส้เทียน เล็กน้อย เพื่อให้สามารถจุดเทียนได้เมื่อต้องการใช้งาน

2.4 ประโยชน์ของเทียนหอม

นอกจากเทียนหอมจะให้แสงสว่าง สร้างความผ่อนคลายและช่วยดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ แล้ว ยังสามารถใช้ตกแต่งสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงาม ในปัจจุบันเทียนหอมยังเป็นสินค้า ที่ได้รับความนิยม ทุกคนสามารถฝึกทำเทียนหอมใช้เอง และหากมีความชำนาญก็อาจ นำไปสู่การสร้างอาชีพเพื่อเพิ่มรายได้สำหรับขายผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ได้อีก ด้วย [14]

3. ความเครียด

3.1 ความเครียด (Stress)

ความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับ ปัญหาต่าง ๆ และทำให้รู้สึกถูกกดดัน ไม่สบายใจ วุ่นวายใจ กลัว วิตกกังวล ตลอดจน ถูกบีบคั้น เมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินว่าปัญหาเหล่านั้นเป็นสิ่งที่คุกคามจิตใจ หรืออาจ ก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายจะส่งผลให้สภาวะสมดุลของร่างกายและจิตใจเสีย [16]

3.2 อาการของความเครียด

3.2.1 อาการทางกาย

เมื่อจิตใจเกิดความเครียด ระบบประสาทอัตโนมัติภายในร่างกายจะถูกเร้าให้ เกิดทำงานเพิ่มขึ้น อวัยวะภายในซึ่งถูกสั่งการโดยประสาทอัตโนมัติจะถูก กระตุ้นให้ทำงานมากขึ้นด้วย ได้แก่ หัวใจ หลอดเลือด ปอด ภาวะอาหาร ลำไส้ ภาวะประสาทหากอวัยวะเหล่านี้ทำงานมากเกินไป จะก่อให้เกิดโรคทาง กายต่าง ๆ เช่น หัวใจทำงานมากเกินไป เกิดอาการใจเต้น ใจสั่น หัวใจเต้นผิด จังหวะ หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูง หลอดลมตีบลงทำให้หายใจ ลำบาก ภาวะอาหารมีการหลั่งกรดออกมาจำนวนมาก ทำให้เกิดแผลใน ภาวะอาหารและลำไส้ ลำไส้มีการบีบตัว ทำให้ท้องเสีย ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนภาวะประสาทมีการบีบตัว ทำให้ประสาทบอบ ภาวะปรับกระปรอย กล้ามเนื้อจะถูกกระตุ้นมากจนเกิดการลั่น เกร็ง กระตุก

3.2.2 อาการทางอารมณ์

ความเครียดจะทำให้จิตใจเกิดความรู้สึกวิตกกังวล ก้าว ตื่นเต้น ไม่สบายใจ (distress) หรือในบางคนอาจมีอาการซึมเศร้าที่อ้อม ๆ ร่วมด้วย มีอาการเบื่อ หน่าย ไม่สนุกสนานสดชื่นรื่นเริงเหมือนเดิม อารมณ์ซึมเศร้ามักเกิดร่วมกับการสูญเสีย หรือผิดหวังอย่างรุนแรง อารมณ์ไม่สบายใจ สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมา ได้แก่ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ

3.2.3 อาการทางจิตใจ

มีความคิดกังวลล่วงหน้า ย้ำคิดย้ำทำ คิดในแง่ร้าย ไม่สามารถควบคุมหรือ หยุดความคิดตนเองได้ หากมีความเครียดมากเกินไปและต่อเนื่อง จะทำให้ สมองมีน งง เบลอ ขาดสมาธิ ความคิดความอ่านและความจำประสิทธิภาพ ลดลง การตัดสินใจช้า ไม่แน่นอน ไม่มั่นใจตนเอง

3.3 ปฏิกริยาตอบสนองต่อความเครียด

เมื่อบุคคลเผชิญกับสิ่งเร้าหรือสาเหตุของความเครียด (Stressor) การรับรู้ทางประสาท สัมผัสต่าง ๆ จะเข้าไปสู่ระบบประสาทส่วนกลางในสมองส่วนที่แปลผล เกิดความรู้สึก ความคิด โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมในอดีต เหตุการณ์เดียวกันบางคนรู้สึกตึง เครียด กังวล ก้าว แต่บางคนอาจรู้สึกเฉย ๆ ร่างกายและจิตใจจะเกิดปฏิกริยา ตอบสนองเพื่อเตรียมตัวต่อสู้กับปัญหา ตามระยะต่าง ๆ 3 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นระยะ

ความเครียดเฉียบพลัน (Acute stress) ส่วนระยะที่ 2 และ 3 เป็นระยะความเครียดเรื้อรัง (Chronic stress) หากเกิดขึ้นต่อเนื่องนาน ๆ จะนำไปสู่การเกิดโรคเครียด (Psychosomatic disorders) [17]

3.3.1 ระยะตื่นตัว (Alarm stage)

ต่อมหมวกไตจะถูกกระตุ้นโดยระบบประสาทอัตโนมัติให้หลั่งสารแอดรีนาลีน (Adrenaline) ซึ่งจะออกฤทธิ์ทำให้หัวใจสูบฉีดโลหิตเร็วและแรงขึ้น ความดันโลหิตขึ้นสูง การหายใจเร็วแรงขึ้น ม่านตาขยายกว้าง กล้ามเนื้อตื่นตัวและมีเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น ประสาทสัมผัสตอบสนองอย่างดี

3.3.2 ระยะต่อสู้ (Resistance stage)

ร่างกายจะปรับลดสารแอดรีนาลีนลดลงและลดความตื่นตัวทั่ว ๆ ไป โดยยังคงเหลือความตื่นตัวเฉพาะที่จำเป็นในบางอวัยวะ จากนั้นต่อมหมวกไตจะหลั่งสาร Corticoids

3.3.3 ระยะเหนื่อยล้า (Exhaustion stage)

อวัยวะต่าง ๆ จะเริ่มทำงานลดลง รวมทั้งสมองและประสาทอัตโนมัติ

3.4 แบบประเมินความเครียด

แบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต (SPST-20) ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ และในแต่ละข้อระดับความเครียดออกเป็น 5 ระดับ

ระดับความเครียด 1 หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด

ระดับความเครียด 2 หมายถึง รู้สึกเครียดเล็กน้อย

ระดับความเครียด 3 หมายถึง รู้สึกเครียดปานกลาง

ระดับความเครียด 4 หมายถึง รู้สึกเครียดมาก

ระดับความเครียด 5 หมายถึง รู้สึกเครียดมากที่สุด

ระดับความเครียด

คะแนนรวม	ความรู้สึกเครียด
0 – 23 คะแนน	ท่านมีความเครียดอยู่ในระดับน้อยและหายไปได้ในระยะเวลาสั้น ๆ เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันและสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ความเครียดในระดับนี้ถือว่าดี

	ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นแรงจูงใจที่นำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตได้
24 – 41 คะแนน	ท่านมีความเครียดในระดับปานกลางเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันเนื่องจากมีสิ่งคุกคามหรือ เหตุการณ์ที่ทำให้เครียด อาจรู้สึกวิตกกังวลหรือกลัว ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความเครียดระดับนี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นผลเสียต่อการดำเนินชีวิต ท่านสามารถผ่อนคลายความเครียดด้วยการทำกิจกรรมที่เพิ่มพลัง เช่น ออกกำลังกาย เล่นกีฬา ทำสิ่งที่สนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น ฟังเพลง อ่าน หนังสือ ทำงานอดิเรก หรือพูดคุยระบายความไม่สบายใจกับผู้ที่ไว้วางใจ
42 – 61 คะแนน	ท่านมีความเครียดในระดับสูง เป็นระดับที่ท่านได้รับความเดือนร้อนจากสิ่งต่าง ๆ หรือ เหตุการณ์ รอบตัว ทำให้วิตกกังวล กลัว รู้สึกขัดแย้งหรืออยู่ในสถานการณ์ที่แก้ไข จัดการปัญหานั้นไม่ได้ ปรึบความรู้สึกด้วยความลำบาก จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และการเจ็บป่วย เช่น ความดันโลหิตสูง เป็นแผลในกระเพาะอาหาร ฯลฯ สิ่งที่ท่านต้องรีบทำเมื่อมีความเครียดในระดับนี้คือ คลายเครียดด้วยวิธีที่ทำได้ง่ายแต่ได้ผลดี คือ การฝึกหายใจ คลายเครียด พูดคุยระบายความเครียดกับผู้ที่ไว้วางใจ หาสาเหตุหรือปัญหาที่ทำให้เครียดและหาวิธีแก้ไข หากท่านไม่สามารถจัดการคลายเครียดด้วยตนเองได้ ควรปรึกษากับผู้ให้การศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ
62 คะแนนขึ้นไป	ท่านมีความเครียดในระดับรุนแรง เป็นความเครียดระดับสูงที่เกิดต่อเนื่องหรือท่านกำลังเผชิญกับวิกฤตของชีวิต เช่น เจ็บป่วยรุนแรง เรื้อรังมีความพิการ สูญเสียคนรัก ทรัพย์สิน หรือ สิ่งที่รัก ความเครียดระดับนี้ส่งผลทำให้เจ็บป่วยทางกายและสุขภาพจิต ชีวิตไม่มีความสุข ความคิดฟุ้งซ่าน การตัดสินใจไม่ดี ยับยั้งอารมณ์ไม่ได้ ความเครียดระดับนี้ถ้าปล่อยไว้จะเกิดผลเสียทั้งต่อตนเองและคนใกล้ชิด ควรได้รับการช่วยเหลือจากผู้ให้การศึกษาอย่างรวดเร็ว เช่น ทางโทรศัพท์ หรือผู้ให้การศึกษาในหน่วยงานต่าง ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธัญลักษณ์ อุทาทอง และคณะ (2565) เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการสูดดม น้ำมันหอมระเหยสมุนไพรพื้นบ้านที่มีผลต่อความจำและอารมณ์ในนักศึกษา โดยใช้ น้ำมันหอมระเหยจาก พืชสมุนไพรท้องถิ่น เป็นรูปแบบการวิจัยทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ใช้วิธีการ คัดเลือกแบบเจาะจงและจัดกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยกลุ่มละ 1 ชนิด กลุ่มที่ 1 น้ำมันหอมระเหยผักแขยง กลุ่มที่ 2 น้ำมันหอมระเหยหูลือ กลุ่มที่ 3 น้ำมันหอมระเหยโหระพา กลุ่มที่ 4 น้ำมันแก้ว (กลุ่มควบคุม) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประเมินความจำด้วย Memory Test และประเมินอารมณ์ด้วย Bond-Ladder Question วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างกลุ่มด้วย Chi-square และ Paired simple t-test ซึ่งจากการวิจัยพบว่า 1) ด้านความจำ กลุ่มที่ได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยผักแขยง ความจำก่อนและหลังทดลองแตกต่างกัน แต่กลุ่มที่สูดดม น้ำมันหอมระเหยหูลือ โหระพา และน้ำมันแก้ว ความจำก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p < 0.05$) ด้านอารมณ์ กลุ่มที่ได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยผักแขยง รู้สึกตื่นตัวและตื่นเต้นเพิ่มขึ้น กลุ่มที่ได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยหูลือผ่อนคลายมากขึ้น กลุ่มที่ได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยโหระพารู้สึกผ่อนคลาย สนใจในสิ่งที่ทำอยู่มากขึ้น รู้สึกมีความสุขและอยากเข้าสังคมมากขึ้น และกลุ่มที่ได้รับการสูดดม น้ำมันแก้ว ก่อนและหลังไม่รู้สึกต่างกัน ($p < 0.05$) ซึ่งจากผลวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการสูดดม น้ำมันหอมระเหยบางชนิดสามารถกระตุ้นความรู้สึกตื่นตัว ส่งผลต่อความผ่อนคลาย ความสนใจต่อสิ่งที่ทำอยู่ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวและการเข้าสังคม [18]

Feng S et al. (2018) เป็นการศึกษาวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของสารออกฤทธิ์ที่มีกลิ่นหอมในลิ้นจี่โดยในลิ้นจี่มีสาร 31 ชนิด ซึ่งมีกลิ่นคล้ายดอกไม้อคาราเมล ผักตบถ กำมะถัน แดงกวา โลหะ และน้ำมันงา และเมื่อนำลิ้นจี่มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับดอกไม้อคาราเมล ฝรั่ง และน้ำผึ้ง โดยใช้วิธี Sensory analysis จะพบว่า ลิ้นจี่มีคะแนนในด้านคุณลักษณะของกลิ่นที่ค่อนข้างสูงและมีคะแนนในด้านความหวานสูงที่สุด [20]

Hawiset T et al. (2016) ผลของการสูดดม น้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มต่ออารมณ์และความจำในผู้หญิงอายุ 18-25 ปี วิจัยแบบ Crossover designed study โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 จะสูดดม น้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้ม และกลุ่มที่ 2 ใช้เป็นยาหลอก (กลุ่มควบคุม) ให้ทั้งสองกลุ่มทำการสูดดมเป็นเวลา 5 นาที แล้วทดสอบความจำโดย Cognitive Drug Research (CDR) Computer Assessment Battery Test และ

ทดสอบอารมณ์โดยใช้ Bond-Ladder Visual Analogue Scale จากการวิจัยพบว่า การสูดดม น้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มช่วยเพิ่มความตื่นตัว และทำให้สบายใจ เหมาะกับการผ่อนคลาย [21]



บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ต่อความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อาสาสมัครอายุ 20-70 ปี จำนวน 30 คน ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน กลุ่มทดลอง สูดดมเทียนหอมกลิ่นลินจี่ในเวลาก่อนนอน นาน 20 นาทีต่อครั้ง จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตัวแปรที่ศึกษาคือความเครียด ประเมินโดยแบบประเมินความเครียดสวนปรง (Suanprung Stress Test 20 ; SPST-20) ทำการประเมินตัวแปรที่ศึกษา 3 ครั้ง คือ ก่อนทดลอง หลังการทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังการทดลองครบ 4 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ทำการศึกษาค้นคว้าสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือบุคคลวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้ที่มีอายุ 20-70 ปี โดยอาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยา เนื่องจากเป็นการศึกษานำร่อง จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน โดยวิธีการสุ่มจับฉลาก

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. อายุ 20-70 ปี
2. ไม่มีประสบการณ์ใช้น้ำมันหอมระเหยหรือเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นใด ๆ
3. มีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อกลิ่นเทียนหอมไขถั่วเหลืองลินจี่เท่ากับ 2-4 คะแนน โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ (0 หมายถึง ไม่พึงพอใจมาก, 1 หมายถึง ไม่พึงพอใจ, 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย, 3 หมายถึง พึงพอใจ และ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก)
4. มีความสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง
5. อ่านภาษาไทยออก เขียนภาษาไทยได้ และเข้าใจภาษาไทย
6. มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถติดตามในระหว่างเข้าร่วมการศึกษาวิจัยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับกลิ่น การดมกลิ่น
2. มีประวัติการแพ้กลิ่นน้ำหอม น้ำมันหอมระเหย เทียนหอมไข้วเหลือง
3. โรคภูมิแพ้ ไซนัสอักเสบ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ

เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากการวิจัย

1. ไม่สามารถทำการทดสอบได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ (ครั้งที่ 1 ก่อนทดลอง; ครั้งที่ 2 หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์; และครั้งที่ 3 หลังทดลองครบ 4 สัปดาห์)
2. เข้าร่วมการทดลองน้อยกว่าร้อยละ 80 ของโปรแกรมที่กำหนดไว้ (สัปดาห์ละ 3 วัน นาน 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง) สำหรับอาสาสมัครกลุ่มทดลอง
3. อาสาสมัครมีความประสงค์ขอลงตัวจากการทดลอง

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย

1. มีอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างการทดลอง เช่น มีอาการแพ้ อึดอัด แน่นหน้าอก ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ขณะสูดดมกลิ่นหรือหลังสูดดมกลิ่น
2. อาสาสมัครออกจากโครงการมากกว่าร้อยละ 30 จะยุติโครงการ

วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่สำคัญ

1. เทียนหอมไข้วเหลืองกลิ่นลินจี่
2. โคมไฟสำหรับอุ่นเทียนหอม
3. นาฬิกาจับเวลา
4. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (ภาคผนวก ก)
5. แบบประเมินความเครียดสวนปรุง (Suanprung Stress Test 20 ; SPST-20) (ภาคผนวก ข)
6. แบบวัดความพึงพอใจต่อกลิ่นเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ่นลินจี่ (ภาคผนวก ค)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. คณะผู้วิจัยทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการวิจัยและวางแผนปฏิบัติขั้นตอนต่าง ๆ
2. ประชาสัมพันธ์เชิญชวนอาสาสมัคร
3. อธิบายวิธีการทดลองให้อาสาสมัครรับทราบและเข้าใจ

4. ขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากอาสาสมัคร
5. บันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร
6. ดำเนินการทดลองดังนี้

การประเมินตัวแปรที่ศึกษา: อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ทำการประเมินตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความเครียด

กลุ่มทดลอง: ประเมินตัวแปรที่ศึกษา จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ 1) ก่อนเริ่มการทดลอง 2) หลังการสูดดมเทียนหอมครบ 2 สัปดาห์ (จำนวน 6 ครั้ง) และ 3) หลังการสูดดมเทียนหอมครบ 4 สัปดาห์ (จำนวน 12 ครั้ง) โดยอาสาสมัครกลุ่มทดลองจะสูดดมเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ่นลินจี่ ขณะอยู่ในท่านั่งพิงเก้าอี้และรู้สึกสบาย ครั้งละ 20 นาที ความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในช่วงเวลาก่อนนอน (รูปแบบ Home program)

กลุ่มควบคุม: ประเมินตัวแปรที่ศึกษา จำนวน 3 ครั้ง เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง แต่กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการสูดดมเทียนหอม โดยดำเนินกิจกรรมประจำวันตามปกติ

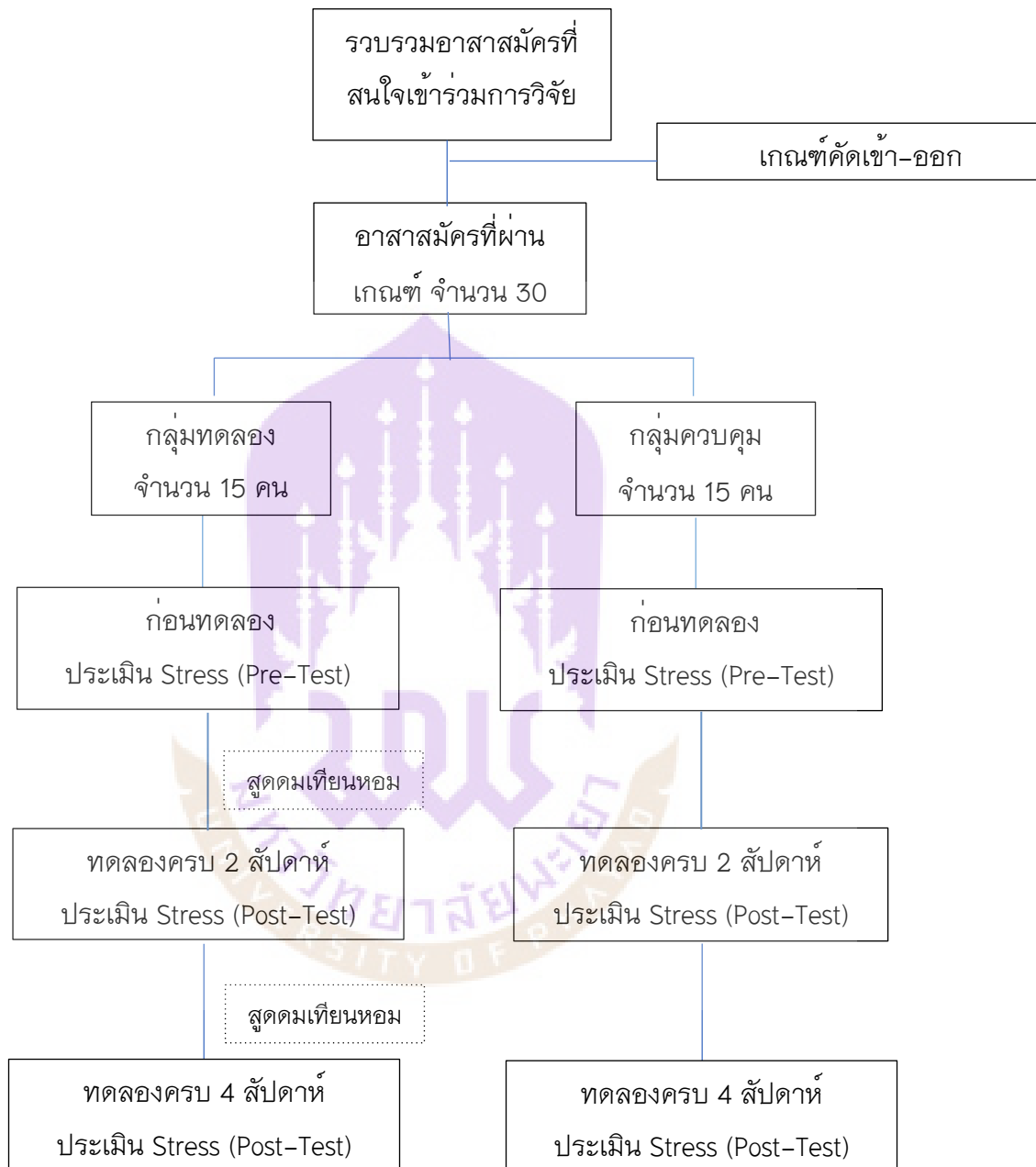
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 23
- ใช้ Descriptive statistic เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักและส่วนสูง
- ใช้ Pearson Chi-Square เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนเพศ ระหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม
- ใช้ Independent sample t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอายุ น้ำหนักและส่วนสูง ระหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม
- ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล (Normal distribution) ได้แก่ คะแนนคุณภาพการนอนหลับ โดยพิจารณา Shapiro-Wilk Test ซึ่งพบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบโค้งไม่ปกติ (Non-normal distribution) เนื่องจากค่า $p < 0.05$ ดังนั้น จึงใช้ Nonparametric statistics ทดสอบสมมติฐานต่อไป
- ใช้สถิติ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบคะแนนความเครียดระหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ขณะก่อนทดลอง (T0) หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (T1) และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (T2) ; Between groups test
- ใช้สถิติ Friedman test เปรียบเทียบคะแนนความเครียด ในอาสาสมัครแต่ละกลุ่ม ระหว่างก่อนทดลอง (T0) หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (T1) และหลังทดลองครบ

- 4 สัปดาห์ (T2) ; Within groups test เนื่องจากค่า $p < 0.05$ ดังนั้น จึงใช้ Wilcoxon signed-rank test ทดสอบสมมติฐานต่อไป
- ใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เปรียบเทียบคะแนนความเครียดในอาสาสมัครแต่ละกลุ่มระหว่างช่วงเวลา (Within groups test) ดังนี้
 - A. ระหว่างก่อนทดลอง (T0) และ หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (T1)
 - B. ระหว่างหลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (T1) และ หลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (T2)
 - C. ระหว่างก่อนทดลอง (T0) และ หลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (T2)
 - กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-values} < 0.05$



แผนผังแสดงขั้นตอนการทดลอง



บทที่ 4

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 30 คน อาสาสมัครถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน อย่างไรก็ตาม มีอาสาสมัคร drop out จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.33) เนื่องจากติดโควิดระหว่างการทดลอง ดังนั้น จึงเหลือจำนวนอาสาสมัคร ณ เวลาสิ้นสุดการทดลอง จำนวน 26 คน คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 13 คน (เพศชาย จำนวน 4 คน และเพศหญิงจำนวน 9 คน อายุเฉลี่ย 40.08 ± 16.56 ปี) และ กลุ่มควบคุมจำนวน 13 คน (เพศชาย จำนวน 7 คน และเพศหญิงจำนวน 6 คน อายุเฉลี่ย 37.46 ± 15.98 ปี) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (N = 26)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 13) Mean \pm SD	กลุ่มควบคุม (n = 13) Mean \pm SD	p-values
เพศ: ชาย/หญิง (คน)	4/9	7/6	0.420
อายุ (ปี) (min - max)	40.08 ± 16.56 (20-64)	37.46 ± 15.98 (20-62)	0.686
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	56.58 ± 8.74	55.23 ± 8.77	0.698
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	163.54 ± 4.86	165.77 ± 7.03	0.357

Note: * indicates significant at $p < 0.05$

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความเครียดระหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนทดลอง หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งก่อนทดลอง หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความเครียดระหว่างอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนทดลอง หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์

ข้อมูล	ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง (n = 13) Mean ± SD	กลุ่มควบคุม (n = 13) Mean ± SD	p-values
ความเครียด: SPST-20 (คะแนน)	ก่อนทดลอง	33.08 ± 7.90	31.15 ± 7.03	0.303
	ทดลองครบ 2 สัปดาห์	32.31 ± 7.71	31.62 ± 7.22	0.816
	ทดลองครบ 4 สัปดาห์	29.69 ± 7.19	32.77 ± 7.81	0.110

การเปรียบเทียบค่าตัวแปรที่ศึกษาในอาสาสมัครแต่ละกลุ่ม ระหว่างช่วงเวลาการทดลอง

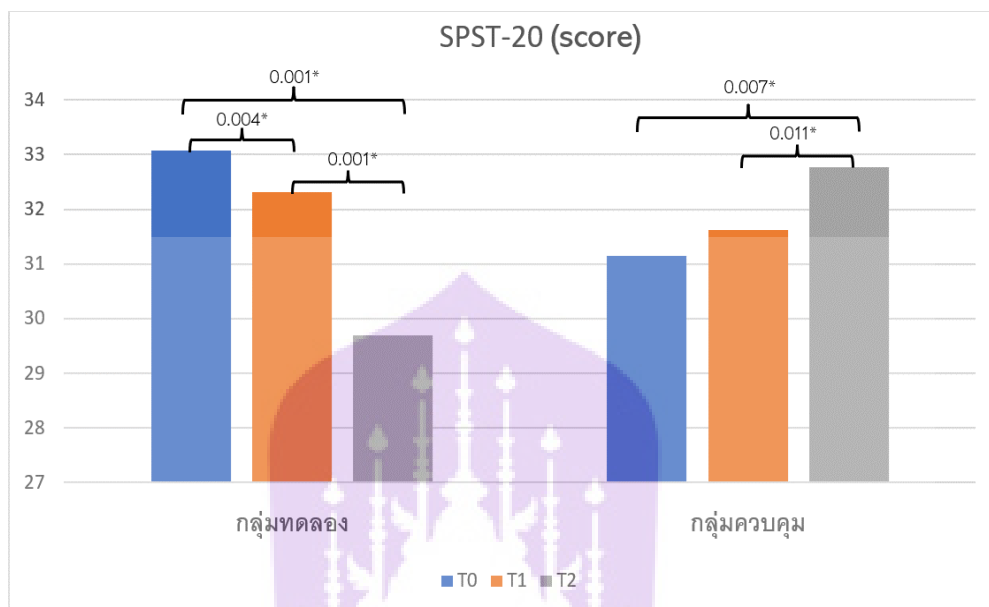
กลุ่มทดลอง; ผลการเปรียบเทียบคะแนนความเครียดในอาสาสมัครกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ พบดังต่อไปนี้ (รูปที่ 1)

1. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนทดลอง และหลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (p-values = 0.004)
2. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างหลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (p-values = 0.001)
3. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนทดลอง และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (p-values = 0.001)

กลุ่มควบคุม; ผลการเปรียบเทียบคะแนนความเครียดในอาสาสมัครกลุ่มควบคุม ก่อนทดลอง หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ พบดังต่อไปนี้ (รูปที่ 1)

1. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนทดลอง และหลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (p-values = 0.058)
2. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างหลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (p = 0.011)

3. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างก่อนทดลอง และ หลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ ($p = 0.007$)



Note: * indicates significant at p -values < 0.05

รูปที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความเครียดในอาสาสมัครแต่ละกลุ่ม ขณะก่อนทดลอง (T0) หลังทดลองครบ 2 สัปดาห์ (T1) และหลังทดลองครบ 4 สัปดาห์ (T2)

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ต่อความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ทำการศึกษาในอาสาสมัครจำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองครบ 4 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่คณะผู้วิจัยคาดการณ์ไว้กล่าวคือ คณะผู้วิจัยคาดว่าการศึกษาการสูดดมเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่จะส่งผลช่วยลดความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีความเครียดได้ อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายในกลุ่มพบว่าระดับความเครียดของอาสาสมัครกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่ระดับความเครียดของอาสาสมัครกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลอง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลภายในกลุ่มที่พบว่า ระดับความเครียดของอาสาสมัครกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมนั้น แสดงให้เห็นว่าการสูดดมเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ อาจส่งผลช่วยสร้างความผ่อนคลายได้ แต่เนื่องจากระยะเวลาในการทดลองอาจไม่นานเพียงพอที่จะทำให้ลดระดับความเครียดของบุคคลได้ จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของคะแนนความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังสิ้นสุดการทดลอง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ทำการทดลองเพียง 4 สัปดาห์ โดยกำหนดจำนวนวันในการสูดดมเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่เพียง 3 วันต่อสัปดาห์ โดยสูดดมกลิ่นครั้งละ 20 นาที แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มทำให้พบว่าระดับความเครียดของอาสาสมัครกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ดังนั้นการสูดดมเทียนหอมไขถั่วเหลืองกลิ่นลินจี่ อาจส่งผลช่วยสร้างความผ่อนคลายได้ ซึ่งการศึกษาของ Feng S et al. (2018) [20] ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของสารออกฤทธิ์ที่มีกลิ่นหอมในลินจี่โดยใช้วิธี Sensory analysis พบว่าลินจี่มีคะแนนในด้านคุณลักษณะของกลิ่นที่ค่อนข้างสูงและมีคะแนนในด้านความหวานสูงที่สุด

ผลการศึกษาในครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของ ธัญญลักษณ์และคณะ (2565) [18] ที่ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยสมุนไพรพื้นบ้านที่มีผลต่อความจำและอารมณ์ในนักศึกษา โดยใช้น้ำมันหอมระเหยจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น เป็นรูปแบบการวิจัยทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงและจัดกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะได้รับการสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลุ่มละ 1 ชนิด กลุ่มที่ 1 น้ำมันหอมระเหยผักแขยง กลุ่มที่ 2 น้ำมันหอมระเหยทุเสื่อ

กลุ่มที่ 3 น้ำมันหอมระเหยโหระพา กลุ่มที่ 4 น้ำมันแก้ว (กลุ่มควบคุม) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประเมินความจำด้วย Memory Test และประเมินอารมณ์ด้วย Bond-Ladder Question ซึ่งจากผลวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การสูดดมน้ำมันหอมระเหยบางชนิดสามารถกระตุ้นความรู้สึกตื่นตัว ส่งผลต่อความผ่อนคลาย ความสนใจต่อสิ่งที่ทำอยู่ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวและการเข้าสังคม อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นที่แตกต่างจากเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ่นลินจี่ในการศึกษาของคณะผู้วิจัยในครั้งนี้ จึงอาจทำให้ส่งผลต่อการรับรู้ของกลิ่น (olfactory pathways) และการควบคุมระบบลิมบิก (limbic system) ส่งผลต่ออารมณ์และความจำ ที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับกับการศึกษาของ Hawiset T et al. (2016) [21] ที่ศึกษาผลของการสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มต่ออารมณ์และความจำในผู้หญิงอายุ 18-25 ปี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 จะสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้ม และกลุ่มที่ 2 ใช้เป็นยาหลอก (กลุ่มควบคุม) ให้ทั้งสองกลุ่มทำการสูดดมเป็นเวลา 20 นาที แล้วทดสอบความจำโดย Cognitive Drug Research (CDR) Computer Assessment Battery Test และทดสอบอารมณ์โดยใช้ Bond-Ladder Visual Analogue Scale จากการวิจัยพบว่า การสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นส้มช่วยกระตุ้นระบบดมกลิ่นและควบคุมระบบลิมบิกส่งผลให้กระตุ้นเพิ่มความตื่นตัว และทำให้สบายใจ เหมาะกับการผ่อนคลาย ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบนําร่อง ระยะเวลาในการทดลองสูดดมเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ่นลินจี่อาจไม่นานเพียงพอที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ชัดเจน จึงไม่พบความแตกต่างของคะแนนความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และอาจเป็นไปได้ว่า ช่วงอายุของอาสาสมัครในการศึกษาครั้งนี้มีทั้งนิสิต บุคคลวัยทำงาน และผู้สูงอายุ ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดทั้งปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในที่แตกต่างกัน อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความเครียดในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ ทดลองในรูปแบบ Home Program อาจเป็นไปได้ว่า ขนาดห้องนอน สิ่งแวดล้อม และสภาพห้องนอนของอาสาสมัครที่มีขนาดแตกต่างกันอาจมีส่วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความเครียดในการศึกษาครั้งนี้ได้เช่นกัน จากข้อมูลข้างต้นอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษานําร่อง
2. จำนวนอาสาสมัครที่เป็นวัยสูงอายุมีจำนวนน้อย

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. เพิ่มระยะเวลาในการทดลองให้นานมากกว่า 4 สัปดาห์ เช่น 6 หรือ 8 สัปดาห์ เป็นต้น
2. เพิ่มจำนวนวันในการติดตามเทียบหอมโซ่แก้วเหลืองกลืนลิ้นจี่ เช่น 5 วันต่อสัปดาห์ หรือทุกวัน เป็นต้น
3. ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่
4. ศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเครียดร่วมด้วย เช่น การทดสอบคอร์ติซอล (Cortisol) ในน้ำลาย เป็นต้น

สรุปผลการศึกษา

การติดตามเทียบหอมโซ่แก้วเหลืองกลืนลิ้นจี่ นาน 4 สัปดาห์ ไม่มีผลช่วยลดความเครียดในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ระดับความเครียดของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม



เอกสารอ้างอิง

1. สุภาภักท หนเถื่อน. การศึกษาความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย[สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษษบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
2. หงส์ศิริ ภิโยดิลกชัย, อรุณวรรณ กัมภูสิริพงษ์, มยุรี สวัสดิ์เมือง, ทศนี จันทรภาส. 2558. ความเครียดและการแก้ปัญหาความเครียดของนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์บพิตรพิมุข จักรวรรดิ. สืบค้น. 30 กันยายน 2558. จาก http://110.164.147.155/kmhealth_new/Document/psychiatry/adult/P1.2.10.Wpdf
3. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. สภาพจิตใจของวัยผู้ใหญ่ [ออนไลน์] 2554 [อ้างเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2554]. จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/psych/sites/default/files/public/pdf/>
4. กระทรวงสาธารณสุข. กรมสุขภาพจิต เผยวัยรุ่นไทยปรึกษา “ปัญหาเครียด” มากสุด แนะนำเทคนิคจัดการความเครียด [ออนไลน์] 2563 [อ้างเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2563]. จาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30188>
5. กระทรวงสาธารณสุข. ไขข้อข้องใจ! 12 สาเหตุ ทำไมรู้สึกเหนื่อยหรือง่วงนอนทั้งวัน พร้อมวิธีแก้ไขง่ายๆ [ออนไลน์] 2564 [อ้างเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2564]. จาก <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=31277>
6. ข้าวหงษ์ทอง. Beauty & health. สுகนธบำบัด พลังแห่งกลิ่น [วารสารออนไลน์] 2560 [อ้างเมื่อ 17 พฤษภาคม 2560]. จาก <https://www.hongthongrice.com/v2/blog/beauty-health/aromatherapy/>
7. Fang S, Huang M, Crane JH. Characterization of key aroma-active compounds in lychee (Litchi chinensis Sonn.). *Journal of Food and Drug Analysis*. 2018; 26:497-503.
8. Ranabir S, Reetu K. Stress and hormones. *Indian J Endocrinol Metab* 2011; 15: 18-22.
9. อ้อมบุญ วลัยสุต. อโรมาเธอราพี (Aromatherapy) [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก

[https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/225/อโรมาเธอราพี\(Aromatherapy\)](https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/225/อโรมาเธอราพี(Aromatherapy))

10. ร้าน Sodchuenbrand. **อโรมาเธอราพี คืออะไร? (What is Aromatherapy)** [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 31 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://www.sodchuenbrand.com/article/3/aromaterapy-สுகนธบ้าบัดคืออะไร>
11. กรมวิทยาศาสตร์บริการ. **น้้ำมันหอมระเหยและสுகนธบ้าบัด** [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 27 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://otop.dss.go.th/index.php/en/knowledge/informationrepack/369-essentila-oils-and-aromatherapy?showall=1&limitstart=>
12. Imtiyaz S, Vegar Z, Shareef MY. To compare the effect of vibration therapy and massage in prevention of delayed onset muscle soreness (DOMS) *J Clin Diagn Res.* 2014; 8: 133–136.
13. พิมพร ลีลาพรพิสิฐ. **สுகนธบ้าบัด**. คณะเภสัช มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: 2545; 33–4
14. ไทยรัฐออนไลน์. **ประวัติน้ารูของ "เทียนหอม" และวิธีทำใช้เองที่บ้านแบบง่าย** [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 27 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/2115306>
15. Janeturakit T. **ประเภทของเทียนหอม** [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 29 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://thaniya1988.com/th/the-type-of-wax-candles/>
16. ชญานุดม นีรมร. **ความเครียด และวิธีแก้ความเครียด** [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 29 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/47/ความเครียด-วิธีแก้ความเครียด/>
17. พนม เกตุมาน. **ความเครียดในนักกีฬา** [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 29 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก http://www.psyclin.co.th/new_page_72.htm
18. ธัญญลักษณ์ อุทาทอง. **ประสิทธิผลของการสูดดมน้้ำมันหอมระเหยสมุนไพรรพ้านบ้านที่มีผลต่อความจำและอารมณ์ในนักศึกษา**. วารสารการแพทยแผนไทยและแพทยทางเลือก. 2565; 20(1): 29–38.
19. Wongpakaran N, Wongpakaran T. The Thai version of the PSS–10: An Investigation of its psychometric properties. *Biopsychosoc Med.* 2010 Jun 12; 4: 6.

20. Feng S. **Characterization of key aroma-active compounds in lychee (Litchi chinensis Sonn.)**. JFDA. 2018; 26: 497–503.
21. Hawiset T, Somwang S, Sriraksa N. The effect of aroma inhalation of Citrus sinensis and Ocimum sanctum oils on working memory and emotion in female humans. **Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine** 2014; 20(1) (in Thai)
22. Feng S. **Characterization of key aroma-active compounds in lychee (Litchi chinensis Sonn.)**. JFDA. 2018; 26: 497–503.
23. Hawiset T, Somwang S, Sriraksa N. The effect of aroma inhalation of Citrus sinensis and Ocimum sanctum oils on working memory and emotion in female humans. **Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine** 2014; 20(1) (in Thai)





แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปอาสาสมัคร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อความที่เป็นความจริง และกรอกข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพ ปัจจุบันของท่าน ดังต่อไปนี้ ข้อมูลส่วนบุคคล

เพศ ชาย หญิง

อายุ ปี น้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร

โรคประจำตัว

ยาที่รับประทานเป็นประจำ.....

ข้อมูลด้านสุขภาพ

1. ท่านมีโรคมุมแพ้ โรคไขข้ออักเสบ หรือโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจหรือไม่

ไม่มี มี โปรดระบุ.....

2. ท่านมีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับกลิ่น การดมกลิ่น หรือไม่

ไม่มี มี โปรดระบุ.....

3. ท่านมีประวัติการแพ้กลิ่นน้ำหอม น้ำมันหอมระเหย หรือเทียนหอมไข้วเหลืองหรือไม่

ไม่มี มี โปรดระบุ.....

4. ท่านมีประสบการณ์ใช้น้ำมันหอมระเหยหรือเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ่นใด ๆ หรือไม่

ไม่มี มี โปรดระบุ.....

5. ท่านเคยมีประสบการณ์วิงเวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน แน่นหน้าอก จาม คัดจมูก

น้ำมูกไหล เนื่องจากการสูดกลิ่นใด ๆ หรือไม่

ไม่มี มี โปรดระบุ.....

*****ขอบคุณสำหรับข้อมูล*****



แบบวัดความเครียด กรมสุขภาพจิต

(SPST-20)

คำชี้แจง : ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ในข้อใด เกิดขึ้นกับตัวคุณบ้าง และคุณมีความรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเครียด ถ้าข้อไหนไม่ได้เกิดขึ้นให้ข้ามไปไม่ต้องตอบ

ระดับความเครียด 1 หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด

ระดับความเครียด 2 หมายถึง รู้สึกเครียดเล็กน้อย

ระดับความเครียด 3 หมายถึง รู้สึกเครียดปานกลาง

ระดับความเครียด 4 หมายถึง รู้สึกเครียดมาก

ระดับความเครียด 5 หมายถึง รู้สึกเครียดมากที่สุด

ข้อ ที่	คำถามในระยะ 6 เดือน ที่ผ่านมา	ระดับของความเครียด				
		1	2	3	4	5
1	กลัวทำงานผิดพลาด					
2	ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้					
3	ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน					
4	เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำเสียง และดิน					
5	รู้สึกวาทองแข่งขันหรือเปรียบเทียบ					
6	เงินไม่พอใช้จ่าย					
7	กลามเนื้อตึงหรือปวด					
8	ปวดหัวจากความตึงเครียด					
9	ปวดหลัง					
10	ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง					
11	ปวดศีรษะข้างเดียว					
12	รู้สึกวิตกกังวล					
13	รู้สึกคับข้องใจ					
14	รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด					

15	รู้สึกเศร้า					
16	ความจำไม่ดี					
17	รู้สึกสับสน					
18	ตั้งสมาธิลำบาก					
19	รู้สึกเหนื่อยง่าย					
20	เป็นหวัดบ่อย ๆ					
คะแนนรวม						



The image features a large, faint watermark of the University of Phayao logo in the center. The logo consists of a purple shield-shaped emblem with a white stupa-like structure inside, topped with several flame-like elements. Below the shield is a banner with the Thai text 'มหาวิทยาลัยพะเยา' and the English text 'UNIVERSITY OF PHAYAO'.

ภาคผนวก ค

แบบวัดความพึงพอใจต่อกิจกรรมเขียนหอมไข่อ้วเหลืองกลิ่นลิ้นจี่

แบบวัดความพึงพอใจต่อกลิ่นเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ้งลิ้นจี่

คำชี้แจง : เมื่อได้สูดดมกลิ้งเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ้งลิ้นจี่ ท่านรู้สึกอย่างไรต่อกลิ่นที่ท่านสูดดม โปรดใส่ เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เพื่อแสดงระดับความรู้สึกที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนน 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจมาก, คะแนน 1 หมายถึง ไม่พึงพอใจ, คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย, คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจ และ คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

				
พึงพอใจมาก	พึงพอใจ	พึงพอใจน้อย	ไม่พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจมาก
0 คะแนน	1 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ภาพแบบวัดความพึงพอใจต่อกลิ่นเทียนหอมไข้วเหลืองกลิ้งลิ้นจี่