

# ผลของน้ำมันดอกลาเวนเดอร์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ และอารมณ์ความรู้สึก

วินัย สยอวรรณ\* ธัญวดี จิรสินธิปก\* สุวภัทร บุญเรือน\*

\*วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก 56 หมู่ 1 คลองขวาง-เจ้าเฟื้อง ตำบล  
ราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี 11150

## บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาอิทธิพลของน้ำมันลาเวนเดอร์ในอาสาสมัคร 20 คน โดยอาสาสมัครได้รับน้ำมันหอมระเหยจากการดมผ่านหน้ากากพ่นยาทดสอบการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ได้แก่ ความดันโลหิต และชีพจร มีการประเมินภาวะทางจิตใจและอารมณ์ในด้านการผ่อนคลาย ความตึงเครียด ความกระฉับกระเฉง ความสดชื่น ความสงบ ความกระวนกระวาย และความสบาย ซึ่งการทดลองแบ่งออกเป็น 3 ช่วงๆ ละ 10 นาที โดยในช่วงที่ 1 ให้นั่งพัก ช่วงที่ 2 ให้ดมไอน้ำ และช่วงที่ 3 ให้ดมลาเวนเดอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียวกัน (paired *t*-test) ผลการศึกษาพบว่าการสูดดมน้ำมันลาเวนเดอร์ จะมีผลต่อภาวะทางจิตใจ อารมณ์ และร่างกายโดยอาสาสมัครกลุ่มที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยมีความดันโลหิตลดลง ชีพจรเต้นช้าลง รู้สึกผ่อนคลาย สบายและสดชื่นเพิ่มขึ้น และลดอาการเครียด มีอารมณ์ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนสูดดม หรือสูดดมไอน้ำ

**คำสำคัญ:** กลิ่นลาเวนเดอร์/ ระบบประสาทอัตโนมัติ/ อารมณ์ความรู้สึก

## บทนำ

น้ำมันระเหย (essential oil) เป็นสารประกอบที่มีกลิ่นและสามารถระเหยได้ น้ำมันระเหยสามารถสกัดได้จาก oil sacs ของพืชที่อยู่ในดอก ใบ ลำต้น ราก เมล็ด เนื้อไม้ และเปลือกไม้เป็นที่ทราบกันเป็นอย่างดีว่ามนุษย์ประยุกต์ใช้กลิ่นเพื่อการรักษาโรคร้ายไข้เจ็บทั้งเชิงกายภาพ (physical) และจิตใจ (psychological) ซึ่งศาสตร์ดังกล่าวมีชื่อเรียกว่า สุนทรบำบัด (Aromatherapy) ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งในพฤกษเวชศาสตร์ (Botanical Medicine) (วีรดี ศรีอ่อน, 2542) ปัจจุบันมีการนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในชีวิตประจำวันมากมาย จะเห็นได้จากมีผลิตภัณฑ์ของน้ำมันหอมระเหยวางจำหน่ายมากมาย เช่น เทียนที่มีน้ำมันหอมระเหยเข้าไปเป็นส่วนประกอบด้วย เมื่อจุดก็จะมีกลิ่นหอม หรือในรูปของครีม โลชั่น ใช้ในการทำนวด ซึ่งระหว่างการทา นวด ก็จะได้รับกลิ่นหอมด้วย นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยยังใช้เป็นสารแต่งกลิ่นในอุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น สบู่ ยาสระผม น้ำหอม ครีมล้างหน้า ครีมอาบน้ำ (วิมา จิรัจฉริยานุกูล, 2542) จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าน้ำมันหอมระเหยมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันอยู่เสมอ มีผลิตภัณฑ์น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดที่มุ่งเน้นการบำบัดรักษา ตลอดจนหวังผลต่อภาวะทางจิตใจและอารมณ์ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยมีการกล่าวอ้างสรรพคุณของน้ำมันหอมระเหยที่ต่างกันไป อย่างไรก็ตาม การใช้ น้ำมันหอมระเหยส่วนใหญ่เป็นเพียงการบอกเล่าจากประสบการณ์ของผู้ใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน

เช่น การสูดดมน้ำมันหอมระเหยช่วยให้รู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า หรือ การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่างๆ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นต้น จากการวิจัยของรวิวรรณ พัดอินทร์ (2550) พบว่าน้ำมันระเหยที่ถูกใช้ในการดมและการนวดมากที่สุด อันดับแรกในการทำสุนทรบำบัดของธุรกิจสปาในประเทศไทย ได้แก่ น้ำมันระเหยที่สกัดจากลาเวนเดอร์ (ร้อยละ 35.71) สอดคล้องกับรายงานวิจัยโดยกองการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย (เทวีญ ฐนิรัตน์, 2550) พบว่าน้ำมันระเหยข้างต้นอยู่ใน 10 อันดับแรกของน้ำมันระเหยที่ขายดีที่สุดในร้านค้า น้ำมันระเหย ร้านค้าในตลาดนัด และห้างสรรพสินค้าในประเทศไทย ได้แก่ ลาเวนเดอร์ (ร้อยละ 88.6) ซึ่งลาเวนเดอร์ (Lavender ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Lavandula angustifolia*) ซึ่งเป็นน้ำมันหอมระเหยในสกุลส้ม (citrus) ซึ่งรวมกลุ่มมะนาว ส้ม และมะกรูด เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีการใช้ในการบำบัดกันมาก สามารถนำมาทำเป็นน้ำมันระเหยโดยการนำส่วนของยอดดอกสดมากลั่นด้วยไอน้ำ ในยุโรปใช้ในตำรับยาช่วยย่อยอาหาร ยาขับลม ยาเจริญอาหาร ยาขับปัสสาวะ และยาคลายความวิตกกังวลอย่างอ่อน (mild tranquilizer) นอกจากนี้ทางสุนทรบำบัดน้ำมันระเหยลาเวนเดอร์ถูกใช้เพื่อช่วยคลายเครียด ทำให้จิตใจสงบ นอนหลับง่ายขึ้น ปรับสภาพสมดุลทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะมาจากฤทธิ์ของ linalool ที่เป็นองค์ประกอบหลัก ช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดโรครูมาทอยด์ กล้ามเนื้อเป็นตะคริว ใช้สำหรับแผลพุพอง โรคสะเก็ดเงิน และผิวหนังอักเสบ (ฐาปนีย์ หงส์รัตนารกิจ, 2550)

การใช้น้ำมันหอมระเหยส่วนใหญ่เป็นเพียงการบอกเล่าจากประสบการณ์ของผู้ใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น การสูดดมน้ำมันหอมระเหยช่วยให้รู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า หรือการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่างๆ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เป็นต้น ในแง่ของการศึกษาวิจัยสรรพคุณของน้ำมันหอมระเหยที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมีน้อยมาก และมีการวิจัยเฉพาะฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่ ความดันโลหิต การเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อุณหภูมิพื้นผิว ในรูปแบบของน้ำมันนวด (Hongratanaworakit and Bruchbauer, 2006) แต่การใช้ในปัจจุบันส่วนมากในรูปแบบของการใช้สูดดม ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมีเป้าหมายหลักเพื่อ เข้าใจถึงฤทธิ์ของน้ำมันระเหยที่ถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย อันได้แก่น้ำมันระเหยสกัดของลาเวนเดอร์ว่ามีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติและอารมณ์ความรู้สึกอย่างไรในรูปแบบของการสูดดม ผลการศึกษาที่ได้รับสามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานทางวิชาการในการ ประกอบการพิสูจน์ และทราบผลของฤทธิ์ของผลิตภัณฑ์จากน้ำมันหอมระเหย ที่ไปมีผลต่อการทำงานของระบบประสาท อัตโนมัติเพื่อนำผลการทดลองที่ได้สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางพัฒนาตำรับผลิตภัณฑ์จากน้ำมันหอมระเหย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยแบบทดลอง (experimental research) ซึ่งมีรูปแบบการทดลอง

แบบไขว้กัน (cross over design) โดยการทดสอบก่อนและหลัง มีกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 20 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครอายุ 18-22 ปี ซึ่งมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย

1. อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และลงนามในเอกสารยินยอม ซึ่งได้รับการชี้แจงโดยละเอียดและเข้าใจในขั้นตอนการวิจัย
2. เป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคแทรกซ้อนเฉพาะโรคที่เกี่ยวกับทางเดินหายใจส่วนบน
3. มีความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ อาสาสมัครจะต้องมีค่าซิสโตลิก (systolic) น้อยกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) และค่าไดแอสโตลิก (diastolic) น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท
4. ไม่มีความคิดผิดปกติเกี่ยวกับการรับกลิ่น และสามารถแยกกลิ่นกลิ่นของเอิน-บิวทิลแอลกอฮอล์ (n-butyl alcohol) ที่ความเข้มข้นต่ำกว่าร้อยละ 0.00549 โดยปริมาตรต่อปริมาตร (ความเข้มข้นระดับที่ 6) ออกจากกลิ่นของน้ำเปล่าได้ (Cain, 1989)
5. อาสาสมัครที่มีผลการประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองอยู่ในระดับเครียดปกติระดับคะแนนต่ำกว่า 42 คะแนน ไปจากแบบทดสอบความเครียดของโรงพยาบาล

สวนปรุง ของกรมสุขภาพจิต กระทรวง  
สาธารณสุข

6. ไม่สูบบุหรี่หรือเลิกสูบบุหรี่ไม่ต่ำกว่า 1 ปี
7. อาสาสมัครต้องไม่มีประวัติการแพ้  
น้ำหอม หรือน้ำมันหอมระเหย
8. อาสาสมัครที่เป็นผู้หญิงจะต้องไม่อยู่  
ในช่วงมีประจำเดือนในวันที่เข้าร่วมการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออก

1. กลุ่มตัวอย่างขอลอนตัวจากการวิจัย
2. ในวันที่ทำการทดลองพักผ่อนไม่  
เพียงพอ รู้สึกง่วงนอน และเพลียในช่วงก่อนเริ่ม  
การวิจัย
3. บริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีสาร  
คาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ เครื่องดื่มชูกำลัง ฯลฯ  
และ แอลกอฮอล์ ในวันที่เข้าร่วมทำวิจัย

#### วัสดุอุปกรณ์

##### สารเคมีที่ใช้ในการวิจัย

1. น้ำมันลาเวนเดอร์ที่มีใบรับรอง  
คุณภาพจากโรงงานเครื่องหอมไทยจีน และ  
ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบทางเคมี  
ด้วยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี (gas  
chromatography, GC) และแมสสเปกโตรเมทรี  
(mass spectrometry, MS) พบว่าองค์ประกอบที่  
พบส่วนใหญ่ได้แก่ ไลนาลิลแอซีเตต (linalyl  
acetate) ร้อยละ 32.46 และลินาลูลอล  
(linalool) ร้อยละ 31.91
2. น้ำมันอัลมอนด์ เพื่อช่วยเจือน้ำมันลา  
เวนเดอร์ในที่มีความเข้มข้นที่ใช้ เท่ากับ ร้อยละ  
10 ของน้ำมันลาเวนเดอร์ในน้ำมันอัลมอนด์
3. น้ำกลั่น

#### สถานที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ห้องแยกเป็นสัดส่วน สะอาด เงียบ  
สงบ แสงสว่างพอเหมาะ และอุณหภูมิห้อง 25  
องศาเซลเซียส
2. เครื่องวัดความดันโลหิต Terumo  
311
3. ถังแก๊สออกซิเจนและหน้ากาก  
ออกซิเจนขนาดใหญ่
4. แบบประเมินเบื้องต้นในการคัดเลือก  
กลุ่มตัวอย่างเข้ามาในงานวิจัย
5. แบบประเมินผลในทางอารมณ์โดย  
พัฒนาจากการทบทวนกรรม ตามแบบ The  
Geneva Emotion and Odor Scale (GEOS)  
(Cheva et al., 2009) โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับ  
อารมณ์ความรู้สึกทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ ผ่อน  
คลาย ตึงเครียด กระตือรือร้น สดชื่น สงบนิ่ง  
กระวนกระวาย สบาย โดยให้อาสาสมัครแสดง  
ความคิดเห็นได้ 10 ระดับ โดยทดสอบเครื่องมือ  
กับผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย และอาจารย์ด้าน  
จิตวิทยา และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ  
ตามวิธีของครอนบาค ( $\alpha$ -Cronbach) ได้ 0.852

#### ขั้นตอนการวิจัยและการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบาย  
วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย ขอความ  
ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อ  
อาสาสมัครยินดีให้ความร่วมมือ จึงให้ลงนาม  
ในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
2. ก่อนการทดลอง ให้อาสาสมัครนั่ง  
เก้าอี้ในท่าสบายประมาณ 5 นาที

3. ประเมินความผ่อนคลายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการให้กลิ่น จำนวน 10 นาที โดยวัดผลทางด้านสรีรวิทยา คือ ความดันโลหิต ชีพจร และประเมินอารมณ์ก่อนให้กลิ่น โดยใช้แบบสอบถามของผู้วิจัย

4. ให้กลิ่นน้ำเปล่า โดยสุดคม ประมาณ 10 นาทีผ่านถังออกซิเจนแรงดัน 2 ลิตรต่อนาที วัดผลทางด้านสรีรวิทยา คือ ความดันโลหิต ทุก 5 นาที ชีพจรทุก 1 นาที (ภาพที่ 1) และ ประเมินอารมณ์ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง

5. ให้กลิ่นร้อยละ 10 ลาเวนเดอร์ในน้ำมันอัลมอนต์กระบวนการวิจัยเหมือนการให้น้ำ

6. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป



ภาพที่ 1 วิธีการวัดความดันโลหิต ชีพจรของอาสาสมัคร

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์, 2551)

1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้ โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ โดยใช้ค่าสถิติแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราชีพจร ในขณะที่พัก ได้รับน้ำมันหอมระเหยกลิ่นน้ำ และกลิ่นลาเวนเดอร์ สถิติที่ใช้คือการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียวกัน (paired  $t$ -test) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงแบบปกติ โดยเปรียบเทียบทีละคู่

3 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ความรู้สึกตามที่อาสาสมัครให้ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในช่วงขณะพัก ได้รับน้ำมันหอมระเหยกลิ่นน้ำและกลิ่นลาเวนเดอร์ สถิติที่ใช้คือการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียวกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงแบบปกติ โดยเปรียบเทียบทีละคู่

### ผลการวิจัย

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำวิจัย

อาสาสมัครทั้งหมด 20 คนแบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 10 คน เพศหญิงจำนวน 10 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 18-23 ปี อายุเฉลี่ย 19.5 ปี น้ำหนักตัวค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass index) เฉลี่ย 22.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่เกิน 25 ระดับความเครียดในเกณฑ์ปกติค่าเฉลี่ย เท่ากับ 36.7 และมีความสามารถในการรับกลิ่นอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยเท่ากับ 9.42 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อายุ (ปี)	23	18	19.5	0.79
ดัชนีมวลกาย (Kg/m <sup>2</sup> )	18.5	25	22.5	1.25
คะแนนความเครียด	30	42	36.7	2.51
ความสามารถในการแยก กลิ่น	7	11	9.42	0.85

### การเปลี่ยนแปลงค่าความดันโลหิตและชีพจร

จากข้อมูลในตารางที่ 2 แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตและชีพจรในภาวะพัก เปรียบเทียบกับการให้ดมไอน้ำ จะเห็นได้ว่า เมื่ออาสาสมัครอยู่ในภาวะพัก เทียบกับการให้ไอน้ำอาสาสมัครมีค่าความดันทั้งตัวบนและตัวล่างลดลงโดยตัวบนลดลงเฉลี่ย 0.9 ความดันตัวล่างลดลงเฉลี่ย 0.55 ส่วนชีพจรเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 1.4 แต่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเมื่อใช้สถิติการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มเดียวกัน

ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากข้อมูลตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าความดันโลหิตและชีพจรของอาสาสมัครระหว่างการให้ดมไอน้ำ เทียบกับการให้ดมน้ำมันลาเวนเดอร์ จะเห็นได้ว่าค่าความดันตัวบน และค่าชีพจร ของอาสาสมัครมีค่าลดลงเมื่อดมน้ำมันลาเวนเดอร์ โดยตัวบนลดลงเฉลี่ย 1.57 ชีพจรลดลงเฉลี่ย 3.33 เมื่อใช้สถิติการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มเดียวกัน พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าความดันตัวล่างลดลงเฉลี่ย 0.10 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและชีพจรในระหว่างช่วงพักกับระหว่างให้ไอน้ำ

สภาวะ	ค่าความดัน ตัวบน		p-value	ค่าความดันตัว ล่าง		ชีพจร	p-value		
	Mean	SD		Mean	SD				
ขณะพัก	108.32	7.10	0.223	67.10	6.09	0.347	66.01	9.40	0.059
ขณะให้ไอน้ำ	107.42	7.15		66.55	5.88		67.41	10.10	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและชีพจรในระหว่างไอน้ำกับกลิ่นลาเวนเดอร์

สภาวะ	ค่าความดัน		p-value	ค่าความดันตัว		p-value	ชีพจร		p-value
	ตัวบน			ล่าง					
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD			
ขณะให้ไอน้ำ	107.42	7.10	0.013*	66.55	5.88	0.286	67.41	10.10	0.021*
ขณะให้ลาเวนเดอร์	105.85	6.99		66.45	5.55		64.08	9.07	

หมายเหตุ วิเคราะห์ข้อมูลที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

**การเปลี่ยนแปลงผลของอารมณ์ของอาสาสมัคร**

จากข้อมูลตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย อารมณ์ในระหว่างพัก การให้ไอน้ำและระหว่างให้กลิ่นลาเวนเดอร์ อาสาสมัครรู้สึกว่าการให้ได้รับกลิ่นลาเวนเดอร์ อาสาสมัครมี

ความรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น มีความสดชื่นที่เพิ่มมากขึ้น และมีความสุขเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การให้ไอน้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย อารมณ์ในระหว่างพัก การให้ไอน้ำและระหว่างให้กลิ่นลาเวนเดอร์

อารมณ์	พัก		ไอน้ำ		ลาเวนเดอร์		p-value <sup>A</sup>	p-value <sup>B</sup>
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
ผ่อนคลาย	64.91	22.05	69.16	24.42	75.25	20.26	0.327	0.033*
ตึงเครียด	24.08	22.33	15.45	14.43	15.12	17.28	0.125	0.041*
กระตือรือร้น	57.66	20.57	49.45	26.38	48.50	30.48	0.062	0.271
สดชื่น	57.00	19.97	47.91	25.18	66.08	23.73	0.556	0.050*
สงบนิ่ง	64.08	23.89	61.37	27.52	70.16	18.47	0.410	0.083
กระวนกระวาย	15.00	12.68	17.50	14.82	13.08	15.47	0.247	0.397
สบาย	73.54	17.28	71.08	22.88	89.91	15.49	0.937	0.019*

หมายเหตุ วิเคราะห์ข้อมูลที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดย A คือ การเปรียบเทียบระหว่างพัก การให้ไอน้ำ B คือ การเปรียบเทียบระหว่าง การให้ไอน้ำกับลาเวนเดอร์



## สรุปและวิจารณ์ผล

การวิจัยนี้เพื่อทดสอบฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ฤทธิ์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และภาวะทางอารมณ์ ของน้ำมันลาเวนเดอร์ (Lavender oil) โดยในขั้นตอนการวิจัยนี้ใช้อาสาสมัครทั้งหมด 20 คน อาสาสมัครจะได้รับส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยในรูปแบบการสูดผ่านหน้ากากออกซิเจน พบว่า ค่าความดันโลหิตตัวบน และชีพจร ของอาสาสมัครมีค่าลดลง นอกจากนี้ยังพบว่า อาสาสมัครในกลุ่มที่ได้รับกลิ่นลาเวนเดอร์มีอาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับไอน้ำโดยมีความรู้สึกผ่อนคลาย สดชื่นและสบายมากขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของ Buchbauer และคณะ (1993) ทำการศึกษาผลสงบระงับ (sedative) ของน้ำมันหอมระเหยในหนู (mice) โดยทำการประเมินผลจากการเคลื่อนไหวของหนูเมื่อได้รับน้ำมันหอมระเหยโดยการสูดดม ผลการทดลองพบว่า การเคลื่อนไหวของหนูลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากได้รับการสูดดม น้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ และงานวิจัยของ พิมลวรรณ เกิดเทพและคณะ (2545) ที่มีการทดสอบครีมที่มีส่วนประกอบของน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ที่หน้าท้องอาสาสมัครอาสาสมัครพบว่าครีมที่มีส่วนผสมของลาเวนเดอร์ทำให้อาสาสมัครมีความดันโลหิตลดลง รู้สึกผ่อนคลาย มีอารมณ์ดีขึ้น และมีกำลังวังชามากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับสารหลอกซึ่งผลของการออกฤทธิ์ของน้ำมันลาเวนเดอร์เป็นเพราะว่าสารสำคัญในลาเวนเดอร์ซึ่งได้แก่ ลินาโลออล เป็นองค์ประกอบมีฤทธิ์ในการสงบประสาท

โดยการทดลองของ Heuberger และคณะ (2004) มีการทดสอบนำลินาโลออลมาทาที่หน้าท้องของอาสาสมัครพบว่าความดันโลหิตของอาสาสมัครลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวโดยสรุป ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการสนับสนุนการใช้น้ำมันหอมระเหยจากลาเวนเดอร์ในสุคนธบำบัดเพื่อช่วยผ่อนคลายความเครียดในมนุษย์

## ข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นการยืนยันข้อสรุปเบื้องต้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของพารามิเตอร์ทางสรีรวิทยาอื่นๆ เช่น การทำงานของกล้ามเนื้อและคลื่นสมอง เป็นต้น

## จริยธรรมในมนุษย์

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการวิจัยเรื่อง ผลของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้มากในประเทศไทยต่อสรีรวิทยาและอารมณ์ความรู้สึก เลขที่โครงการ 111.2/2553 ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เอกสารอ้างอิง

- ฐาปนีย์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2550). **น้ำมันหอมระเหยและการใช้ในสุคนธบำบัด**. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เทวัญ ธนรัตน์ และคณะ. (2550). **ตำราวิชาการสุคนธบำบัด**. นนทบุรี: กองการแพทย์



- ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย.
- พิมลวรรณ เกิดเทพ และวนิดา วัฒนบำรุงสกุล. (2544). การศึกษาอิทธิพลของ Bergamot oil และ Lavender oil ที่มีผลต่อภาวะทางจิตใจ อารมณ์ และร่างกาย. *ปริญญานิพนธ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- วีณา จิรัจฉริยากุล. (2542). อะโรมาทีอราปี (Aromatherapy). *จุดสารข้อมูล สมุนไพร*. 16 (2): 36-41.
- วีรดี ศรีอ่อน. (2542). น้ำมันหอมระเหยกับธรรมชาติบำบัด. *เกษตรธรรมชาติ*. 8: 16-19.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- Buchbauer, G., Jirovetz, L., Jager, W., Plank, C. and Dietrich, H. (1993). Fragrance compounds and essential oils with sedative effect upon inhalation. *Journal of Pharmaceutical Sciences*. 81(6): 660-664.
- Cain, S.W. (1989). Testing olfaction in a clinical setting. *Ear, Nose and Throat Journal*. 68: 316-28.
- Cheva, C. and et.al. (2009). Mapping the semantic space for the subjective experience of emotional response to odors. *Chemical Senses*. 34:49-62.
- Heuberger, E., Redhammer, S., and Buchbauer, G. (2004). Transdermal absorption of (-)-linalool induces autonomic deactivation but has no impact on ratings of well-being in humans. *Neuropsychopharmacology*. 29(10):1925-32.
- Hongratanaworakit, T., and Bruchbauer, G. (2006). Relaxing effect of ylang ylang oil on humans after transdermal absorption. *Phytotherapy Research*. 20(9): 758-763.