

การศึกษาประสิทธิภาพผลสเปรย์หมักดอกขาวในการเลิกบุหรี่

ดารุณีย์ ขานพิมาย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2564

**THE STUDY OF EFFECTIVENESS OF *VERNONIA CINEREA* (L.) SPRAY
ON QUITTING CIGARETTES.**

DARUNEE KHANPIMAI

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science**

**Department of Anti-aging and Regenerative Medicine
College of Integrative Medicine, Dhurakij Pundit University**

2021



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิผลของสเปรย์เห็ดดอกขาวในการเลิกบุหรี่
เสนอโดย	คารุณีย์ ขานพิมาย
สาขาวิชา	วิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
กลุ่มวิชา	วิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)	รองศาสตราจารย์ ดร.เกศักรสุรพจน์ วงศ์ใหญ่
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)	ดร.นายแพทย์ภาวิต หน่อไชย
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)	ดร.ชยานนท์ เขาวนัฎฉกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์ชนพงษ์ โรจนวรฤทธิ์)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์)


..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกศักรสุรพจน์ วงศ์ใหญ่)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)
(ดร.นายแพทย์ภาวิต หน่อไชย)

..... กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ร่วม)
(ดร.ชยานนท์ เขาวนัฎฉกุล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พัฒนา เต็งอำนวย)

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ รับรองแล้ว


..... คณบดีวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์พัฒนา เต็งอำนวย)

วันที่ ..14.. เดือน ..พฤษภาคม.. พ.ศ. ..2564..



หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสิทธิภาพของสเปรย์หญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่
ชื่อผู้เขียน	คารุณีย์ ขานพิมาย
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์,
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร.นายแพทย์ภาวิต หนองไชย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกสัชกร สุรพจน์ วงศ์ใหญ่ และ ดร.ชยานนท์ เขาวนวิญญูกุล
สาขาวิชา	การชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

บุหรี่เป็นสาเหตุทำให้คนไทยเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เกิดความเจ็บป่วย และทุกข์ทรมาน การเลิกบุหรี่จึงเป็นวิธีการที่จะลดอันตรายจากบุหรี่ได้ แต่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงจากการใช้ยาในการเลิกบุหรี่ การใช้หญ้าดอกขาว (*Vernonia cinerea* (L.) Less.) ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีรายงานการใช้ประโยชน์ในผู้สูบบุหรี่เลิกบุหรี่ได้จริงและเป็นทางเลือกใหม่ที่ใช้ในการเลิกบุหรี่ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของสเปรย์พ่นในช่องปาก สูตรสารสกัด หญ้าดอกขาว โดยศึกษาเปรียบเทียบกับยาหลอก การศึกษาคำแนะนำที่บ้านผู้ใหญ่วัย 60-70 ปี จ.เลย

รูปแบบการศึกษาวิจัยเป็นการทดลองแบบ Randomized, double-blinded, placebo - controlled trial เป็นการศึกษาผลคะแนน Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) ช่วงก่อนและหลังการศึกษา โดยศึกษาในผู้สูบบุหรี่ที่เข้าร่วมโครงการเลิกบุหรี่ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการสุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 หญ้าดอกขาว (n=22) และ กลุ่มที่ 2 กลุ่มยาหลอก (n=22) จากนั้นผู้วิจัยจะให้ยาแก่กลุ่มหนึ่งเป็นสเปรย์หญ้าดอกขาวและอีกกลุ่มเป็นยาหลอก วิธีการพ่น พ่นสเปรย์สมุนไพรหญ้าดอกขาว ครั้งละ 3 puff (วันละ 3 เวลา หลังอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็น) และทุกครั้งที่มาติดตามการรักษา คือ สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 และจะให้หยุดใช้สเปรย์หญ้าดอกขาว สัปดาห์ 7 - 8 และจะไปประเมินการเลิกสูบบุหรี่อีกครั้ง เพื่อต้องการทราบว่าช่วงระยะเวลาที่หยุดใช้สเปรย์หญ้าดอกขาว ตลอด 2 สัปดาห์ ว่ามีอาการอยากสูบบุหรี่ อาการไม่พึงประสงค์ และผลข้างเคียงอื่น ๆ จากสมุนไพรหญ้าดอกขาวหรือไม่ในช่วงที่เลิกใช้สเปรย์หญ้าดอกขาวไป เมื่อครบกำหนด 8 สัปดาห์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล

สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8 ของการวิจัย พบว่าร้อยละของจำนวนบุหรี่ที่สูบลดลงในกลุ่มหญิงดอก
ขาว (n=22) และ กลุ่มชายหลอก (n=22) เมื่อเทียบกับสัปดาห์แรก เท่ากับ 90.9% และ 9.1% และ
54.5% และ 45.5% ตามลำดับ ผลคะแนน Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) มีค่า
ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่ม สเปรย์ทั้งสองชนิดมีความปลอดภัยดี สเปรย์หญ่
ดอกขาวสามารถลดอัตราการสูบบุหรี่ได้ สะดวกต่อการใช้งาน พกพา ใช้ง่าย จึงเป็นสมุนไพร
ที่น่าสนใจที่น่าสนใจนำไปต่อยอดเชิงธุรกิจ

คำสำคัญ : ผู้ติดบุหรี่, สเปรย์หญ่ดอกขาว, ประสิทธิภาพ



Thesis Title	THE STUDY OF EFFECTIVENESS OF <i>VERNONIA CINEREA</i> (L.) SPRAY ON QUITTING CIGARETTES.
Author	Darunee Khanpimai
Thesis Advisor	Assistant Professor Akkarach Bumrungpert, Ph.D.,
Co-Thesis Advisor	Phawit Norchai, M.D., Ph.D., Assistant Professor Suparote Wongyai, Ph.D. and Chayanon Chaowuttikul, Ph.D.
Department	Anti-aging and Regenerative Medicine
Academic Year	2020

ABSTRACT

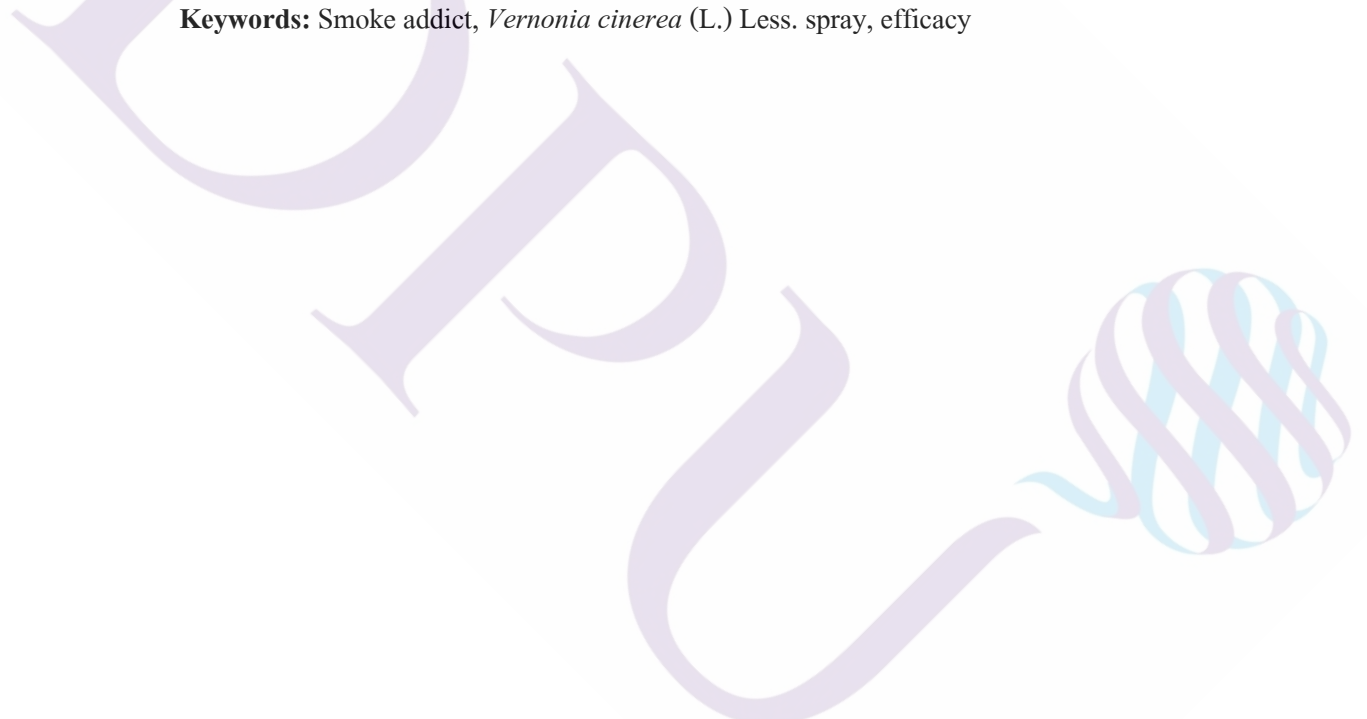
Tobacco is a leading cause of premature death in Thai people, sickness, and suffering. Smoking cessation is a way to reduce the dangers of smoking, but there is a relatively high cost of using medicines for smoking cessation. The use of *Vernonia cinerea* (L.) Less. an herbal plant that has been reported to be useful in quitting smokers, is thus a new alternative to smoking cessation. To assess the efficacy and safety of *Vernonia cinerea* (L.) Less. extract oral spray. The study compared with a placebo. The study was conducted at the headman's home in Na Duang District, Loei.

The study was a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. The study was the result of the Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) before and after the study. The study was conducted among smokers who participated in smoking cessation programs with behavior modification divided into 2 randomized groups : *Vernonia cinerea* group 1 (n=22) and group 2, the placebo group (n=22). One group was *Vernonia cinerea* spray and the other group was a placebo. Method of spraying: Spray 3 puffs of *Vernonia cinerea* herb spray (3 times a day after meals, morning-lunch-evening) and every time participants came to medical follow-ups on the 2nd, 4th, and 6th weeks. Participants stopped using the *Vernonia cinerea* spray for 7 - 8 weeks and went to assess smoking cessation again to know whether, during the period of stopping the use of

Vernonia cinerea spray for 2 weeks, there were symptoms of wanting to smoke, any other adverse reactions, or side effects from *Vernonia cinerea* herb during discontinuation of *Vernonia cinerea* spray? At the end of 8 weeks, data were collected and analyzed.

By the end of the 8th week of the study, the percentage of cigarettes smoked was decreased in the *Vernonia cinerea* group (n=22) and in the placebo group (n=22) when compared to the first week by 90.9%, 9.1%, 54.5% and 45.5%, respectively. Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) scores were significantly lower in all groups. Both types of sprays are safe. Conclusion: *vernonia cinerea* spray can reduce smoking rates, is convenient to use, easy to carry, and easy to use, making it an interesting herb that can be used for business expansion.

Keywords: Smoke addict, *Vernonia cinerea* (L.) Less. spray, efficacy



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้ความกรุณาอย่างสูงยิ่งจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกราช บำรุงพืชน์ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องจน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.นายแพทย์ ภาวิต หน่อไชย ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติและความรู้ด้านการวิเคราะห์สถิติและหลักการ วิจัย และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศจักร สุรพจน์ วงศ์ใหญ่ ที่กรุณาให้ คำแนะนำขนาดของยาสมุนไพร สารสกัด และปริมาณการใช้ยาสมุนไพรอย่างถูกต้อง และขอกราบ ขอบพระคุณ ดร.ยานนท์ เขาวนัญฉิกุล ที่กรุณาแนะนำหลักการใช้ส่วนต่าง ๆ ของสมุนไพร และ ตรวจสอบรูปเล่มวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์มนฤดี กิรติพรานนท์ ที่ช่วยเหลือในการ วิเคราะห์สถิติ ขอขอบพระคุณกรรมการคุมสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน และขอกราบนมัสการพระคุณ เจ้าทุกรูปและขอขอบพระคุณอาสาสมัครในชุมชนนาด้วง และสถานที่บ้านผู้ใหญ่น้อยบ้าน ที่ช่วยเหลือ อนุเคราะห์และให้ความสะดวกเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ วิทยาลัย การแพทย์บูรณาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อัน ทรงคุณค่าด้วยความเมตตา ขอขอบคุณกัลยาณมิตรรุ่น 8 และรุ่นพี่รุ่นน้อง ที่ช่วยให้ความรู้ และกำลังใจ แก่ผู้วิจัยเสมอมา รวมทั้งขอบคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาวิทยาการชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพทุกท่านที่ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกทุกเรื่องเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบแก่บิดามารดา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณและกัลยาณมิตรทุกท่าน

ดารุณีย์ ขานพิมาย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 คำถามงานวิจัย	2
1.3 สมมุติฐานงานวิจัย	2
1.4 วัตถุประสงค์งานวิจัย	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 กรอบแนวความคิดงานวิจัย	3
1.7 นิยามศัพท์ในการวิจัย	3
2. การรวบรวมเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 นิโคติน (NICOTINE)	4
2.2 กลไกการติดนิโคติน	5
2.3 กลไกการออกฤทธิ์ของไนเตรตต่อการรับรส	7
2.4 หล่ำดอกขาว ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และสรรพคุณ	9
2.5 การรักษาการเลิกบุหรี่	15
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเปรียบเทียบการใช้ตามบัญชียาหลักและงานวิจัย ทางคลินิกหล่ำ ดอกขาวทุกรูปแบบ	22
3. ระเบียบงานวิจัย	26
3.1 รูปแบบการวิจัย (RESEARCH DESIGN)	26
3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย	28
3.4 การวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ลมหายใจ	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.5 วิธีการวิจัย	29
3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	42
4. ผลการวิจัย	44
4.1 ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัย	44
4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล	47
5. สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	50
5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	50
5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา	56
5.3 ข้อเสนอแนะ	57
5.4 ประโยชน์ในทางประยุกต์ผลวิจัยที่ได้	58
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	64
ก เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	65
ข แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย	67
ค เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย	70
ประวัติผู้วิจัย	73

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย (n=44)	44
4.2	เปรียบเทียบคะแนน Fagerstrom Score	47
4.3	ผลการเลิกบุหรี่ลดลง (n=44)	48
4.4	อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยาและอาการถอนบุหรี่ (n=44)	48



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิดการวิจัย	3
2.1 สมองส่วนคิด (Cerebral Cortex) และสมองส่วนอยาก (Limbic System)	5
2.2 แสดงผลของนิโคตินต่อปริมาณของสารโคปามีนในสมอง	6
2.3 หลู้ดอกขาว	9
2.4 รูปภาพองค์ประกอบทางเคมีของหลู้ดอกขาว	13
3.1 เครื่องวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจออก	28
3.2 ตารางปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจ	29
3.3 การใช้อุปกรณ์ของแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต อุปกรณ์ iCO Smokerlyzer®	30
3.4 ข้อกำหนดทางเทคนิค	30
3.5 หน้าจอหลักของ iCO Smokerlyzer®	31
3.6 การเริ่มการทดสอบ	32
3.7 คำแนะนำบนหน้าจอ	32
3.8 กระบวนการกลั่นหายใจต่อไปเป็นเวลา 15 วินาที	33
3.9 การสิ้นสุดระยะเวลากลั่นหายใจ 15 วินาที	33
3.10 หน้าจอตรวจสอบ Breath Test	34
3.11 การกดเพื่อดำเนินการต่อ	34
3.12 คำถามสองข้อบนหน้าจอ	35
3.13 กระบวนการหลังจากตอบคำถามทั้งสองข้อ	35
3.14 ผลลัพธ์ปรากฏขึ้น	36
3.15 กระบวนการแบ่งปันผลลัพธ์	36
3.16 กระบวนการส่งข้อมูลไปยังอีเมล	37
3.17 การแจ้งเตือนการส่งอีเมล	37
3.18 หน้าจอหลักในการเลือกผลลัพธ์	38
3.19 กราฟผลลัพธ์จะแสดงในโหมดแนวนอน	38
3.20 หน้าจอหลักในการตั้งค่า	39
3.21 การตั้งค่า ให้เลือกการดำเนินการที่เหมาะสม	39

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือเกิดภาวะทุพพลภาพที่รุนแรงและยาวนาน (Raw, McNeill et al., 1998) เนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคนิโคตินเฉียบพลัน และเรื้อรังมากมายทั้งต่อตัวผู้ป่วยเองและผู้ใกล้ชิดที่ได้รับควันบุหรี่ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งที่อวัยวะต่าง ๆ และการสูบบุหรี่ยังจัดเป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตที่ป้องกันได้

จากการศึกษาพบว่า การสูบบุหรี่ในประเทศไทยเป็นชายมากกว่าหญิง พบว่า 18.4% ที่เคยสูบบุหรี่เริ่มสูบบุหรี่อายุน้อยกว่า 10 ปี และในปี พ.ศ.2550 สำนักงานสถิติแห่งชาติสำรวจพบว่า มีคนไทยที่อายุเกิน 15 ปี และยังสูบบุหรี่มากถึง เกือบ 11 ล้านคน โดยในจำนวนนี้ 9.5 ล้านคนสูบบุหรี่เป็นประจำและอีก 1 ล้านคนเศษสูบบุหรี่เป็นครั้งคราว เมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจ เมื่อปี พ.ศ. 2549 พบว่า จำนวนผู้สูบบุหรี่ในขณะนี้ลดลงเล็กน้อย (Sirichotiratana, Techatraisakdi et al., 2008)

การรักษาการเลิกสูบบุหรี่ให้มีประสิทธิภาพประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การให้คำแนะนำ การเลิกบุหรี่ และการรักษาด้วยยาการรักษาขั้นแรกนั้นผู้สูบบุหรี่ต้องมีความตั้งใจที่จะเลิกบุหรี่ การที่มีความตั้งใจและแน่วแน่ต่อการเลิกบุหรี่จะนำไปสู่การเลิกบุหรี่ได้ วิธีการเลิกบุหรี่โดยการใช้ยามี 2 วิธี คือ การให้นิโคตินทดแทน นิโคตินทดแทนที่มีจำหน่ายในประเทศไทยมีอยู่ 2 รูปแบบด้วยกัน คือ แผ่นแปะผิวหนัง และหมากฝรั่งเคี้ยว และการใช้ยาที่ไม่ใช่โคติน ได้แก่ Varenicline, Bupropion SR, Clonidine และ Nortriptyline (Tonnesen, 2009) ปัจจัยด้านราคาขายเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงการบำบัดรักษาและรับประทานยาได้ครบตามแพทย์สั่ง เนื่องจากการรักษาจนครบกำหนดตามแนวทางเวชปฏิบัติต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาประมาณ 7-12 สัปดาห์ ซึ่งยาที่ใช้รักษาในปัจจุบันยังมีราคาค่อนข้างสูงประกอบกับในเศรษฐกิจยุคปัจจุบันนี้ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมากสำหรับผู้ป่วยส่วนใหญ่และโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ายังไม่ครอบคลุมการใช้ยาเลิกบุหรี่เหล่านี้ อย่างไรก็ตามการเลิกบุหรี่ได้ถือเป็นการป้องกันโรคต่าง ๆ ที่จะตามมาได้ในผู้ที่สูบบุหรี่รวมถึงคนรอบข้างของผู้สูบก็จะมีสุขภาพอนามัยที่ดี ดังนั้น วิธีการ

ใหม่ ๆ ในการช่วยเหลือผู้เสพติดบุหรี่ให้เลิกบุหรี่ได้จึงต้องมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้ทางเลือกใหม่ใช้ในอนาคตในประเทศไทยจึงมีนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพรยาแผนโบราณ การวิจัยและพัฒนาจากสมุนไพรมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 5 พ.ศ. 2528 เริ่มวิจัยทางคลินิกสำหรับการใช้สมุนไพรหมื่นชัน ฟ้าทะลายโจร ชุมเห็ดเทศ พญาขอ และ ว่านหางจระเข้ในโรงพยาบาล

สมุนไพรชนิดหนึ่งที่บรรจุในยาไทยหลายตำรับและมีการใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณซึ่ง ถือว่าเป็นการทดลองทางคลินิกแบบโบราณ คือ หนุ้าดอกขาว (*Vernonia cinerea* Less.) การใช้ ทางแพทย์พื้นบ้านพบว่ามีให้นำหนุ้าดอกขาวมารับประทานเพื่อบำบัดรักษาโรคต่าง ๆ เช่น ลดความดันโลหิต รักษาหอบหืด รักษาตับอักเสบ ลดไข้ แก้ปวดข้อ ขับปัสสาวะ รักษาผิวหนัง รวมทั้ง อยากรู้อายุขัย ซึ่งปัจจุบันได้มีการใช้สมุนไพรหนุ้าดอกขาวมาใช้ในการเลิกบุหรี่เนื่องจากเป็น สมุนไพรพื้นบ้านที่มีจำหน่ายและใช้กันอยู่ทั่วไปในประเทศไทย หาได้ง่ายและราคาถูก มีหลาย การศึกษาที่ใช้ชาชงหนุ้าดอกขาวเพื่อการเลิกบุหรี่ แต่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ รับประทานลำบากและ ค่อนข้างยุ่งยาก ซึ่งหนุ้าดอกขาวยังมีอยู่ในรูปแบบที่เป็นสเปรย์ทำให้มีความสะดวกในการใช้งาน มากยิ่งขึ้นและอาจจะขยายเวลาเทียบเท่ากับระยะเวลามาตรฐานของการเลิกบุหรี่ได้ (วันดี ไตรภพ สกกล และ ฉันทชาย สิทธิพันธ์ุ, 2554)

อย่างไรก็ตามจากการศึกษายังไม่พบปริมาณการใช้หนุ้าดอกขาวในรูปแบบสเปรย์ที่ใช้ สำหรับลดการสูบบุหรี่ที่แน่ชัด ซึ่งจากบัญชียาหลักแห่งชาติ ระบุว่า การใช้ปริมาณโดสหนุ้าดอก ขาวครั้งละ 2 กรัม ไม่เกิน 8 กรัมต่อวัน มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค จึงเป็นที่มาของการทำวิจัย ในครั้งนี้

1.2 คำถามการวิจัย

การใช้สเปรย์หนุ้าดอกขาวร่วมกับคำแนะนำช่วยลดการบุหรี่ในผู้ป่วยติดบุหรี่ได้หรือไม่

1.3 สมมุติฐานงานวิจัย

สมุนไพรสเปรย์หนุ้าดอกขาวร่วมกับการให้คำแนะนำเลิกบุหรี่ช่วยให้ลดการสูบบุหรี่ได้

1.4 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1.4.1 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสเปรย์หนุ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่

1.4.2 เพื่อศึกษาผลข้างเคียงของการใช้สเปรย์หนุ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่

1.5.2 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับต่อยอดงานวิจัยในอนาคตต่อไป

1.6 กรอบแนวความคิดการวิจัย

สเปรย์หญ้าดอกขาว

ในการเลิกบุหรี่

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์ในการวิจัย

1.7.1 สารสกัดหญ้าดอกขาว คือ สารสำคัญที่สกัดได้จากหญ้าดอกขาวโดยผ่านกรรมวิธีการสกัดเฉพาะทาง แล้วได้สารประกอบที่ทางชีวภาพและคุณสมบัติทางเคมีที่สำคัญ เป็นสารที่ออกฤทธิ์เฉพาะทาง โดยสารสกัดมีทั้งแบบผงและของเหลว

1.7.2 เลิกบุหรี่ คือ ผู้ที่สูบบุหรี่ได้มีเลิกการสูบบุหรี่ การไม่กลับไปสูบ และ ปฏิเสธการสูบทุกครั้ง เมื่อถูกชักชวน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 เดือน จึงจะถือว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ตามเป้าหมายที่ต้องการ หรือมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยมีวิธีการหยุดสูบบุหรี่และไม่กลับไปสูบบุหรี่อีก

บทที่ 2

การรวบรวมเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังต่อไปนี้

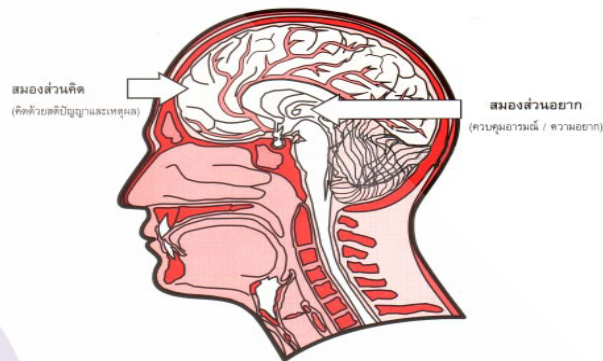
- 2.1 นิโคติน (Nicotine)
- 2.2 กลไกการติดนิโคติน
- 2.3 กลไกการออกฤทธิ์ของไนเตรตต่อการรับรส
- 2.4 หนู่าดอกขาว ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และสรรพคุณ
- 2.5 การรักษาการเลิกบุหรี่
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 นิโคติน (Nicotine)

นิโคตินเป็นสารประกอบหลักที่พบในยาสูบมีลักษณะคล้ายน้ำมันไม่มีสี สามารถดูดซับและละลายในน้ำได้ นอกจากนั้นสามารถทะลุผ่านผิวหนังของคนและสัตว์ได้ สามารถแพร่ผ่านโครงสร้างกั้นระหว่างเลือดและสมอง (blood-brain barrier) ซึ่งโดยเฉลี่ยนิโคตินจะใช้เวลาประมาณ 7 วินาทีในการเข้าสู่สมองและมีค่าครึ่งชีวิต (half-life) ในร่างกายมนุษย์ประมาณ 2 ชั่วโมง นิโคตินออกฤทธิ์โดยตรงบริเวณสมองทำให้ผู้สูบบุหรี่รู้สึกสุขสบาย ติดบุหรี่และเลิกได้ยาก สารนิโคตินเมื่อเข้าสู่ปอดจะไปจับบริเวณผิวของปอดและบางส่วนซึมเข้าสู่กระแสเลือดมีผลทำให้มีการหลั่งสารอิพิเนฟริน (epinephrine) จากต่อมหมวกไต (adrenal gland) เป็นผลทำให้มีความดันโลหิตสูงหัวใจเต้นแรงและเร็วกว่าปกติแต่ไม่เป็นจังหวะเส้นเลือดแดงหดตัวปริมาณของนิโคตินที่เข้าสู่ร่างกายโดยการสูบบุหรี่นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ชนิดของยาสูบ ชนิดของไส้กรองปริมาณของควันบุหรี่ที่สูดเข้าไปปริมาณของนิโคตินที่สามารถทำให้คนตายได้อยู่ที่ประมาณ 40-60 มิลลิกรัม (บุหรี่ 1 มวนมีนิโคตินประมาณ 9-13 มิลลิกรัม) กระบวนการเมตาบอลิซึม (metabolism) ของสารนิโคตินส่วนใหญ่เกิดบริเวณตับและประมาณร้อยละ 70 ที่อยู่ในกระแสเลือดจะถูกเมตาบอลิซึมเปลี่ยนเป็นนิโคติน โดย Cytochrome P450 และ Aldehyde oxidase (Fiore, 2000)

2.2 กลไกการติดนิโคติน

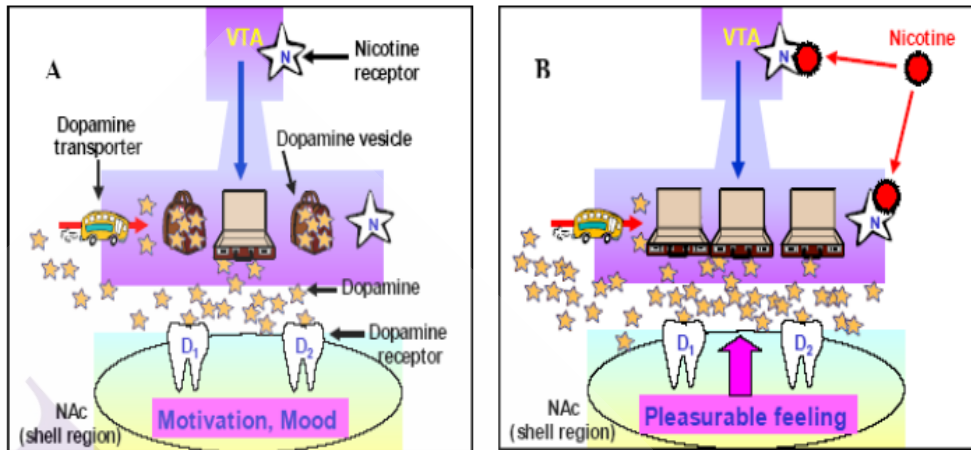
โดยทั่วไป การใช้ยาเสพติดจะมีผลต่อสมอง 2 ส่วน คือ สมองส่วนนอกหรือสมองส่วนคิด (Cerebral Cortex) และสมองส่วนที่อยู่ชั้นในหรือสมองส่วนอยาก (Limbic System)



ภาพที่ 2.1 สมองส่วนคิด (Cerebral Cortex) และสมองส่วนอยาก (Limbic System)

ที่มา: วันดี ไตรภพสกุล และฉันทชาย สิทธิพันธุ์ (2011)

สมองส่วนคิด ทำหน้าที่ควบคุมสติปัญญาใช้ความคิดแบบมีเหตุผล ส่วนสมองส่วนอยาก เป็นศูนย์ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกเมื่อศึกษาเชิงลึก เกี่ยวกับฤทธิ์ของนิโคตินต่อระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous systems) จะพบว่านิโคตินออกฤทธิ์ใกล้เคียงกับสารเสพติดอื่นๆ เช่น แอมเฟตามีน (amphetamine) โคเคน (cocaine) สาเหตุที่ทำให้เกิดการติดบุหรี่ คือ นิโคตินซึ่งเป็นสารองค์ประกอบหลักที่ไปกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาทโดปามีน (Dopamine) บริเวณระบบประสาทส่วนกลางที่มีส่วนรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกที่เป็นสุข สมองส่วนอยาก ที่เรียกว่า “Brain Rewarding Pathway” ซึ่งอยู่บริเวณของสมองที่เรียกว่า “Ventral Tegmental Area” (VTA) โดยนิโคตินจะไปจับกับตัวรับของมันคือ Nicotine receptor ที่อยู่บริเวณปลายประสาทของ VTA ทำให้มีการหลั่งสารโดปามีนในปริมาณมากกว่าปกติขึ้นแล้วส่งไปยังส่วน Nucleus accumbens (shell region) ของสมองจึงทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีอารมณ์ที่เป็นสุขมีแรงจูงใจในการกระทำกิจกรรมต่างๆ และลดความอยากอาหาร ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงผลของนิโคตินต่อปริมาณของสาร โดปามีนในสมอง

ที่มา: วันดี ไตรภพสกล และ ฉันทชาย สิทธิพันธุ์ (2011)

รูป A เป็นสภาวะปกติของปลายประสาท VTA เมื่อมีการกระตุ้นจะส่งผลให้มีการหลั่งสารโดปามีนออกมา เมื่อโดปามีนจับกับตัวรับ เรียกว่า “Dopamine Receptor” ที่ปลายประสาทของ Nucleus accumbens ทำให้รู้สึกมีความสุข อิ่มเอิบใจมีแรงจูงใจเกิดขึ้น

รูป B เป็นสภาวะที่มีนิโคตินมากกระตุ้น โดยนิโคตินจะจับกับตัวรับนิโคตินปลายประสาท VTA ส่งผลให้มีการหลั่งสารโดปามีนออกมามากกว่าในสภาวะปกติ ทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีความรู้สึกสุขใจสบายใจขึ้น แต่เมื่อมีการเสพสารนิโคตินในระยะเวลาหนึ่งสมองจะมีการปรับตัวด้วยการลดการหลั่งสารเคมีนั้นลง เมื่อหมดฤทธิ์ของสารนิโคตินจึงทำให้ร่างกายมีอาการขาดสารโดปามีนเป็นผลทำให้มีอาการหงุดหงิดหรือซึมเศร้าเป็นผลทำให้ผู้เสพบุหรี่ยามแสวงหาสารนิโคตินมาเสพซ้ำในขณะเดียวกันเมื่อมีการเสพนิโคตินบ่อย ๆ ก็จะทำให้สมองส่วนคิด ถูกทำลายเป็นผลทำให้มีการใช้ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลเสียไปจนทำให้สมองส่วนอยาก มีอำนาจอยู่เหนือสมองส่วนคิด ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมต่าง ๆ ตามใจตามอารมณ์มากกว่าการใช้เหตุผลโดยสังเกตได้จากผู้ที่เสพนิโคตินมักแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม มีอารมณ์ก้าวร้าว หงุดหงิดไม่สามารถควบคุมตัวเองได้เมื่อไม่ได้เสพนิโคตินแต่พอเสปไปหลาย ๆ ครั้ง ระบบของสมองก็จะจดจำตัวกระตุ้นที่อยู่แวดล้อมขณะเสพนิโคตินไม่ว่าจะเป็นสถานที่เพื่อนที่เคยเสพด้วยกันหรือตัวสารนิโคตินแล้วเอาไปเชื่อมโยงกับความสุขที่เกิดจากฤทธิ์ของสารนิโคตินและเมื่อสมองไม่ได้รับการกระตุ้นจากสารนิโคตินปริมาณของสารโดปามีนตามธรรมชาติก็มีปริมาณไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดความสุข จนเกิดอาการทรมานทรมายและเมื่อต้องการอยากมีความสุข ก็จะต้องพึ่งสารนิโคตินเพื่อให้สมองมีการหลั่งโดปามีนมากพอจนเกิดความสุขได้ อาการเช่นนี้เรียกว่า “สมองติดยา” จนในที่สุดก็จะห้ามจิตใจของตนเองไม่ได้ต้องกระทำหรือมีพฤติกรรมทุกวิถีทาง เพื่อให้ได้มาซึ่งสาร

นิโคตินมาเสพจนผลสุดท้ายจะทำให้เกิดความสูญเสียอย่างรุนแรงในด้านต่าง ๆ ของชีวิตไม่ว่าจะเป็นด้านหน้าที่การงาน สุขภาพร่างกาย และจิตใจ เนื่องจากการที่ผู้เสพไม่สามารถควบคุมตนเองได้ด้วยสติปัญญาหรือความคิด (Stead, Perera et al., 2008) นอกจากนี้สารสื่อประสาทโดปามีน แล้วนิโคติน (Nicotine) ยังเพิ่มการหลั่งสารสื่อประสาทอื่น เช่น อะซิติลโคลีน (Acetylcholine) กลูตามีน (Glutamate) ซีโรโทนิน (Serotonin) เบต้า-เอนโดर्फิน (β -endorphine) วาโซเพรสซิน (vasopressin) นอร์อีพิเนฟริน (norepinephrine) และ กรดแกมมาอะมิโนบิวทีริก (gamma-aminobutyric acid: GABA) จากปลายประสาทอีกด้วยซึ่งมีผลในเชิงบวกต่ออารมณ์ และความรู้สึก จึงทำให้ผู้เสพบุหรี่มีความรู้สึกพึงพอใจมีความสุขสบายลดความวิตกกังวลสมองแจ่มใสความจำ และสมาธิดีขึ้น (Hughes, Stead et al., 2007)

2.3 กลไกการออกฤทธิ์ของนิโคตินต่อการรับรส

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของโรคที่ป้องกันได้ซึ่งอาจทำให้สมรรถภาพการทำงานของร่างกายเสื่อมลงและเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควร บุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) โรคหลอดเลือดสมองตีบ (stroke) และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral artery disease) การสูบบุหรี่ยังเป็นสาเหตุสำคัญของโรคมะเร็งปอด พบว่า 90% ของโรคมะเร็งปอดในผู้ชายและ 79% ของโรคมะเร็งในผู้หญิงเป็นผลมาจากการสูบบุหรี่

การบำบัดผู้ที่ต้องเลิกการสูบบุหรี่ในปัจจุบันมีหลายวิธี เช่น การหักดิบ การลดจำนวนมวนที่สูบรวมกับวิธีอื่น เช่น การใช้ยา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรทางการแพทย์จากรายงานในอดีต พบว่า ในแต่ละปีจะมีผู้สูบบุหรี่ละ 30.4 พยายามที่จะเลิกสูบบุหรี่และร้อยละ 5.4 มีความพยายามในการเลิกสูบบุหรี่ 5 ครั้งขึ้นไปแต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากเกิดอาการถอนนิโคตินและร่างกายไม่สามารถทนสภาพดังกล่าวได้ ทำให้กลับไปสูบบุหรี่อีกครั้ง บุคลากรทางการแพทย์มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือผู้เสพติดบุหรี่ให้เลิกสูบบุหรี่และแนะนำให้ใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่ในผู้ที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่ทุกคนอย่างน้อย 1 ชนิดขึ้นไป เพื่อบรรเทาอาการถอนนิโคติน (USDHHS, 2000) ยาที่นิยมใช้เพื่อช่วยเลิกบุหรี่แบ่งออกเป็น 1. ยาอันดับแรก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์นิโคตินทดแทน ยาเม็ด bupropion SR 2. ยาอันดับสองซึ่งไม่มีสารนิโคติน ได้แก่ clonidine และ nortriptyline และ 3. อื่น ๆ เช่น การใช้น้ำยาบ้วนปากอดบุหรี่ ได้แก่ 0.5 เปอร์เซ็นต์ โซเดียมไนเตรต และชาชงหญ้าดอกขาวในการช่วยเลิกบุหรี่ (ศุภกิจวงศ์ วิวัฒน์นุกิจ, 2546) เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์และความรู้สึกทางจิตวิทยาสังคมที่ผู้ป่วยมีต่อการใช้ยาอันดับแรกและอันดับสองส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่เกิดจากการใช้ยาและทำให้การรักษาล้มเหลวซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีคุณภาพชีวิตที่เกิดจากการใช้ยา (Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life; PTRQOL) (Murawski, 2001)

ดังนั้น การรักษาด้วยยาเพื่อให้ผู้ป่วยมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้มากที่สุดเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา (Wongwiwatthanakit et al., 2009) ในกรณีที่ใช้ยาสมุนไพรเป็นทางเลือกในการช่วยเลิกบุหรี่ เนื่องจากยาอันดับแรกและอันดับสองมีข้อจำกัดเรื่องอาการไม่พึงประสงค์และค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษาที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะยาอันดับแรกและยาดังกล่าวยังไม่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ทำให้ราคายังคงสูงถึงแม้ว่าปัจจุบัน ยาอันดับสองคือ nortriptyline จะอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติราคาถูก (เม็ดละ 1 บาท) อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพในการช่วยเลิกบุหรี่ยังไม่ดีเท่ากับยาอันดับแรกและไม่เป็นที่นิยมใช้ เนื่องจากผลข้างเคียงของยา (จิรบูรณ์ โตสงวน และคณะ, 2554) ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีการพัฒนารูปแบบอื่น ๆ มาใช้ทดแทนยาที่มีอยู่ในปัจจุบันในการช่วยเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่ น้ำยาบ้วนปากอดบุหรี่ 0.5 เปอร์เซ็นต์ โซเดียมไนเตรทและชาชงหญ้าดอกขาวน้ำยาบ้วนปากอดบุหรี่ 0.5 เปอร์เซ็นต์ โซเดียมไนเตรทถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ช่วยเลิกบุหรี่ เนื่องจากสารประกอบโซเดียมไนเตรทมีคุณสมบัติที่ทำให้ผู้สูบบุหรี่ที่เปลี่ยนและรู้สึกชา ดังนั้นเวลาสูบบุหรี่จะทำให้ผู้สูบบุหรี่ไม่สามารถรับรสชาติของนิโคตินได้ทำให้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ลงได้ นอกจากนี้ยังมีราคาถูกทำให้คลินิกอดบุหรี่ในสถานพยาบาลหลายแห่งนิยมใช้ อย่างไรก็ตามน้ำยาบ้วนปากอดบุหรี่จะส่งจ่ายให้กับผู้ที่มีระดับการติดสารนิโคตินในระดับน้อยถึงปานกลาง เนื่องจากหากติดสารนิโคตินในระดับมากจำเป็นต้องใช้ยาช่วยและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงจะได้ผลปกติการส่งจ่ายน้ำยาบ้วนปากอดบุหรี่จะไม่คิดค่าใช้จ่าย ดังนั้นผู้รับบริการมักพอใจที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีรายงานที่ผ่านมามีประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากอดบุหรี่ที่ช่วยให้สามารถลดปริมาณการสูบบุหรี่ลงได้ (Wongwiwatthanakit et al., 2009; จิรบูรณ์ โตสงวน และคณะ, 2554; Hoffman, 1967; Pantaewan et al., 2012; สมหญิง พุ่มทอง, 2551)

ส่วนชาชงหญ้าดอกขาวนั้นได้มาจากพืชสมุนไพรที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า (*Vernonia cinerea* Less.) หรือเรียก “หญ้าหมอน้อย” ที่มีสาระสำคัญ คือ โซเดียมไนเตรทเหมือนกับน้ำยาอดบุหรี่ นอกจากนี้ ยังทำให้รู้สึกเหมือนกลืนบุหรี่ปริมาณที่ขงดื่มต่อวัน คือ 6-9 กรัม ของผงชาชงหญ้าดอกขาวแบ่งใส่กับน้ำร้อนทิ้งไว้ 5 นาที เพื่อให้สารสำคัญถูกสกัดออกมาหลังจากนั้นดื่มหรือจิบแทนน้ำได้ อาการข้างเคียงที่สำคัญ คือ อาจทำให้หัวใจเต้นเร็วเพิ่มความดันโลหิต ดังนั้น หากผู้ใช้มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง ต้อหิน หรือภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนสั่งใช้ยา มีรายงานการศึกษาที่ผ่านมาระบุถึงประสิทธิภาพของชาชงหญ้าดอกขาวที่ ช่วยเลิกบุหรี่ได้ (Tandon, 1995; Zhu et al., 2008; Srithongdang et al., 2013; Wongwiwatthanakit et al., 2009)

2.4 หญ้าดอกขาว ลักษณะทางพฤกษศาสตร์และสรรพคุณ



ภาพที่ 2.3 หญ้าดอกขาว

ที่มา: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2.4.1 ลักษณะหญ้าดอกขาว

2.4.1.1 ชื่อสมุนไพร หญ้าดอกขาว

2.4.1.2 ชื่ออื่น ๆ / ชื่อท้องถิ่น หญ้าละออง, หญ้าหมอน้อย (ภาคกลาง, กรุงเทพฯ), หญ้าสามวัน (ภาคเหนือเชียงใหม่), ถั่วสะเดิน, ฝรั่งเศส (เลย), หนาดหนา (ชัยภูมิ), เสือสามขา (ตราด), ก้านรูป (จันทบุรี), หญ้าหนวดแป้ง, ฉัตรพระอินทร์, หญ้าเนียมช้าง, ม่านสวรรค์(ทั่วไป), เขียวหังเช่า (จีนแต้จิ๋ว), ซางห่างนาง (จีนกลาง)

2.4.1.3 ชื่อวิทยาศาสตร์ *Vernonia cinerea* (L.) Less.

2.4.1.4 ชื่อสามัญ Ash-coloured fleabane, Ash-coloured ironweed, Little ironweed, Purple fleabane วงศ์ ASTERACEAE – COMPOSITAE

2.4.2 ถิ่นกำเนิดหญ้าดอกขาว

หญ้าดอกขาวจัดเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนที่พบได้ทั่วไปในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงเขตร้อนต่าง ๆ ของโลก (แต่มักจะพบมากในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้) หญ้าดอกขาวเป็นพรรณไม้กลางแจ้งที่สามารถเจริญเติบโตได้ตลอดทั้งปีชอบน้ำและความชื้นปานกลาง มักพบได้ทั่วไปตามที่รกร้างกลางทุ่งนาชายป่าหรือตามข้างถนน สำหรับในประเทศไทยสามารถพบได้ทั่วทุกภาคของประเทศและถือเป็นวัชพืชชนิดหนึ่งในทางการเกษตร (วันดี ไตรภพสกล และ ฉันทชาย สิทธิพันธุ์, 2554)

2.4.3 ประโยชน์และสรรพคุณหญ้าดอกขาว

2.4.3.1 ใช้ลดความดันโลหิต

2.4.3.2 แก้ดีซ่าน

2.4.3.3 รักษาหอบหืด

2.4.3.4 รักษาตับอักเสบ

2.4.3.5 แก้บิด

2.4.3.6 แก้หวัด

2.4.3.7 ใช้ลดไข้

2.4.3.8 แก้ปวดข้อ

2.4.3.9 แก้ท้องเสีย

2.4.3.10 ขับปัสสาวะ

2.4.3.11 รักษาสิว

2.4.3.12 แก้ไอ

2.4.3.13 แก้ปวดท้อง

2.4.3.14 แก้ผื่นคัน

2.4.3.15 กลากเคลื่อน

2.4.3.16 ใช้ขับพยาธิ

2.4.3.17 ราก แก้บวม น้ำ ขับพยาธิ ขับปัสสาวะ แก้ชางตะกั่ว แก้ท้องผูก ลำต้น แก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก่นมคัด แก้บวม ดูดหนอง

2.4.3.18 ใบ พอกแผล ถอนพิษ แก้อักเสบ ลดบวม แก้ตาแดง ตาแฉะ ตาฟาง แก้หืด แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ รักษาสะเก็ดเงิน แก้บิด แก้กลากเกลื้อน รักษาหลอดลมอักเสบ แก้ไข้ แก้ระดูขาว รักษามาลาเรีย

2.4.3.19 ส่วนเหนือดิน ลดความดันโลหิต รักษาข้ออักเสบ รักษาตับอักเสบ รักษาโรคหอบ แก้ไข้ รักษาปอดอักเสบดอก แก้ไข้ แก้เชื้อบูตาอักเสบ รักษาโรคข้อรูมาตอยด์

2.4.3.20 เมล็ด ขับพยาธิ บำรุงธาตุ แก้ปวดท้อง ท้องอืด แก้ปัสสาวะขัด แก้ไอ รักษาโรคผิวหนังต่างขา แก้โรคผิวหนังเรื้อรัง แก้พิษ

2.4.3.21 ทั้งต้น แก้ไข้ รักษาตับอักเสบ ลดความดันโลหิต รักษาโรคหอบ แก้ท้องเสีย รักษาแผลบวมอักเสบ มีหนอง ช่วยให้เกิดได้ง่าย ทำให้ไม่อยากบูหรือรักษาโรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศในผู้ชาย

2.4.4 รูปแบบและขนาดวิธีใช้หญ้าดอกขาว

รักษาไข้หวัด (มีไข้ ไอ ซึม) ใช้ต้นสด 2 ต้น ต้มกับน้ำ 1 ถ้วย นาน 10-15 นาที กินวันละ 3 เวลา ก่อนอาหาร แก้ว ใช้ต้นสดตำพอกบริเวณที่เป็นแก้มอกซ้าย ให้นำหญ้าดอกขาวทั้ง 5 (ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล) ผาง บัวบก ยาหว่า เต้าไม้กระเบื้องดิน (แก้มขาว) ต้มรับประทานน้ำแก้มเห็บชาแขนขาไม่มีแรง ใช้หญ้าดอกขาวทั้ง 5 กิ่ง ก้านใบทองพันชั่งต้มรับประทานน้ำแก้มอกอีกเสบล่าค้อมีเสมหะมาก ให้ใช้หญ้าดอกขาวทั้ง 5 มาต้มน้ำรักษาแผลเบาหวานแก้ปวดข้อ ปวดเข่า นำหญ้าดอกขาวทั้งต้น และราก 1-2 กำมือ ต้มกับน้ำ 6-8 แก้วเมื่อยาเดือดปล่อยให้เดือดกรุ่นไปสัก 5-10 นาทีจะได้ น้ำยาสี เหลืองแบบชาใช้ดื่มต่างน้ำหรือจะตากแห้งต้มหรือชงกินต่างน้ำก็ได้ ยาแก้ฝ้า (การติดเชื้อมีหนองใน เนื้อเยื่อลึก ๆ คล้ายฝีแต่ไม่ใช่ฝี) ใช้หญ้าดอกขาวต้มเอาไอรรมแผลบริเวณที่เป็น โดยใช้รมวันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน หม้อเค็มทั้ง 3 วัน เป็นยาแก้พิษด้วยการใช้เมล็ดแห้ง 2-4 กรัม นำมาปั่นให้ละเอียดใช้ ชงกับน้ำร้อนกิน ใช้ทั้งต้น 1 กำมือนำมาต้มกับน้ำ 4 ถ้วย ใช้ดื่มต่างน้ำชาเป็นยาบำรุงเลือดแก้ตกลูก ช่วยบำรุงกำลังเมล็ดนำมาปั่นให้ละเอียดใช้ชงกับน้ำร้อนกินเป็นยาแก้ไอ ไอเรื้อรัง (เมล็ด) หรือจะใช้ รากนำมาต้มเอาน้ำกิน ถ้าเป็นรากสดใช้ 30-60 กรัม ถ้าเป็นรากแห้งใช้ 15-30 กรัม ใช้เป็นยาขับ พยาธิและขับปัสสาวะด้วยการใช้รากสด 30-60 กรัม (แห้งใช้ 15-30 กรัม) นำมาต้มน้ำกินหรือใช้ เมล็ดแห้งประมาณ 2-4 กรัม นำมาปั่นให้ละเอียดใช้ชงกับน้ำร้อนกินใช้ลดอาการอยากบุหรี่ด้วยการ ใช้หญ้าดอกขาวทั้งต้นประมาณ 2-3 ต้น ใส่น้ำพอท่วมยาต้มเดือด 10 นาที ใช้กินบ่อย ๆ หรือจะใช้ ยาชงจากผงหญ้าดอกขาวรับประทานครั้งละ 2 กรัมชงน้ำร้อนประมาณ 120-200 มิลลิลิตรหลัง อาหาร วันละ 3-4 ครั้ง

2.4.5 ลักษณะทั่วไปหญ้าดอกขาว

หญ้าดอกขาวจัดเป็นพรรณไม้ล้มลุกขนาดเล็ก มีอายุได้ประมาณ 1-5 ปี มีความสูงของต้น ประมาณ 15-80 เซนติเมตร ลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งก้านน้อยกิ่งและก้านเรียว มีลักษณะเป็นร่องและมี ขนสีเทาขึ้นปกคลุม มีลายเส้นขนขึ้นตามข้อ ใบออกเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับ รูปวงรีแคบ รูปไข่ รูปคล้ายช้อนแคบ รูปใบหอกหรือรูปแถบ ใบบริเวณโคนต้นขนาดใหญ่กว่าที่ปลายยอด ใบที่โคน ต้นกว้าง 1.5-3.5 ซม. ยาว 3-8.5 เซนติเมตร ใบที่บริเวณปลายยอดกว้าง 3-15 มิลลิเมตร ยาว 1-7 เซนติเมตร ปลายใบมนหรือแหลม โคนใบมนหรือแหลม ขอบใบจักฟันเลื่อย ดอกออกเป็นช่อ กระจุกแน่นบริเวณปลายยอดช่อหนึ่งมีดอกย่อยประมาณ 20 ดอก ดอกออกรวมกันเป็นช่อแยกแขนง รูปคล้ายช่อเชิงหลั่น กว้างประมาณ 5-15 เซนติเมตร และยาวประมาณ 5-35 เซนติเมตร มีใบประดับลักษณะเป็นรูปคล้ายระฆัง 4 ชั้น ดอกย่อยมีขนาดเล็ก ลักษณะของดอกย่อยเป็น หลอดยาวประมาณ 7 มิลลิเมตรและกว้างประมาณ 3 มิลลิเมตร ดอกเป็นสีม่วงอ่อนอมสีแดง สีม่วง

หรือสีชมพู เมื่อดอกบานเต็มที่สีดอกจะจางลงพอดอกแก่จะเปลี่ยนเป็นสีขาวเมื่อดอกร่วงโรยแล้ว จะเห็นผลเป็นรูปทรงกระบอก ผลเป็นผลชนิดแห้งมีเมล็ดเดี่ยว รูปทรงกระบอกแคบสีน้ำตาลเข้ม เปลือกแข็งยาว 1.5-2 มิลลิเมตรหนาน้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร

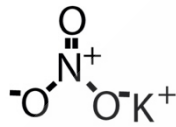
2.4.6 การขยายพันธุ์หญ้าดอกขาว

หญ้าดอกขาวสามารถขยายพันธุ์ได้โดยการใช้เมล็ดซึ่งในธรรมชาติหญ้าดอกขาวอาศัยลมเป็นตัวช่วยการช่วยพัดเมล็ดแก่ที่มีพู่อยู่ด้านบนให้ปลิวไปตกและเจริญเติบโตในพื้นที่ต่าง ๆ ในอดีตประเทศไทยไม่มีการเพาะขยายพันธุ์หญ้าดอกขาวเพราะจัดเป็นวัชพืชทางการเกษตร จึงพบเห็นในธรรมชาติทั่ว ๆ ไปเท่านั้น แต่ในปัจจุบันหลังจากได้มีการศึกษาวิจัยพบว่าหญ้าดอกขาวสามารถช่วยทำให้เลิกบุหรี่ได้ จึงเริ่มมีการเพาะขยายพันธุ์ในเชิงพาณิชย์กันมากขึ้น (ศรีนทิพย์ หมั่นแสน, 2554)

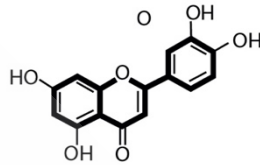
2.4.7 องค์ประกอบทางเคมี

หญ้าดอกขาวประกอบด้วยสารเคมีสำคัญหลายชนิดส่วนใหญ่เป็นสารในกลุ่มsterols, triyerpenoid, flavonoids และ saponin เช่น องค์ประกอบทางเคมี liiteolin-7-mono- β - d- glucopyranoside, quercetrin, luteolin และ kaempferol, β -amyrin, lupeol, β -sitosterol, stigma sterol, α -spinasterol, resin, potassium chloride, Potassium nitrate, Succinic acid, Lupeol palmitate, Lupeol acetate, Taraxer, Diosmetin, α -amyrin, Chlorogenic acid, Hirsutidin, Quinic acid, Campesterol, Gallic acid, Lutin, Cafeic acid, Ferulic acid.

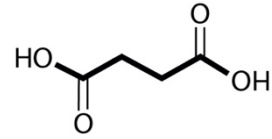
Potassium nitrate



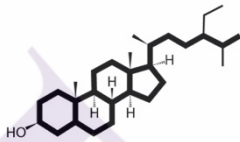
Luteolin



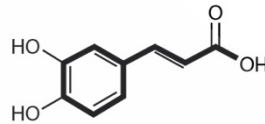
Succinic acid



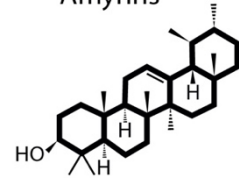
Stigmasterol



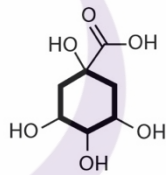
Caffeic acid



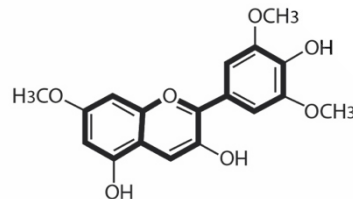
Amyrins



Quinic acid



Hirsutidin



ภาพที่ 2.4 รูปภาพองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าดอกขาว ที่มา: Wikipedie

2.4.8 การศึกษาทางเภสัชวิทยา

พบว่ามีการรายงานการศึกษาถึงฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของหญ้าดอกขาวออกมามากหลายการศึกษา โดยฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่มีการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการทดลองในสัตว์ทดลองทั้งหมดได้แก่ ฤทธิ์ในการต้านแบคทีเรีย ต้านการเชื้อรา ต้านเชื้อไวรัส ลดปริมาณออกซาเลตในปัสสาวะ แก้ปวดกดประสาทส่วนกลาง ลดความดันโลหิต แก้ปวดท้อง ลดไข้และลดการอักเสบตัวอย่าง เช่น ฤทธิ์ลดไข้ ซึ่งมีงานวิจัยศึกษาคุณสมบัติของหญ้าดอกขาวในด้านนี้โดยทดลองฉีดสารที่ทำให้หนูมีไข้แล้วให้กินสารสกัดจากหญ้าดอกขาว 250 และ 500 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ผลปรากฏว่า หนูที่มีไข้ในร่างกายของหนูลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนั้น ยังพบว่าสารสกัดจากหญ้าดอกขาว ปริมาณ 500 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมมีฤทธิ์ลดไข้คล้ายกับยาพาราเซตามอล ฤทธิ์ต้านการอักเสบมีงานวิจัยที่ทดลองฉีดสารเข้าชั้นผิวหนังบริเวณอุ้งเท้าเพื่อทำให้หนูเกิดการอักเสบ จากนั้นให้หนูกินสารสกัดจากดอกของหญ้าดอกขาว 100 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมพบว่า สารสกัดดังกล่าวช่วยลดอาการบวมที่อุ้งเท้าและบรรเทาอาการอักเสบได้เช่นเดียวกับอีกหนึ่ง

งานวิจัยที่นำหนูที่มีอาการบวมบริเวณอุ้งเท้ามาศึกษาโดยให้กินสารสกัดจากหญ้าดอกขาว 250 หรือ 500 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมผลปรากฏว่าการอักเสบก็ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ฤทธิ์รักษานิวในทางเดินปัสสาวะ มีงานวิจัยหนึ่งศึกษาคุณสมบัติของหญ้าดอกขาวด้านการรักษานิวในทางเดินปัสสาวะโดยให้หนูที่เป็นนิวในทางเดินปัสสาวะกินสารสกัดหญ้าดอกขาว 400 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม พบว่าสารสกัดดังกล่าวมีส่วนช่วยขับปัสสาวะและลดระดับความเข้มข้นของสารที่เป็นส่วนประกอบของนิวอย่างแคลเซียม ออกซาเลต และฟอสเฟต

การศึกษาวิจัยประสิทธิผลของหญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่จากการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของหญ้าดอกขาวกับยาหลอกในการลดการสูบบุหรี่พบว่าหญ้าดอกขาวสามารถช่วยลดการสูบบุหรี่ลงได้มากกว่ากลุ่มควบคุมและพบว่าสมุนไพรหญ้าดอกขาวในรูปแบบการนำไปเคี้ยวคือกำนำหญ้าดอกขาวแห้ง 20 กรัม ผสมกับน้ำ 3 แก้วดื่มเรื่อยๆจนเหลือเพียง 1 แก้วนำมาอมไว้ในปากประมาณ 1 - 2 นาทีแล้วกลืนจากนั้นจึงสูบบุหรี่พบว่ารสชาติของบุหรี่เปลี่ยนไปเรื่อยๆ จนทำให้ไม่อยากสูบบุหรี่ในที่สุดและลำจำนวนของมวนบุหรี่ที่ใช้สูบต่อวันได้อย่างรวดเร็วภายใน 1 - 2 สัปดาห์ไม่ว่าจะสูบนานหรือสูบนานมาก่อนก็ตามและจากการวิจัยพบว่าหากใช้ติดต่อกันเป็นเวลา 2 เดือน จะช่วยลดอัตราการสูบบุหรี่ได้ถึง 60 % และหากออกกำลังกายร่วมด้วยก็จะช่วยลดอัตราการสูบบุหรี่ลงได้ 62 % และที่สำคัญยังช่วยทำให้คนเลิกบุหรี่ได้สูงถึง 60 - 70 % หากออกกำลังกายร่วมด้วย 12 จากการศึกษาการใช้สมุนไพรหญ้าดอกขาวในผู้สูบบุหรี่ 50 รายร่วมกับการออกกำลังกายเป็นเวลา 2 เดือนพบว่าสามารถลดจำนวนการสูบบุหรี่ลงได้มากถึงร้อยละ 62.7 และหากใช้สมุนไพรหญ้าดอกขาวติดต่อกัน 6 เดือนจะช่วยลดการสูบบุหรี่ได้ถึงร้อยละ 73.3 โดยสารในหญ้าดอกขาวทำให้ประสาทรับบริเวณลิ้นเกิดอาการชาไม่รู้สึกรอยากบุหรี่รู้สึกเหม็นกลิ่นบุหรี่เมื่อสูบบุหรี่แล้วรู้สึกอยากอาเจียนแต่ก็มีผลข้างเคียงเช่นอาการคอแห้งปากแห้งขณะเดียวกันทีมวิจัยได้ทดสอบหญ้าดอกขาวในรูปแบบสกัดเป็นลูกอมเพื่อให้ง่ายต่อการใช้โดยนำไปเปรียบเทียบกับการรับประทานแบบชาสมุนไพรผลการศึกษาพบว่า การใช้สมุนไพรหญ้าดอกขาวในรูปแบบเม็ดจากสารสกัดแห้งสามารถช่วยทำให้กลุ่มคนสูบบุหรี่เลิกบุหรี่ได้เร็วกว่าสมุนไพรแบบชงชาทั่วไป โดยกลุ่มที่ใช้ลูกอมสมุนไพรสามารถลดปริมาณการสูบบุหรี่ลงร้อยละ 50 ภายใน 3 - 11 วัน ส่วนกลุ่มที่ใช้ชาสมุนไพรใช้เวลา 8 - 14 วัน

2.4.9 การศึกษาทางพิษวิทยา

ส่วนการศึกษาด้านความปลอดภัยพบว่าสมุนไพรชนิดนี้มีความปลอดภัยสูง ซึ่งจากการศึกษาด้านพิษวิทยาพบว่าสารสกัดในเมทานอลไม่ทำให้เกิดพิษเฉียบพลันในหนูเมื่อให้ทางปาก โดยมีค่า LD₅₀ สูงกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และเมื่อให้สารสกัดทั้งต้นด้วย 50% เอทานอลฉีดเข้า

ช่องท้องของหนูถีบจักรโดยใช้ขนาดยาเริ่มต้น 400-500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมปรับขนาดยาตามอาการหนักได้ของสัตว์ทดลอง พบว่าขนาดยาสูงสุดที่ยังไม่เกิดอาการพิษของหนูถีบจักร คือ 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งต่อมาได้มีการศึกษา โดยใช้สารสกัดทั้งต้นด้วยเมทานอลในขนาดสูง 2000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมใส่ในหนูถีบจักร สังเกตอาการถึง 14 วัน ไม่พบความผิดปกติของอาการใด ๆ และนำมาตรวจชันสูตรซากก็ไม่พบความผิดปกติของตับ ปอด ม้าม และไต ส่วนสารสกัดแอลกอฮอล์:น้ำ (1:1) จากทั้งต้น ขนาด 20 ไมโครกรัมต่อมิลลิกรัมไม่เป็นพิษต่อเซลล์เพาะเลี้ยง CA-9KB สารสกัดจากทั้งต้นฉีดเข้าช่องท้องหนูถีบจักรขนาดที่ทำให้สัตว์ทดลองตาย 50% เท่ากับ 1.874 กรัมต่อกิโลกรัม

2.4.10 ข้อแนะนำและข้อควรระวัง

2.4.10.1 ในการใช้หญ้าดอกขาวไม่ควรนำต้นสดมารับประทานเพราะจะมีรสฝื่อนมาก ควรนำมาตากแดดให้แห้งและทำเป็นชาชงน้ำดื่มเพราะการตากแห้งจะทำให้หญ้าดอกขาวมีกลิ่นหอม รสชาติน่ารับประทานและไม่ฝื่อนมากเกินไป

2.4.10.2 หญิงมีครรภ์ไม่ควรใช้หญ้าดอกขาวเพราะจะทำให้แท้งหรือคลอดบุตรก่อนกำหนดได้

2.4.10.3 ควรระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคไต และ เนื่องจากยาหญ้าดอกขาวมีโพแทสเซียมสูง จะมีผลทำให้ electrolyte ในร่างกายผิดปกติ

2.4.10.4 ในการใช้หญ้าดอกขาวเพื่อลดความอยากบุหรี่อาจทำให้มีอาการที่ไม่พึงประสงค์ คือ ปากแห้ง คอแห้ง คลื่นไส้ ชาลิ้น รับประทานอาหารไม่อร่อย

2.5 การรักษาการเลิกบุหรี่

การใช้พฤติกรรมบำบัดเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยชินรวมถึงหลีกเลี่ยงอารมณ์ที่ทำให้เกิดความอยากสูบบุหรี่โดยใช้ช่วยเหลือเลิกบุหรี่ โดยปัจจุบันการบำบัดรักษาโรคติดบุหรี่แบ่งได้เป็น 2 แนวทางใหญ่ๆ คือการรักษาโดยไม่ใช้ยาและการรักษาโดยใช้ยาร่วมด้วย

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา (พฤติกรรมบำบัด) : สามารถทำได้ทั้งในรูปแบบกลุ่มบำบัด และ แบบรายบุคคล

1.1 การบำบัดอย่างย่อ (Brief advice)

1.2 แนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing)

1.3 การบำบัดเพื่อปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive-behavioral therapy)

2. การรักษาโดยใช้ยาร่วม : อาจพิจารณาใช้ในผู้ป่วยบางรายเนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีการตอบสนองต่อยาที่ใช้ในการรักษาแตกต่างกันซึ่งต้องพิจารณาผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกลุ่ม ผู้ป่วยด้วยยาที่ใช้รักษาสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มนิโคตินทดแทน (Nicotine replacement therapy; NRT) และกลุ่มยาที่ไม่มีส่วนผสมของนิโคตินได้แก่ บิวโพรพิออน (Bupropion), วาเรนิคลิน (Varenicline), และนอร์ทริป ติลีน (Nortriptyline) เป็นต้น ยาที่ใช้ในการรักษาโรคติดบุหรี่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มนิโคตินทดแทนและยาที่ไม่มีส่วนผสมของนิโคติน

2.1 นิโคตินทดแทน (NRT) (5 รูปแบบ) : หมากฝรั่งนิโคติน (Nicotine Gum), แผ่นแปะนิโคติน (Nicotine Patch), เม็ดอมนิโคติน (Nicotine Lozenges), นิโคตินแบบสูด (Nicotine Inhaler) และนิโคตินแบบสเปรย์พ่นจมูก (Nasal Spray) ในประเทศไทย อนุญาตให้มีการจำหน่ายได้ 2 รูปแบบ เท่านั้น คือ รูปแบบแผ่นแปะและหมากฝรั่ง แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1.1 กลุ่มที่ออกฤทธิ์ยาว คือ แผ่นแปะ ทำหน้าที่ช่วยทดแทนนิโคตินในร่างกายให้คงที่

2.1.2 กลุ่มที่ออกฤทธิ์เร็ว คือ หมากฝรั่งนิโคติน ลูกอมนิโคติน สเปรย์พ่นจมูกนิโคติน นิโคตินแบบสูดทางจมูกซึ่งออกฤทธิ์ช่วยบรรเทาอาการต้องการยาอย่างเฉียบพลัน (เครือข่ายวิชาชีพแพทย์ในการควบคุม การบริโภคยาสูบ, 2552; U.S. Department of Health and Human Services, 2008)

2.5.1 นิโคตินทดแทน หมากฝรั่งเลิบบุหรี่หรือหมากฝรั่งนิโคติน เป็นหมากฝรั่งที่มีส่วนผสมของนิโคตินทดแทนเพื่อใช้เคี้ยวสำหรับการเลิบบุหรี่แต่ผู้ใช้จะยังได้รับนิโคตินเหมือนเดิมแต่อาจได้รับในปริมาณที่น้อยกว่าเดิมเมื่อเทียบกับการสูบบุหรี่หรือทั้งยังทำให้ผู้ใช้ไม่ได้รับสารพิษชนิดอื่น รวมถึงทำให้ผู้ใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะเลิบบุหรี่ได้ง่าย นิโคตินในบุหรี่เป็นสารนิโคตินแหล่งสำคัญที่ทำให้คนเราเสพติดนิโคติน โดยขณะสูบบุหรี่นิโคตินจะเข้าสู่ปอดไปตามกระแสเลือดและเข้าสู่สมองภายใน 7-10 นาที ซึ่งจะพบปริมาณนิโคตินในกระแสเลือดสูงภายใน 5 นาที บุหรี่ 1 มวนจะมีนิโคตินประมาณ 1-2 มิลลิกรัม การเลิกสูบบุหรี่ด้วยการใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูง คือการให้นิโคตินทดแทน (NRT) จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอาการขาดนิโคตินอย่างกะทันหัน โดยในต่างประเทศมี NRT อยู่ 6 แบบคือ

- 1) nicotine gum
- 2) nicotine patch
- 3) nicotine nasal spray

- 4) nicotine inhaler
- 5) nicotine lozenges
- 6) nicotine sublingual tablets

2.5.1.1 หมากฝรั่งเลิกบุหรี่หรือหมากฝรั่งนิโคติน

สำหรับหมากฝรั่งเลิกบุหรี่หรือหมากฝรั่งนิโคตินที่จำหน่ายในไทยมีส่วนประกอบของนิโคติน 2 ขนาด คือชนิดที่มีส่วนผสมของนิโคติน 2 มิลลิกรัมและ 4 มิลลิกรัมที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่เคยสูบบุหรี่ในจำนวนมวนต่อวันที่ต่างกัน โดยใช้นิโคติน โพลีเอสเท็กซ์ (Nicotine polacrilex) เป็นส่วนผสม ซึ่งขณะเคี้ยวหมากฝรั่งจะค่อย ๆ ปล่อยนิโคตินออกมา

1) ขนาดที่ใช้

- (1) ผู้ที่สูบ 1-24 มวนต่อวัน ใช้หมากฝรั่งชนิด 2 มิลลิกรัม ห้ามใช้เกิน 30 ชิ้นต่อวัน
- (2) ผู้ที่สูบมากกว่า 25 มวนต่อวัน ใช้หมากฝรั่งชนิด 4 มิลลิกรัม ห้ามใช้เกิน 15 ชิ้นต่อวัน

2) วิธีใช้

การเลือกซื้อหมากฝรั่งเลิกบุหรี่จะต้องพิจารณาปริมาณการสูบบุหรี่ที่ตนเองเคยสูบ เพื่อให้ได้ปริมาณนิโคตินที่ใกล้เคียงกับที่เคยได้รับและไม่ควรเคี้ยวเกินจำนวนเม็ดดังที่กล่าวข้างต้น โดยมีลักษณะการใช้คือ

- (1) ห้ามเคี้ยวเหมือนกับการการเคี้ยวหมากฝรั่งทั่วไปเพราะจะทำให้นิโคตินออกมามากเกินไป
- (2) เคี้ยวหมากฝรั่งอย่างช้า ๆ 3-4 ครั้ง จนมีรสขมเพื่อนของนิโคติน แล้วให้เปลี่ยนสลับเป็นอมไว้ที่กระพุ้งแก้มแทนรอจนรสขมเพื่อนหายแล้วค่อยเคี้ยวใหม่ตามลักษณะเดิมพร้อมสลับกับการอมเป็นช่วง ๆ
- (3) เปลี่ยนสลับข้างเคี้ยวโดยเฉพาะหากรู้สึกมีอาการแสบร้อนกระพุ้งแก้มหรือมีอาการเมื่อยกามข้างที่เคี้ยว
- (4) หมากฝรั่ง 1 เม็ดให้เคี้ยวนานมากกว่า 30 นาที

3) ข้อห้ามใช้

- (1) ห้ามเคี้ยวร่วมกับการสูบบุหรี่หรือเคี้ยวร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่นที่มีนิโคติน เพราะอาจเกิดพิษของนิโคตินที่ได้รับสูงขึ้น

- (2) ห้ามใช้ในผู้ที่มีอาการแพ้สารประกอบในหมากฝรั่ง
- (3) สตรีมีครรภ์หรือให้นมบุตรห้ามเคี้ยว
- (4) ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือด เป็นต้น
- (5) ในระยะ 2 สัปดาห์ ห้ามใช้กับผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการพักฟื้นจากการรักษาที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อหัวใจ

4) ประโยชน์ของหมากฝรั่งเลิกบุหรี่

- (1) ช่วยลด และระงับอาการของการเลิกสูบบุหรี่อย่างกะทันหัน
- (2) ผู้ใช้จะยังได้รับนิโคตินเหมือนเดิม แต่จะมีปริมาณที่น้อยลงแต่ที่สำคัญ ผู้ใช้จะไม่ได้รับสารพิษชนิดอื่นจากการสูบบุหรี่
- (3) การรับนิโคตินด้วยการเคี้ยวแทนการสูบบุหรี่จะทำให้ผู้ใช้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เคยชินกับการสูบบุหรี่ ดังที่เคยเป็นมา
- (4) สำหรับผู้ที่ใช้หมากฝรั่งเลิกบุหรี่ แต่ยังมีอาการสูบบุหรี่ด้วย จะช่วยให้ผู้ใช้ลดปริมาณการสูบบุหรี่น้อยลงได้
- (5) การใช้หมากฝรั่งเลิกบุหรี่กับผู้สูบบุหรี่เป็นประจำจะช่วยให้มีความจำระยะสั้นดีขึ้น

จากการศึกษาทดลองให้หมากฝรั่งเลิกบุหรี่ ขนาด 2 มิลลิกรัม แก่ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำ จำนวน 43 คนพบว่า มีผู้ที่สามารถเลิกบุหรี่ได้กว่า 70% ของผู้ที่สูบบุหรี่ทั้งหมด

5) ข้อเสีย และผลข้างเคียง

- (1) ผู้ใช้หมากฝรั่งเลิกบุหรี่จะยังได้รับนิโคตินเหมือนเดิม ซึ่งบางครั้งอาจทำให้หันมาสูบบุหรี่เหมือนเดิมได้
- (2) อาจมีผลข้างเคียงจากนิโคตินที่หลั่งออกมาในช่องปากในปริมาณมาก และรวดเร็วจะทำให้เกิดอาการมีนหัว สะอึก และคลื่นไส้อาเจียน รวมถึงเกิดการระคายเคืองของเยื่อในช่องปาก บางรายอาจมีอาการแสบคอและแสบท้อง โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคกระเพาะอาหาร ทั้งนี้ อาการระคายเคืองในช่องปากสามารถแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนบริเวณที่เคี้ยวหมากฝรั่ง
- (3) สำหรับผู้ที่ไม่ชอบเคี้ยวหมากฝรั่งหรือไม่ชอบรสชาติหมากฝรั่งจะไม่เป็นที่นิยม

(4) หมากรฝรั่งไม่เหมาะสำหรับผู้ที่กำลังใส่ฟันปลอมเพราะอาจทำให้ฟันปลอมหลุดหรือโยกได้

(5) หมากรฝรั่งไม่เหมาะสำหรับผู้ที่กำลังจัดฟัน เพราะการเคี้ยวอาจมีผลต่อการจัดฟัน

2.5.1.2 แผ่นแปะนิโคติน (Nicotine patch)

แผ่นแปะนิโคตินในประเทศไทยมีขนาดที่จำหน่ายอยู่ได้แก่ 17.5 มิลลิกรัม, 35 มิลลิกรัม และ 52.5 มิลลิกรัม ซึ่งจะปลดปล่อยนิโคติน 7 มิลลิกรัม, 14 มิลลิกรัม และ 21 มิลลิกรัมต่อวัน ตามลำดับ โดยแนะนำให้หยุดบุหรี่เมื่อต้องการใช้แผ่นแปะนิโคตินเช่นเดียวกันกับหมากรฝรั่ง ติดแผ่นแปะทุกวันตลอด 24 ชั่วโมงแม้ว่าจะอาบน้ำหรือนอน เปลี่ยนแผ่นใหม่ในเวลาเดียวกันของทุกวัน หากมีอาการนอนไม่หลับให้นำแผ่นแปะออกก่อนนอนและแปะแผ่นใหม่เมื่อตื่นนอน หรือแปะแผ่นแปะวันละ 16 ชั่วโมง ขนาดที่แนะนำให้ใช้ขึ้นกับจำนวนบุหรี่ที่สูบโดย หากสูบบุหรี่น้อยกว่า 20 มวนต่อวัน ใช้ขนาด 14 มิลลิกรัมต่อวัน 3-4 สัปดาห์ แล้วตามด้วย 7 มิลลิกรัมต่อวัน 3-4 สัปดาห์หากสูบบุหรี่มากกว่า 20 มวนต่อวัน ใช้ขนาด 21 มิลลิกรัมต่อวัน 3-4 สัปดาห์ ตามด้วย 14 มิลลิกรัมต่อวัน 3-4 สัปดาห์และต่อด้วย 7 มิลลิกรัมต่อวัน 3-4 สัปดาห์

1) วิธีการใช้

- (1) ล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้ง
- (2) ลอกแผ่นใสที่คลุมส่วนเหนียวที่มีตัวยายู่ออก
- (3) ติดแผ่นแปะในบริเวณที่ไม่มีขน ไม่มีบาดแผล โดยติดระหว่างบริเวณคอและสะโพก หรือต้นแขนด้านนอก
- (4) กดแผ่นไว้ประมาณ 10 วินาทีเพื่อให้แผ่นติดแน่น
- (5) ล้างมือให้สะอาด

2) ข้อควรระวังและข้อแนะนำ

หลีกเลี่ยงการทาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ บริเวณที่ต้องการแปะแผ่น เนื่องจากทำให้แผ่นติดที่ผิวหนังไม่ดี ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่ติดทุกวันเพื่อลดการระคายเคือง จากที่กล่าวไปข้างต้น จะเห็นได้ว่านิโคตินถูกนำมาใช้เป็นสารช่วยในการเลิกบุหรี่ โดยนิโคตินทดแทนทั้ง 2 รูปแบบมีวิธีการใช้ที่แตกต่างกัน ซึ่งหมากรฝรั่งนิโคตินมีข้อดี คือ ให้ความรู้สึกคล้ายกับการสูบบุหรี่สามารถปรับขนาดการใช้ได้ง่ายแต่ก็จำเป็นต้องเคี้ยวบ่อยตลอดทั้งวัน ส่วนแผ่นแปะนิโคตินมีข้อดีคือสามารถใช้ได้สะดวกแปะวันละ 1 ครั้ง ลดอาการอยากบุหรี่ในตอนเช้า สามารถแปะได้พร้อมผ้าได้

ทำให้ไม่เป็นจุดสังเกต แต่ก็มีข้อเสียคือไม่สามารถปรับขนาดได้ อาจระคายเคืองผิว ซึ่งการเลือกใช้ นิโคตินทดแทนแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับความสะดวกและความพึงพอใจของผู้ใช้ อย่างไรก็ตามผู้ที่เป็ นโรคหัวใจและหลอดเลือด สตรีตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร ผู้ป่วยโรคไฮเปอร์ไทรอยด์ ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 1 ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนใช้นิโคติน (เครือข่ายวิชาชีพแพทย์ในการควบคุม การบริโภคยาสูบ, 2552 ; U.S. Department of Health and Human Services, 2008)

2.5.2 ยาที่ไม่มีส่วนผสมของนิโคติน ยาที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาแห่ง สหรัฐอเมริกา

2.5.2.1 ยาบูโพรพ็อน (Bupropion) หรือชื่อทางการค้า Wellbutrin Zybtin หรือ Aplenzin เป็นยาที่ไม่มีส่วนประกอบของนิโคติน เป็นยาที่ใช้รักษาโรคซึมเศร้าจะจ่ายตามใบสั่ง แพทย์ มีผลคือ ช่วยให้อาการขาดสารนิโคตินลดลง อย่างไรก็ตามเพื่อผลลัพธ์ที่ดีควรเริ่มรับประทาน ยาบูโพรพ็อน 1-2 สัปดาห์ ก่อนจะเริ่มหยุดสูบบุหรี่ แพทย์อาจให้รับประทานยานี้ต่ออีก 7-12 สัปดาห์ จนกว่าจะสามารถเลิกบุหรี่ได้อย่างถาวร หากเป็นโรค หรืออาการดังต่อไปนี้ ไม่ควร รับประทานยาบูโพรพ็อน

- 1) อาการชัก
- 2) โรคตับแข็ง
- 3) การบาดเจ็บศีรษะรุนแรง
- 4) โรคอารมณ์สองขั้ว
- 5) โรคอะนอเร็กเซีย หรือโรคคลั่งผอม

ผลข้างเคียงที่พบได้ทั่วไปของยาบูโพรพ็อน

- 1) อาการปากแห้ง
- 2) อาการนอนไม่หลับ
- 3) อ่อนเพลีย
- 4) หงุดหงิด ฉุนเฉียว
- 5) อาหารไม่ย่อย
- 6) ปวดหัว

2.5.2.2 ยาวาเรนิคลิน (Varenicline) หรือยี่ห้อการค้า Chantix พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยผู้ที่ กำลังเลิกสูบบุหรี่อยู่โดยเฉพาะยานี้จะทำปฏิกริยารบกวนกับตัวรับสารนิโคตินในสมองโดยออก

ฤทธิ์ได้สองทางคือ ลดความสุขในการสูบบุหรี่และช่วยลดอาการของการขาดสารนิโคตินควรรับประทานยาเวเรนนิกติน 1 สัปดาห์ก่อนจะเริ่มหยุดสูบบุหรี่ จากรายงานการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่ายาเวเรนนิกติน สามารถเพิ่มโอกาสให้หยุดบุหรี่ได้ถึงสองเท่าและอาจมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ยาบูโพรพิออนในระยะสั้นอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ควรรับประทานยาเวเรนนิกตินอย่างต่อเนื่องไม่เกิน 12 สัปดาห์ รวมทั้งควรตระหนักว่ายาเวเรนนิกติน มีผลข้างเคียงที่รุนแรงเพราะยาตัวนี้เชื่อมโยกับโรคซึมเศร้า ความคิดที่จะฆ่าตัวตายและการฆ่าตัวตายผู้ที่รับประทานยาเวเรนนิกตินควรจะต้องได้รับการดูแลเกี่ยวกับเรื่องจิตใจ เช่น อารมณ์ซึมเศร้าการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม ความคิดหรือพฤติกรรมที่จะฆ่าตัวตาย

ผลข้างเคียงที่พบได้ทั่วไปของยาเวเรนนิกติน มีดังนี้

- 1) ปวดหัว
- 2) การเปลี่ยนแปลงในการรับรส
- 3) คลื่นไส้
- 4) อาเจียน
- 5) อาการนอนไม่หลับ
- 6) ท้องอืด

2.5.2.3 ยานอร์ทริปทีลีน (Nortriptyline) เป็นยาต้านเศร้า ในหลายประเทศ (ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และนิวซีแลนด์) ได้แนะนำให้ใช้เป็นยาอันดับที่สอง เนื่องจากมีผลข้างเคียงหลายประการ ได้แก่ อาการง่วง (Sedation) ท้องผูก (Constipation) คลื่นไส้ (Nausea) ปากแห้ง (Dry mouth) (64-78%) ปวดศีรษะ (49%) มือสั่น (23%) ตาพร่า (Blurred vision) (16%) หรือหัวใจเต้นไม่ปกติในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (Arrhythmia) โดยห้ามใช้ร่วมกับยา Monoamine Oxidase Inhibitors (MAOIs) หญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมบุตรและเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ปัจจุบัน ยานอร์ทริปทีลีน เป็นยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ และใช้เพื่อช่วยเลิกบุหรี่ (คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ, 2556) นอกจากนี้ในประเทศไทยยังมียาทางเลือกอื่น ๆ ที่นิยมใช้เลิกบุหรี่อีกมากมาย เช่น ยาสมุนไพรหญ้าดอกขาวซึ่งช่วยให้เลิกบุหรี่ง่ายขึ้นได้ เพราะมีสรรพคุณที่ทำให้สิ้นฝาดไม่รับรู้อารมณ์ ทำให้ไม่อยากสูบบุหรี่ รู้สึกเหมือนบุหรี่ ขอดี คือ ราคาถูก เป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และมีหลักฐานสนับสนุนสรรพคุณที่ชัดเจน

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเปรียบเทียบการใช้ตามบัญชียาหลักและงานวิจัยทางคลินิกหู้ดอกขาวทุกรูปแบบ

¹
Nitinet Ketsuwan

¹
Jirakrit Leelarungrayub

²
Suchart Kothan
Supawatchara Singhatong

¹
Nitinet Ketsuwan

¹
Jirakrit Leelarungrayub

²
Suchart Kothan
Supawatchara Singhatong

การศึกษาของศักดิ์วิชา และคณะ (2539) ทำการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการบำบัดผู้ติดบุหรี่ด้วยการใช้หู้ดอกขาวและธรรมชาติ บำบัด ที่โรงพยาบาลเทิง จังหวัดเชียงราย มีผู้เข้ารับการบำบัดรักษาจำนวน 62 ราย มีการใช้หู้ดอกขาวในรูปของชาชงซองละ 4 กรัม (ปริมาณหู้ดอกขาว 2.86 กรัม) ชงกับ น้ำร้อน ครั้ง ละ 1 ซองต่อ น้ำ 1 แก้ว ดื่มเป็นประจำ วันละ 3 ครั้งหลังอาหารเป็นเวลา 15 วัน หลังติดตามผล 4 เดือน พบว่ามีผู้เลิกสูบบุหรี่ได้ถึง 43 ราย คิดเป็น 69.35% ผู้ที่ไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้มี 19 ราย คิดเป็น 30.65% เหตุผลที่เลิกสูบบุหรี่ในกลุ่ม ที่สามารถเลิกได้คือ ชาลิ้น กินอาหารไม่อร่อย และไม่อยากสูบบุหรี่ 39 ราย, คลื่นไส้ เหม็นกลิ่นบุหรี่ สูบบุหรี่แล้วรู้สึกอยากอาเจียน 3 ราย, โอลดลง ไม่อยากสูบบุหรี่และเหม็นกลิ่นบุหรี่ 1 ราย แต่การศึกษานี้เป็นการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีการ ยืนยันว่าผู้ป่วยเลิกบุหรี่ได้จริง โดยใช้วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การศึกษาของ วงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2552) การศึกษาเชิงทดลอง single-blind, placebo-controlled ,parallel trial ทำการศึกษาที่คลินิก เลิกบุหรี่ สถาบันธัญญาลักษณ์ จังหวัดปทุมธานี ร่วมกับการให้คำแนะนำเลิกบุหรี่โดยใช้ชาชงหู้ดอกขาวขนาดซองละ 3 กรัมชงกับน้ำร้อน 150 ซีซี ทิ้งไว้เป็นเวลา 15 นาทีรับประทานครั้งละ 1 ซอง วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเป็นเวลา 14 วัน ในกลุ่มศึกษาทั้งหมด 32 ราย ส่วนกลุ่มยาหลอก 32 ราย ใช้ชาแห้งของใบหม่อน ซองละ 4 กรัม วิธีการชงชาเช่นเดียวกับการชงชาหู้ดอกขาว โดยกำหนดวันเลิกบุหรี่คือวันที่ 8 ของการรับประทานชาชงมีการติดตามทั้งหมด 24 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่าหลังติดตามที่ 12 สัปดาห์ของ การเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่องในกลุ่ม ได้รับชาชงหญ้าดอกขาว 28.1% และกลุ่ม ชาชงหลอก 12.5% ($P=0.12$) และ 24 สัปดาห์ ในกลุ่ม ได้รับชาชงหญ้าดอกขาว 18.8% และกลุ่มชาชงหลอก 9.4% ($P=0.28$) ส่วนผลของการเลิกสูบบุหรี่ ตลอด 1 สัปดาห์ก่อนวัน ประเมินผลที่ช่วงเวลาต่าง ๆ (PAR) ที่ 12 สัปดาห์ ในกลุ่มได้รับชาชง หญ้า ดอกขาว 43.8% และกลุ่มชาชงหลอก 21.9% ($P=0.06$) และ 24 สัปดาห์ ในกลุ่มได้รับชาชงหญ้าดอก ขาว 34.4% และกลุ่มชาชงหลอก 15.6% ($P=0.08$) ซึ่งในกลุ่มที่ใช้ชาชงหญ้าดอกขาว พบว่ามี ผลข้างเคียงต่าง ๆ มากมายได้แก่ ชาลิ้น, ปวดท้อง, คลื่นไส้, ปวดศีรษะ, ใจสั่น, ง่วงซึม, อยากบุหรี่ ลดลง, ลิ้นไม่รับรสอาหารและเหม็นกลิ่นบุหรี่และไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรงถึงแก่ชีวิต

จากการศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตลอดระยะเวลาของ การศึกษา เนื่องจากขนาดตัวอย่างมีปริมาณน้อยทำให้กำลังทดสอบทางสถิติไม่เพียงพอและมีการใช้ ระยะเวลาของการรักษาค่อนข้างสั้น เมื่อเทียบกับระยะเวลามาตรฐานของการรักษาด้วยยาในการเลิก บุหรี่

การศึกษาของ ดลรวี ติลารุ่งระยับ และคณะ (2553) เป็นการศึกษาเชิงทดลองในกลุ่ม อาสาสมัครใน จังหวัดเชียงใหม่ที่มีความต้องการอยากเลิก บุหรี่ และติตสารนิโคตินในระดับปาน กลางขึ้นไป เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการออกกำลังกายร่วมกับการใช้สมุนไพร หญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่ โดยมีการแบ่งกลุ่มอาสาสมัครออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1. ได้ สมุนไพรหญ้าดอกขาวอย่างเดียว 30 ราย 2. กลุ่มออกกำลังกายอย่างเดียว 28 ราย 3. กลุ่มออกกำลัง กายและได้รับสมุนไพรหญ้าดอกขาว 28 ราย 4.กลุ่มควบคุม 28 ราย ใช้เวลาในการศึกษา 2 เดือน และติดตามผลเป็นระยะเวลา 3 และ 6 เดือน สมุนไพรหญ้าดอกขาวได้จากการล้างให้สะอาดหั่นเป็น ชิ้นเล็กแล้วอบแห้ง 25 กรัม เติมน้ำ 390 ซีซี ต้มจนเหลือเพียง 1 แก้ว ส่วนการออกกำลังกายเป็น ลักษณะให้ออกกำลังกายบนเครื่องวิ่งสายพานยนต์ที่ระดับความหนักมากโดยการออกกำลังกาย หรือรับประทานหญ้าดอกขาว จะให้ทำ 3 วันต่อสัปดาห์ติดต่อกันนาน 2 เดือน

ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่าง ๆ ในช่วง ระยะเวลา 2 เดือนของการศึกษาในกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรหญ้าดอกขาวอย่างเดียวพบว่าภาวะ oxidative stress มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{ value}<0.05$) แต่ค่า Malondialdehyde (MDA), Protien hydroperoxide (PrOOH), Nitric oxide (NOx) และ Total antioxidant capacity (TAC) เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ แต่ไม่ได้ทำให้ระดับของ beta endorphin เพิ่มขึ้นส่วนกลุ่มที่ได้ ออก กำลังกายและได้รับสมุนไพรหญ้าดอกขาวพบว่า ช่วยทำให้ภาวะ oxidative stress มีค่าลดลงอย่างมี นัยสำคัญทุกตัวแปรและทำให้ Total antioxidant capacity (TAC) เพิ่มขึ้นนอกจากนี้ยังทำให้ระดับ ของ beta endorphin เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับกลุ่มออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว

อัตราการเลิกบุหรี่พบว่า ในกลุ่มที่ออกกำลังกายและใช้สมุนไพรหญ้าดอกขาวเป็นระยะเวลา 2 เดือนสามารถทำให้ลดจำนวนการสูบบุหรี่ลงได้มากที่สุด 62.7% เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับ สมุนไพรหญ้าดอกขาว (59.52%) และกลุ่มออกกำลังกาย (53.57%) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น (14.04%) อย่างไรก็ตามหลังจบโปรแกรมการศึกษาไปแล้ว 2 เดือนทั้ง 3 กลุ่ม ยังไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ทั้งหมด ซึ่งอธิบายจากทางด้านเศรษฐกิจ และครอบครัวเป็นหลัก และจากการศึกษานี้ไม่ได้มีการวิเคราะห์ถึงส่วนประกอบของสมุนไพรหญ้าดอกขาวสำหรับการเลิกบุหรี่

วันดี ไตรภพสกล และ ฉันทชาย สิทธิพันธุ์ ในปี 2554 ได้ทำการศึกษาแคปซูลหญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่คัดเลือกผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีความต้องการอยากเลิกบุหรี่ การวิจัยเชิงทดลอง (Double blind randomized controlled trial) จำนวน 68 ราย ได้รับผงแห้งของหญ้าดอกขาวบรรจุในชนิดแคปซูล เม็ดละ 500 มิลลิกรัม รับประทาน 2 แคปซูล วัน ละ 3 เวลา ก่อนอาหาร เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้ ยาหลอก ทั้ง 2 กลุ่มได้รับคำแนะนำในการเลิกบุหรี่จาก ทีมรักษาทุกครั้ง ที่ติดตามผลการเลิกบุหรี่ได้จากการรายงานโดยตัวผู้ป่วยเองและผลการตรวจปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของลมหายใจออก วัตถุประสงค์หลัก คือ ประเมินอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (CAR) ณ สัปดาห์ที่ 4 ส่วนวัตถุประสงค์รอง คือ ประเมินอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (CAR) ณ สัปดาห์ที่ 8 และ 12 และ อัตราการเลิกบุหรี่ตลอด 1 สัปดาห์ก่อนวัน ประเมินผล (PAR) ณ สัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 รวมถึงติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของสมุนไพรหญ้าดอกขาวแคปซูล ผลการศึกษา พบว่า ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย ร่วมวิจัยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยทั้ง 2 กลุ่มมีอายุเฉลี่ยประมาณ 47 ปี เพศชายเป็นส่วนใหญ่ มีเพศหญิงเพียง 1 คนจากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดซึ่งอยู่ในกลุ่มของหญ้าดอกขาวคิดเป็น 2.9 % ส่วนในกลุ่มยาควบคุมมีเพศชาย 100.0% สถานภาพสมรสแล้วเป็นส่วนใหญ่ มีสถานภาพโสดประมาณ 1 ใน 3 ของแต่ละกลุ่มการศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ระดับประถมศึกษาและดิมแอลกอฮอล์ร่วมด้วยประมาณ 1 ใน 2 ของแต่ละกลุ่ม

การศึกษาของชัยสินี พรหมประดิษฐ์ และคณะ ในปี 2562 เรื่องการศึกษาประสิทธิผลของสเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้าต่อการลดการสูบบุหรี่ของกลุ่มคนติดบุหรี่ โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลองใช้สเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้าในคนที่ติดบุหรี่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายจากอาสาสมัครผู้ติดบุหรี่จำนวน 30 คน โดยผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีการสูบบุหรี่มากกว่า 10 ปีขึ้นไป หลังทดลองใช้สเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้าแล้วพบว่ามีค่าเฉลี่ย จำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้สเปรย์สมุนไพรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($MD = 4.766, p = 0.001$) และมีความพึงพอใจต่อการลดสูบบุหรี่ร้อยละ

83.3 สรุปผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ร่วมวิจัยเพิ่มเติมในกลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวน
บุหรี่ยี่สูบต่อวันซึ่งเป็นกลุ่มที่ติดนิโคตินเป็นเวลานานทำให้มีความยากในการลดการสูบบุหรี่
นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ร่วมวิจัยจะต้องมีความตั้งใจจริง มีวินัยปฏิบัติตามคู่มือการเลิกบุหรี่ เมื่อทดลอง
ใช้สเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้า จำนวนการสูบบุหรี่จึงยังไม่พบการเปลี่ยนแปลง



บทที่ 3

ระเบียบงานวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย (Research design)

รูปแบบการศึกษาวิจัยเป็นการทดลองแบบ Randomized, double-blinded, placebo - controlled trial

3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 สถานที่ใช้ในการศึกษา (Study location)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ณ หมู่บ้านห้วยตาด อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

3.2.2 ประชากรเป้าหมาย (Target population)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากับผู้ป่วยที่สูบบุหรี่อายุ 18-70 ปี จำนวน 44 คน (N1= 22), (N2=22) ที่สูบบุหรี่ มากกว่า 3 มวนต่อวัน และมีความต้องการอยากเลิกบุหรี่

3.2.3 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา (Study population)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษากับผู้ป่วยที่สูบบุหรี่อายุ 18-70 ปี จำนวน 44 คน (กลุ่มแรก N1=22, กลุ่มที่สอง N2=22) ที่สูบบุหรี่ มากกว่า 3 มวนต่อวัน และมีความต้องการอยากเลิกบุหรี่ ซึ่งมารับการรักษาที่หมู่บ้านห้วยตาด อำเภอนาดัง จังหวัดเลย

3.2.4 โดยอ้างอิงข้อมูลเบื้องต้นจากงานวิจัยสเปิร์มผู้ชายดอกขาว (อภัยภูเบศร์) และงานวิจัยของ แคปซูลหญ้าดอกขาว (ของ ศจย. และ สสส.)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดค่า

Alpha = 0.0500

Power = 0.800

+ drop out 10% Sample sizes 44 คน (กลุ่มแรก N1 = 22, กลุ่มที่สอง N2 = 22)

3.2.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา (Inclusion Criteria)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา (Inclusion Criteria) ดังนี้

3.2.5.1 อายุ 18-70 ปี จำนวน 44 คน (กลุ่มแรก N1 = 22, กลุ่มที่สอง N2 = 22)

3.2.5.2 ผู้ที่สูบบุหรี่อย่างน้อย 3 มวนต่อวัน อย่างน้อย 1 เดือนที่ผ่านมาก่อนเข้ารับการ

รักษา

3.2.5.3 มีความต้องการเลิกบุหรี่

3.2.5.4 ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.2.5.5 ผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว

3.2.6 เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria) ดังนี้

3.2.6.1 มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่อาจเป็นอันตรายได้ เช่น โรคหัวใจ โรคมะเร็ง มีการทำงานของตับและไตผิดปกติ มีความผิดปกติทางระบบประสาท หรือมีภาวะซึมเศร้า

3.2.6.2 ใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ชนิดอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ซิการ์รี่ ไปป์ หรือติดยาเสพติดชนิดอื่น เช่น ยาบ้า ยาไอซ์ กัญชา เฮโรอีน เป็นต้น

3.2.6.3 ตั้งครรภ์ หรือวางแผนที่จะตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร

3.2.6.4 ปัจจุบันได้รับการรักษาเพื่อเลิกบุหรี่โดยใช้ยาชนิดอื่นอยู่ ได้แก่ นิโคตินทดแทน (NRT), Varenicline, Bupropion, Clonidine, Nortriptyline หรือใช้ยาสมุนไพรชนิดอื่น ๆ

3.2.6.5 ผู้ที่ติดตามไม่ได้

3.2.7 ตัวแปรการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรการศึกษา ดังนี้

3.2.7.1 ตัวแปรต้น คือ สเปรย์หญ้าดอกขาว

3.2.7.2 ตัวแปรตาม คือ จำนวนการสูบบุหรี่ลดลง

3.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบสร้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

- 3.3.1 แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลระดับการติดสารนิโคติน
- 3.3.2 แบบบันทึกผู้เข้าร่วมวิจัย
- 3.3.3 เอกสารชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย
- 3.3.4 ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 3.3.5 เครื่อง ICO Smokerlyzer® วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจ

3.4 การวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจ (ICO Smokerlyzer®)

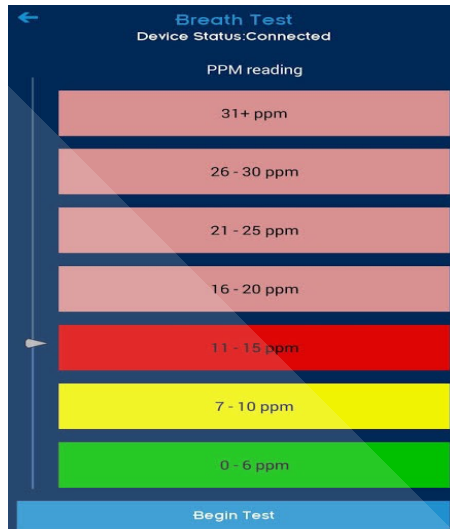
เป็นการวัดระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเพื่อคัดกรองและติดตาม (Monitoring) การสูบบุหรี่ด้วยเครื่องเป่า Smokerlyzer มองเห็นภาพจากตัวเลขและสีหน้าจอเครื่องทันทีหลังจากที่เป่าลมหายใจ ควรตรวจหลังสูบบุหรี่มวนสุดท้ายไม่เกิน 6 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการตรวจที่สะดวก รวดเร็ว และช่วยในการประเมินการสูบบุหรี่



ภาพที่ 3.1 เครื่องวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจออก

ที่มา: Wikipedia

วิธีการดูค่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจ จากตารางพบว่า คนที่สูบบุหรี่จะมีคาร์บอนมอนอกไซด์ ตั้งแต่ 7 ppm ขึ้นไป ผู้สูบบุหรี่ในปริมาณมากเป็นประจำจะมีค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจมากกว่า 10 ppm



ภาพที่ 3.2 ตารางปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ลมหายใจ

ที่มา: Wikipedia

3.5 วิธีการวิจัย

ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เลขที่โครงการ 024/63EX

3.5.1 ข้อมูลเครื่อง iCO Smokerlyzer® เป็นเครื่องวัดระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในลมหายใจ เพื่อกระตุ้นให้ตัดสินใจเกี่ยวกับการลดหรือเลิกสูบบุหรี่เพื่อส่งเสริมสุขภาพทั่วไปที่ดีขึ้น การใช้ อุปกรณ์ของแอปพลิเคชัน, สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต อุปกรณ์ iCO Smokerlyzer® จะมีการแสดงผลที่หน้าจอ ซึ่งจะแนะนำผู้ใช้ตลอดกระบวนการให้ตัวอย่างการใช้ลมหายใจสำหรับการวัด หลังจากการทดสอบลมหายใจ การเข้าถึงจะได้รับไปยังแพลตฟอร์มการบันทึกและการรายงานผลที่ ผู้ใช้แต่ละคนสามารถเข้าถึงได้

3.5.1.1 ข้อจำกัดความรับผิดชอบ

iCO Smokerlyzer® เป็นอุปกรณ์ส่วนตัวสำหรับใช้เพื่อสุขภาพทั่วไปเท่านั้น วัตถุประสงค์ เพื่อแทนที่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้เชี่ยวชาญ และหากผู้ป่วยที่กำลังตั้งครรภ์ ให้หมอบุตร ใช้ ยา หรือมีอาการป่วย โปรดปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่แนะนำ

3.5.1.2 บทนำ

คาร์บอนมอนอกไซด์เป็นก๊าซที่เป็นพิษ ไม่มีกลิ่น ไม่มีสี ไม่มีรส เกิดจากการเผาไหม้สารอินทรีย์ที่อุณหภูมิสูงอย่างไม่สมบูรณ์ โดยมีออกซิเจนไม่เพียงพอ เมื่อหายใจเข้าไปคาร์บอนมอนอกไซด์จะแทนที่ออกซิเจนในกระแสเลือดเพื่อสร้างคาร์บอกซีโมโกลบิน (COHb) สิ่งนี้ทำให้นเนื้อเยื่อของร่างกายขาดออกซิเจน ซึ่งมีความสำคัญต่อการซ่อมแซม การฟื้นฟู และการใช้ชีวิตทั่วไป คาร์บอนมอนอกไซด์สามารถคงอยู่ในกระแสเลือดได้นานถึง 24 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย เพศ และความเข้มข้นของการหายใจเข้า ครึ่งชีวิตประมาณ 5-6 ชั่วโมง



ภาพที่ 3.2 การใช้อุปกรณ์ของแอปพลิเคชัน, สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต อุปกรณ์ iCO Smokerlyzer®

3.5.1.3 ข้อกำหนดทางเทคนิค

Warranty	6 months
Concentration range	0-100ppm
Detection Principle	Electrochemical sensor
Accuracy	<±15%
Repeatability	<±5%
H ₂ Cross Interference	<6%
Operating life	Approx. 200 tests/3 years (Whichever is sooner)
Sensor Sensitivity	1ppm
MOQ	Please contact Bedfont Scientific Limited
Dimensions	Approx. 28mm diameter x 115mm long
Weight	Approx. 35g
Storage Temperature	0 – 50°C
Operating Temperature Range	15 – 35°C
Operating & Storage Humidity	10 – 90% non-condensing
Operating & Storage Pressure	800 – 1200 mbar

ภาพที่ 3.3 ข้อกำหนดทางเทคนิค

3.5.1.4 คำแนะนำสำหรับการใช้งาน

นำอุปกรณ์ iCO Smokerlyzer® และสายเคเบิลออกจากบรรจุภัณฑ์อย่างระมัดระวัง และปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือ

1. ดาวน์โหลดแอป iCO Smokerlyzer® ลงบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต
2. เชื่อมต่อสายเคเบิลที่ให้มาระหว่าง iCO Smokerlyzer® กับช่องเสียบหูฟังของสมาร์ต

โฟนหรือแท็บเล็ต

3. ปรับระดับเสียงหูฟังเป็น 100%
4. เริ่มแอป iCO Smokerlyzer®
5. พิมพ์รหัสพินที่แสดงไว้บนฉลากด้านหลังอุปกรณ์ iCO Smokerlyzer® อย่างชัดเจน
6. ป้อนชื่อผู้เชี่ยวชาญและที่อยู่อีเมล (สามารถเป็นของตนเองได้) หรือ Skip
7. ใส่ชื่อและที่อยู่อีเมลของคุณ

หน้าจอหลักของแอป iCO Smokerlyzer® อยู่ในมุมมองและพร้อมที่จะทำการทดสอบลมหายใจครั้งแรกของคุณ

3.5.1.5 การทดสอบการหายใจ

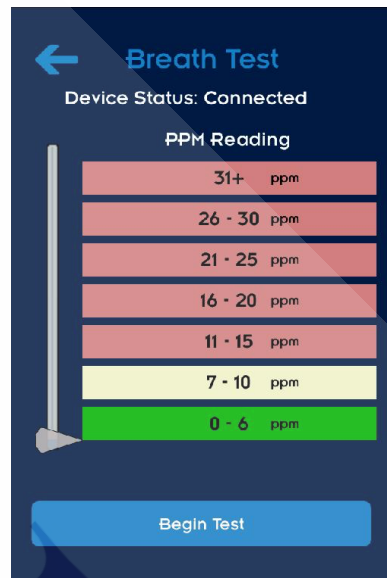
การทดสอบการหายใจอย่างแรกให้ตรวจสอบว่า iCO Smokerlyzer® เชื่อมต่อกับช่องเสียบหูฟังของสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตและควบคุมระดับเสียงได้สูงสุด 100%

จากหน้าจอหลักของ iCO Smokerlyzer® ให้เลือก "การทดสอบลมหายใจใหม่"



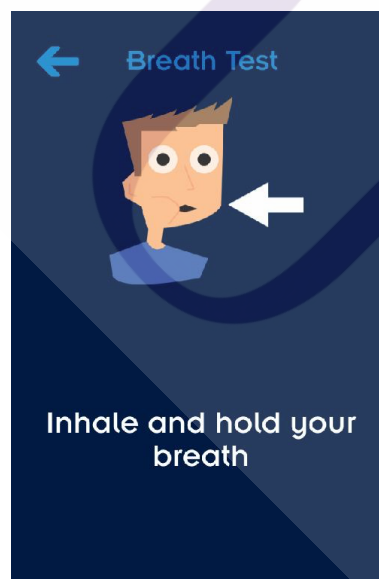
ภาพที่ 3.4 หน้าจอหลักของ iCO Smokerlyzer®

หลังจากนั้นไม่กี่วินาที บนหน้าจอทดสอบการหายใจ ปุ่ม "เริ่มการทดสอบ" จะเริ่มทำงาน เลือก "เริ่มการทดสอบ" เพื่อดำเนินการต่อ



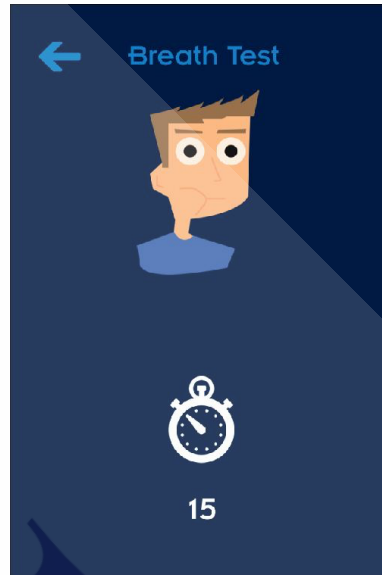
ภาพที่ 3.5 การเริ่มการทดสอบ

ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อหายใจเข้าและกลั้นหายใจ (สิ่งสำคัญคือต้องหายใจเข้าลึกๆ ให้เต็มที่)



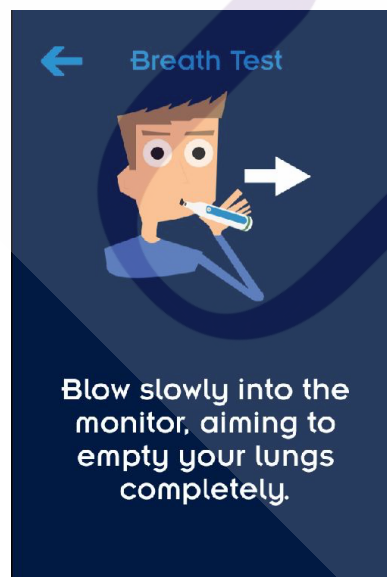
ภาพที่ 3.6 คำแนะนำบนหน้าจอ

ตอนนี้ก็ล้มหายใจต่อไปเป็นเวลา 15 วินาที มีนาฬิกาจับเวลาหลัง 15 วินาทีแสดงที่หน้าจอ



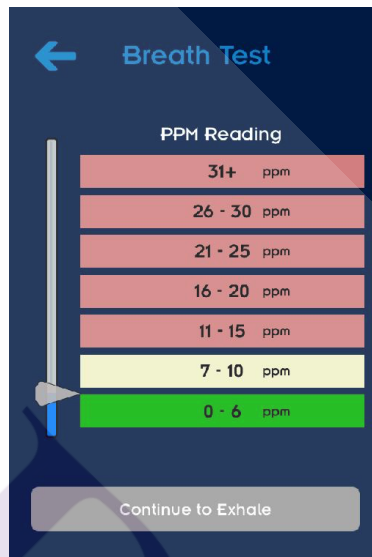
ภาพที่ 3.7 กระบวนการล้มหายใจต่อไปเป็นเวลา 15 วินาที

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาล้มหายใจ 15 วินาที ค่อย ๆ เป่าเข้าไปในจอภาพ ควรใช้เวลาประมาณ 15 ถึง 20 วินาทีเพื่อทำให้ปอดของคุณว่างเปล่า



ภาพที่ 3.8 การสิ้นสุดระยะเวลาล้มหายใจ 15 วินาที

หลังจากหายใจออกไม่กี่วินาที หน้าจอตรวจสอบ Breath Test จะปรากฏขึ้น โดยแสดงค่าที่อ่านอยู่ในปัจจุบัน ตัวชี้ทางด้านซ้ายจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นเป็นค่าสุดท้าย หายใจออกต่อไปจนกว่าปุ่ม "ดำเนินการต่อเพื่อหายใจออก" สีเทาจะเปลี่ยนเป็นปุ่ม "กดเพื่อดำเนินการต่อ" สีฟ้า (ประมาณ 15 วินาที) แต่อย่าหยุดหายใจออกจนกว่าปอดของคุณจะว่างเปล่าหรือนานที่สุด



ภาพที่ 3.9 หน้าจอตรวจสอบ Breath Test

เมื่อเป่าจนหมดลมแล้ว คุณสามารถเลือกปุ่ม "กดเพื่อดำเนินการต่อ" ในแถบสีฟ้าได้



ภาพที่ 3.10 การกดเพื่อดำเนินการต่อ

โปรดตอบคำถามสองข้อบนหน้าจอนี้ตามความเป็นจริง โดยเลือกคำตอบที่เกี่ยวข้อง ปุ่ม "ดำเนินการต่อ" จะไม่ทำงาน (สีฟ้า) จนกว่าจะตอบคำถามทั้งหมดแล้ว

←

Step 2 Complete questions 1 and 2 below, then click continue.
PPM Reading 11 - 15

Question 1
How many cigarettes do you smoke per day?

0 9 or Less 10-20 20 Plus

Question 2
How long do you wait until your first cigarette of the day?

30+ mins 6-29 mins Up to 5 mins

An answer to both questions must be selected to continue

Continue

ภาพที่ 3.11 คำถามสองข้อบนหน้าจอ

เมื่อตอบคำถามทั้งสองข้อแล้ว ปุ่ม "ดำเนินการต่อ" ก็ใช้งานได้แล้ว โปรดเลือก "ดำเนินการต่อ" เพื่อดำเนินการต่อ

←

Step 2 Complete questions 1 and 2 below, then click continue.
PPM Reading 11 - 15

Question 1
How many cigarettes do you smoke per day?

0 9 or Less 10-20 20 Plus

Question 2
How long do you wait until your first cigarette of the day?

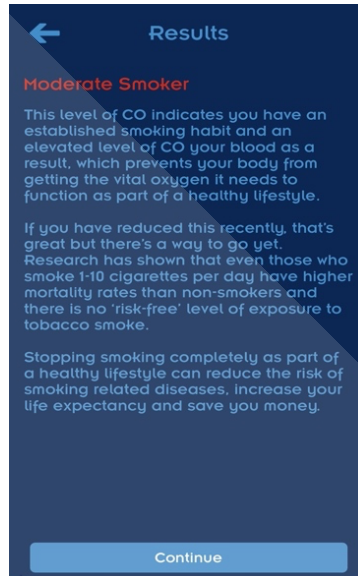
30+ mins 6-29 mins Up to 5 mins

An answer to both questions must be selected to continue

Continue

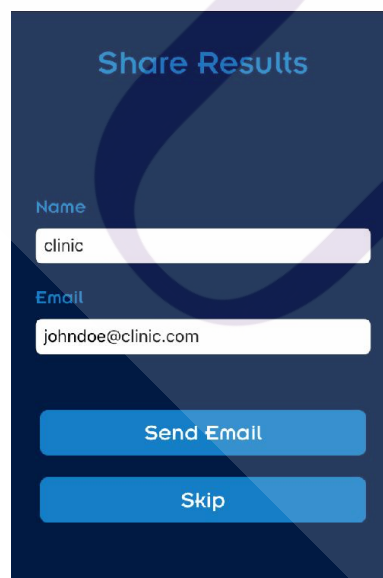
ภาพที่ 3.12 กระบวนการหลังจากตอบคำถามทั้งสองข้อ

ผลลัพธ์ของคุณจะปรากฏขึ้น โปรดอ่านข้อความนี้แล้วเลือก "ดำเนินการต่อ"



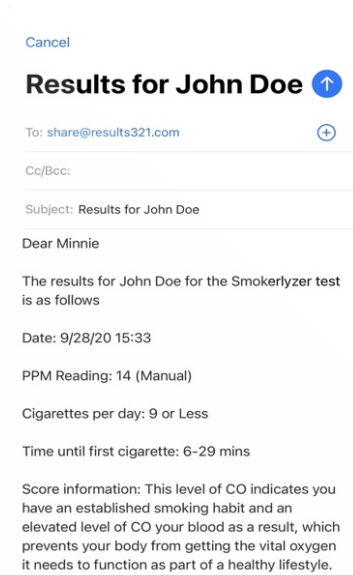
ภาพที่ 3.13 ผลลัพธ์ปรากฏขึ้น

ตอนนี้คุณสามารถแบ่งปันผลลัพธ์ของคุณ (ตรวจสอบว่าชื่อและที่อยู่อีเมลถูกต้อง แล้วเลือก "ส่งอีเมล") หากคุณไม่ต้องการทำสิ่งนี้ ให้เลือก "ข้าม" (การดำเนินการนี้จะนำคุณกลับไปหน้าจอหลัก)



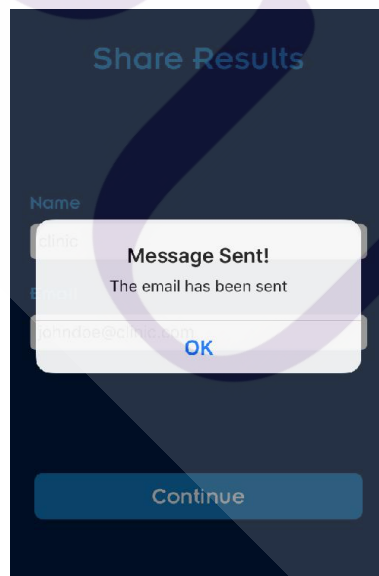
ภาพที่ 3.14 กระบวนการแบ่งปันผลลัพธ์

เนื้อหาของอีเมลที่จะส่งจะปรากฏขึ้น เลือก “ส่ง” เพื่อส่งอีเมล



ภาพที่ 3.15 กระบวนการส่งข้อมูลไปยังอีเมล

การแจ้งเตือนว่าส่งอีเมลแล้วจะปรากฏขึ้น ยกเลิกสิ่งนี้โดยเลือก "ตกลง" จากนั้นเลือก "ดำเนินการต่อ" เพื่อเสร็จสิ้น ตอนนี้คุณจะกลับมาที่หน้าจอหลัก



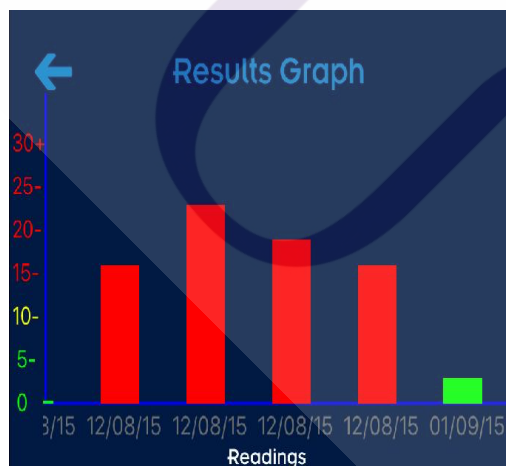
ภาพที่ 3.16 การแจ้งเตือนการส่งอีเมล

3.5.1.6 การตรวจสอบผลลัพท์และความคืบหน้าคุณ ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
จากหน้าจอหลัก เลือก "ผลลัพท์"



ภาพที่ 3.17 หน้าจอหลักในการเลือกผลลัพท์

กราฟผลลัพท์จะแสดงในโหมดแนวนอน (หากมีมากกว่า 7 ผลลัพท์) คุณสามารถเลื่อนผลลัพท์ไปทางซ้ายและขวาด้วยนิ้วของคุณ เมื่อคุณดูผลลัพท์เสร็จแล้ว ให้เลือก "ลูกศรย้อนกลับ" ที่ด้านบน/ซ้ายของหน้าจอ นี้จะนำคุณกลับไปหน้าจอหลัก



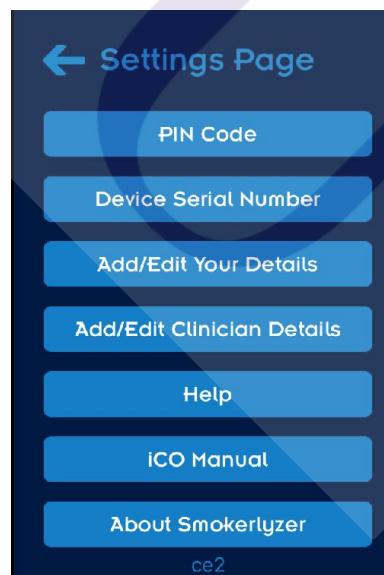
ภาพที่ 3.18 กราฟผลลัพท์จะแสดงในโหมดแนวนอน

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด การตั้งค่า หรือรับข้อมูล หากต้องการเปลี่ยนที่อยู่อีเมล และการตั้งค่าหรือค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ iCO Smokerlyzer® หรือแอปพลิเคชัน จากหน้าจอหลัก เลือก "การตั้งค่า"



ภาพที่ 3.19 หน้าจอหลักในการตั้งค่า

จากหน้าการตั้งค่า ให้เลือกการดำเนินการที่เหมาะสมที่คุณต้องการ



ภาพที่ 3.20 การตั้งค่า ให้เลือกการดำเนินการที่เหมาะสม

3.5.1.7 คำเตือนและการบำรุงรักษา

- 1) ควรล้างมืออย่างสม่ำเสมอตามแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการติดเชื้อ
- 2) โปรดอย่าพยายามดัดแปลงอุปกรณ์ในทางใดทางหนึ่งหรือใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ระบุโดยผู้ผลิต ความพยายามใด ๆ ในการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะและอาจไม่มีความปลอดภัยของอุปกรณ์

3.5.1.8 การทำความสะอาด

- 1) ผลิตภัณฑ์ iCO Smokerlyzer® ขึ้นรูปด้วยพลาสติก PC/ABS ซึ่งง่ายต่อการทำความสะอาด
- 2) ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดป้องกันแบคทีเรียที่ไม่มีแอลกอฮอล์เท่านั้น
- 3) ห้ามใช้แอลกอฮอล์หรือสารทำความสะอาดที่มีแอลกอฮอล์หรือตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ เป็นเวลานาน และการสัมผัสกับไอระเหยเหล่านี้จะทำลายเซ็นเซอร์คาร์บอนมอนอกไซด์ภายในเครื่องเสียหายได้
- 4) ไม่ควรแช่เครื่องมือในของเหลว

3.5.1.9 การแก้ไขปัญหา

“อุปกรณ์ iCO Smokerlyzer® ไม่ได้เชื่อมต่ออย่างถูกต้อง โปรดเชื่อมต่ออุปกรณ์ใหม่หรือเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง” ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายสัญญาณเสียงที่ปลายทั้งสองข้าง ระหว่างสมาร์ตโฟนและ iCO Smokerlyzer® “อุปกรณ์ iCO Smokerlyzer® ไม่ได้เชื่อมต่ออย่างถูกต้องหรือระดับเสียงไม่สูงพอ...” ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายสัญญาณเสียงที่ปลายทั้งสองข้าง ระหว่างสมาร์ตโฟนและ iCO Smokerlyzer® ให้ตรวจสอบด้วยการควบคุมระดับเสียงบนสมาร์ตโฟนของคุณอยู่ที่ระดับสูงสุด (100%) การทดสอบซ้ำทำเร็วเกินไปหลังจากการทดสอบครั้งก่อน จับปลายสายของอุปกรณ์ โบก iCO Smokerlyzer® ประมาณ 15-20 วินาทีเพื่อขจัดสิ่งตกค้างจากการทดสอบครั้งก่อนแล้วจึงทำการทดสอบซ้ำ

การอ่านค่าศูนย์ซ้ำหลังจากการทดสอบลมหายใจ แม้แต่ผู้ไม่สูบบุหรี่ก็ควรอ่านให้ต่ำกว่า 6 ppm ตรวจสอบว่าปอดของคุณว่างเปล่าเมื่อหายใจเข้าอุปกรณ์ เซ็นเซอร์ผิดพลาดที่เป็นไปได้ การอ่านสูงอย่างไม่คาดคิดหลังจากการทดสอบลมหายใจ ระดับสูงของคาร์บอนมอนอกไซด์ในบริเวณใกล้เคียง (เช่น บอยเลอร์ผิดพลาด) ทำการทดสอบใหม่กลางแจ้งถ้าเป็นไปได้ การรบกวนจากเครื่องส่งวิทยุหรือโทรทัศน์หากคุณอาศัยอยู่ใกล้กับเครื่องส่ง ให้ทำการทดสอบอีกครั้งจากเครื่องส่ง เซ็นเซอร์สัมผัสกับแอลกอฮอล์ ห้ามใช้ทิชชูเปียกที่มีแอลกอฮอล์ ตั้งเครื่อง iCO Smokerlyzer® ที่

ไว้ 24 ชั่วโมงในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ก่อนใช้งาน ถังหัตสพินไม่ถูกต้อง ให้ป้อนรหัตสพินอีกครั้ง เพื่อให้มีค่าที่ลดทางด้านหลังของ iCO Smokerlyzer®

3.5.2 การรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามประวัติจากผู้ป่วยโดยตรงจากผู้ทำวิจัย จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมดลงในแบบสอบถามที่เตรียมไว้มีการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไป: อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา, สถานภาพครอบครัว, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์
- 2) ประวัติการสูบบุหรี่: อายุเริ่มสูบบุหรี่, จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน, จำนวนสมาชิกในบ้านที่สูบบุหรี่, ความพยายามที่เลิกบุหรี่, ระยะเวลาที่เคยเลิกบุหรี่ได้นานที่สุด, วิธีที่ใช้เคยเลิกบุหรี่มาก่อน, สาเหตุที่ต้องกลับมาสูบบุหรี่, ระดับเสพติดนิโคติน
- 3) ข้อมูลการตรวจร่างกาย: อาการไม่พึงประสงค์จากสมุนไพรหญ้าดอกขาว: ชาลิ้นไม่รับรสอาหาร, ปวดท้อง, คลื่นไส้อาเจียน, หน้ามืด, เวียนศีรษะ, ใจสั่น, เหน็ดเหนื่อย
- 4) อาการถอนบุหรี่: อยากบุหรี่, หงุดหงิด/โมโหง่าย, วิตกกังวล, ไม่สบายตัว, นอนไม่หลับ, ซึมไม่สดชื่น
- 5) วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ลมหายใจออก (Exhaled Carbon monoxide): วัดโดยเครื่อง iCO Smokerlyzer®

3.5.3 คัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยตามข้อกำหนดเบื้องต้น ซึ่งแจ้ง อธิบาย วัตถุประสงค์ของการวิจัยต่าง ๆ และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับจากการวิจัยอย่างละเอียด หลังจากนั้นนัดผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามเข้าร่วมโครงการ (นัดผู้เข้าร่วมวิจัยมาพร้อมกันที่บ้านผู้ใหญ่อำเภอ)

3.5.4 ชักประวัติแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลระดับการติดสารนิโคติน (ภาคผนวก ก)

3.5.5 ชักประวัติและเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพ (ภาคผนวก ข)

3.5.6 ผู้ร่วมวิจัยทุกคนจะได้รับข้อมูลในการเข้าร่วมการวิจัย (ภาคผนวก ค)

3.5.7 เซ็นหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (ภาคผนวก ง)

3.5.8 ผู้ร่วมวิจัยจะถูกแบ่งกลุ่มด้วยการสุ่ม Randomized (Block randomization, block size=2) คือกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรหญ้าดอกขาว และกลุ่มที่ได้รับยาหลอก ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายที่เข้ารับการรักษาก็จะได้รับความรู้จากผู้วิจัยเรื่องวิธีการรักษาเพื่อเลิกบุหรี่ประมาณ 5 - 10 นาที ในครั้งแรกอาสาสมัครต้องมีคะแนน Fagerstrom Score ระดับ 4 ขึ้นไป (หมายถึง มีระดับนิโคตินปานกลางขึ้นไป)

3.5.9 ยาใช้ในการวิจัย

1) สมุนไพรหลอดดอกขาวชนิดสเปรย์ หมายถึง สเปรย์หลอดดอกขาวบรรจุในขวดสเปรย์ 15 มิลลิลิตร (ส่วนประกอบ: Ethanol 95%, Di water, หลอดดอกขาว, Pepermint oil, Poloxamer 407 Speramint oil, Acesulframe potassium, Menthol, Trigonostemon reidroides.) (เป็นผลิตภัณฑ์ ที่จัด อย. เพื่อมาทดสอบประสิทธิภาพในการเลิกบุหรี่ ส่วน % ของสารแต่ละตัวเป็นความลับทางบริษัท) วิธีการใช้ คือ พ่นสเปรย์สมุนไพรหลอดดอกขาว ครั้งละ 3 puff (วันละ 3 เวลา หลังอาหาร เช้า- กลางวัน-เย็น) เป็นเวลา 6 สัปดาห์

2) ยาหลอก หมายถึง สเปรย์ที่บรรจุขวด 15 มิลลิลิตร ที่ไม่มีหลอดดอกขาว (ประกอบด้วย: Ethanol 95%, Di water, Pepermint oil, Poloxamer 407 Speramint oil, Acesulframe potassium, Menthol, Trigonostemon reidroides.) วิธีการใช้และระยะเวลาจะเหมือนกับสมุนไพรหลอดดอกขาว

3.5.10 จากนั้นผู้วิจัยจะให้แยกกลุ่มหนึ่งเป็นสเปรย์หลอดดอกขาวและอีกกลุ่มเป็นยาหลอก วิธีการ พ่น พ่นสเปรย์สมุนไพรหลอดดอกขาว ครั้งละ 3 puff (วันละ 3 เวลา หลังอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็น) และทุกครั้งที่มาติดตามการรักษา คือ สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 6 (เอาขวดสเปรย์มาด้วยทุกครั้ง) และจะให้หยุดใช้สเปรย์หลอดดอกขาว สัปดาห์ 7 - 8 และจะไปประเมินการเลิกสูบบุหรี่อีกครั้ง เพื่อต้องการ ทราบว่าช่วงระยะเวลาที่หยุดใช้สเปรย์หลอดดอกขาว ตลอด 2 สัปดาห์ ว่ามีอาการอยากสูบบุหรี่ อาการไม่พึงประสงค์ และผลข้างเคียงอื่น ๆ จากสมุนไพรหลอดดอกขาวหรือไม่ในช่วงที่เลิกใช้ สเปรย์หลอดดอกขาวไป

3.5.11 เมื่อครบกำหนด 8 สัปดาห์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล

3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ทางสถิติ ทำโดยใช้โปรแกรม SPSS version 23.0

1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย (Means), ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD), ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าสูงสุด ต่ำสุด

2) ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis Statistics) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

(1) เปรียบเทียบสัดส่วน ข้อมูลเชิงคุณภาพ Categorical data เช่น เพศ, สถานภาพ, อาชีพ, บุหรี่, ดัชนีแอลกอฮอล์, การศึกษา และอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยา เป็นต้น ระหว่างกลุ่ม สเปรย์หลอดดอกขาวกับกลุ่มยาหลอก โดยใช้สถิติ Chi-square test ส่วนกรณีที่มี Expected cell น้อยกว่า 5 เกิน 25% จะใช้สถิติ Fisher Exact test

(2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ Continuous data เช่น อายุ และคะแนน Fagerstrom Score ระหว่างกลุ่มสเปรย์หญ้าดอกขาวกับกลุ่มยาหลอกในกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Independent t-test และกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ใช้สถิติ Man-Whitney U- test



บทที่ 4

ผลการวิจัย

รูปแบบการศึกษาวิจัยเป็นการทดลองแบบ Randomized, double-blinded, placebo - controlled trial เพื่อศึกษาประสิทธิภาพผลสเปรย์หญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่เปรียบเทียบกับกลุ่มยาหลอกและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้ยาและหลังการใช้ยา 8 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ได้แสดงผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานผู้เข้าร่วมวิจัย
- 4.2 ผลการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- 4.3 ผลการเลิกบุหรี่ลดลง
- 4.4 อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยาและอาการถอนบุหรี่

4.1 ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คัดกรองจากผู้เข้าร่วมการวิจัยรวมทั้งสิ้น 52 คน ผ่านเกณฑ์เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน หลังสิ้นสุดโครงการ มีผู้เข้าร่วมวิจัยสุทธิ 44 คน

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย (n=44)

ข้อมูลของผู้เข้าร่วม การวิจัย	<i>Vernonia cineria</i> (n=22)		Placebo (n =22)		p-value
	n	%	n	%	
Age					0.079
<40	10	45.5%	3	13.6%	
40-49	3	13.6%	5	22.7%	
50-59	4	18.2%	10	45.5%	
≥60	5	22.7%	4	18.2%	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลของผู้เข้าร่วม การวิจัย	<i>Vernonia cineria</i> (n=22)		Placebo (n =22)		p-value
	n	%	n	%	
Mean±SD.	45.82	±14.15	52.41	±11.22	0.094
Median (min-max)	43.0	(18-70)	53.50	(29-70)	
เพศ					1.000
ชาย	20	90.9%	21	95.5%	
หญิง	2	9.1%	1	4.5%	
สถานภาพ					0.763
โสด	10	45.5%	11	50.0%	
สมรส	12	54.5%	11	50.0%	
อาชีพ					1.000
นักเรียน	1	4.5%	0	0%	
รับจ้าง	3	13.6%	4	18.2%	
ค้าขาย	2	9.1%	3	13.6%	
พนักงานเอกชน	1	4.5%	0	0%	
รับราชการ	1	4.5%	1	4.5%	
อื่น ๆ	14	63.6%	14	63.6%	
การศึกษา					0.845
ประถมศึกษา	2	9.1%	3	13.6%	
ม.ต้น	4	18.2%	3	13.6%	
ม.ปลาย / ปวช.	14	63.6%	16	72.7%	
อนุปริญญา / ปวส.	1	4.5%	0	0%	
ปริญญาตรี	1	4.5%	0	0%	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					0.488
1,000-10,000	20	90.9%	22	100%	
10,001-20,000	1	4.5%	0	0%	
20,001-30,000	1	4.5%	0	0%	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลของผู้เข้าร่วม การวิจัย	<i>Vernonia cineria</i> (n=22)		Placebo (n =22)		p-value
	n	%	n	%	
ดื่มแอลกอฮอล์					0.361
ดื่ม	11	50.0%	8	36.4%	
ไม่ดื่ม	11	50.0%	14	63.6%	
อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่					0.490
16	1	4.5%	0	0%	
18	14	63.6%	18	81.8%	
20	5	22.7%	3	13.6%	
25	2	9.1%	1	4.5%	
จำนวนบุหรี่สูบต่อวัน					0.001*
5 - 10 มวน	10	45.5%	20	90.9%	
10-20 มวน	12	54.5%	2	9.1%	
บุคคลอื่นที่สูบในบ้าน					0.540
มี	14	63.6%	12	54.5%	
ไม่มี	8	36.4%	10	45.5%	
ความพยายามเลิกสูบบุหรี่					
1-5 มวน	22	100%	22	100%	
ระยะเวลาที่เลิกสูบนาน					1.000
10 วัน	0	0%	1	4.5%	
20 วัน	2	9.1%	1	4.5%	
30 วัน	1	4.5%	1	4.5%	
ไม่เลิกสูบ	19	86.4%	19	86.4%	

p-values for mean±SD data were calculated with the use of the Independent t-test and for n

(%) with the use of Chi-Square test or Fisher's exact test.,* Significant at the 0.05 level

จากตารางที่ 4.1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ร่วมวิจัย ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ โดยกลุ่มแรกคือกลุ่มหญิงดอกขาวมีอายุเฉลี่ย 45 ปี และกลุ่มยา

หลอกมีอายุเฉลี่ย 52 ปี เพศชายเป็นส่วนใหญ่ มีเพศหญิงเพียง 3 คน จากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดซึ่งอยู่ในกลุ่มหญิงดอกขาวคิดเป็น 9.1% ส่วนในกลุ่มยาหลอกมีเพศชาย 95.5% สถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่การศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ และดื่มแอลกอฮอล์และไม่ดื่มแอลกอฮอล์เท่ากันคิดเป็น 50%ในกลุ่มหญิงดอกขาวและส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ในยาหลอก

ประวัติการสูบบุหรี่ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 18 ปี ของกลุ่มหญิงดอกขาวเฉลี่ย 63.6% และกลุ่มยาหลอก 81.8% มีการสูบบุหรี่ 5-10 มวนต่อวัน 45.5% ในกลุ่มหญิงดอกขาวและ 90.9% ในกลุ่มยาหลอกและสูบบุหรี่ 10-20 มวนต่อวัน 54.5% ในกลุ่มหญิงดอกขาวและ 9.1% ในกลุ่มยาหลอกและมีบุคคลในบ้านร่วมสูบบุหรี่ของกลุ่มหญิงดอกขาว 63.6% และ 54.5% ของกลุ่มยาหลอก ทั้ง 2 กลุ่มมีความพยายามเลิกบุหรี่ 100% ทั้งกลุ่มหญิงดอกขาวและกลุ่มยาหลอก และระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่ยาวนานที่สุดไม่เลิกสูบบุหรี่ทั้งกลุ่มหญิงดอกขาวและกลุ่มยาหลอก 86.4%

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบคะแนน Fagerstrom Score

	<i>Vernonia cineria</i> (n=22)	Placebo (n=22)	Mean Difference	p-value
	Mean ±SD	Mean ±SD		
Week 0	11.36 ±4.50	7.32 ±3.99	4.05	0.003*
Week 2	10.95 ±3.79	7.45 ±3.11	3.50	0.002*
Week 4	9.68 ±3.48	7.32 ±2.80	2.36	0.019*
Week 6	8.45 ±3.11	6.95 ±2.73	1.50	0.091
Week 8	8.09 ±2.71	6.64 ±2.50	1.45	0.056
Change0-8	3.27 ±2.57	0.68 ±2.59	2.59	0.002*
%Change0-8	23.42 ±29.49	0.65 ±34.81	22.77	0.002*

p-value from Independent t-test and Mann-Whitney U Test, * Significant at the 0.05 level

จากตารางที่ 4.2 จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลคะแนน Fagerstrom Score ระหว่างกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรหญ้าขาวและกลุ่มที่ได้ยาหลอก พบว่าค่าเฉลี่ย % Change ของค่า Fagerstrom Score ทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.002$ โดยกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรหญ้าขาวพบค่าเฉลี่ย % Change ของค่า Fagerstrom Score มากกว่ากลุ่มที่ได้ยาหลอกเท่ากับ 23.42 ± 29.49 และ 0.65 ± 34.81 ตามลำดับ หรือหมายถึงกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรหญ้าขาวมีค่า Fagerstrom Score ลดลงเฉลี่ย 23.42% ส่วนกลุ่มที่ได้ยาหลอกมีค่า Fagerstrom Score ลดลงเฉลี่ย 0.65%

ตารางที่ 4.3 ผลการเลิกบุหรี่ลดลง (n=44)

	<i>Vernonia cineria</i>		Placebo		p-value
	(n=22)		(n=22)		
	n	%	n	%	
ลดลงจากตั้งต้น					
Wk 8 เทียบ wk 0					0.007*
เลิกบุหรี่ลดลง	20	90.9%	12	54.5%	
เลิกบุหรี่ไม่ลดลง	2	9.1%	10	45.5%	

p-value from Chi-Square test, * Significant at the 0.05 level

จากตารางที่ 4.3 ผลการเลิกบุหรี่โดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบคะแนน Fagerstrom Score ลดลงจากตั้งต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับหญ้าดอกขาวกับกลุ่มยาหลอกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.007$ โดยกลุ่มที่ได้รับหญ้าดอกขาวพบอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง (ลดลงจากตั้งต้น) มากกว่ากลุ่มยาหลอกเท่ากับ 90.9% และ 54.5% ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยาและอาการถอนบุหรี่ (n=44)

	<i>Vernonia cineria</i> (n=22)		Placebo (n =22)		p-value
	n	%	n	%	
อาการไม่พึงประสงค์					-
ใช่	22	100%	22	100%	
ไม่ใช่	0	0%	0	0%	
เหมีนกลืนสมุนไพร					<0.001*
ใช่	0	0%	22	100%	
ไม่ใช่	22	100%	0	0%	
ชาลิ้น					<0.001*
ใช่	22	100%	0	0%	
ไม่ใช่	0	0%	22	100%	
อาการถอนบุหรี่					0.412
ใช่	17	77.3%	20	90.9%	
ไม่ใช่	5	22.7%	2	9.1%	
อยากบุหรี่					0.108
ใช่	4	18.2%	0	0%	
ไม่ใช่	18	81.8%	22	100%	
หงุดหงิดโมโหง่าย					1.000
ใช่	1	4.5%	2	9.1%	
ไม่ใช่	21	95.5%	20	90.9%	

p-value from Chi-Square test or Fisher's exact test, * Significant at the 0.05 level

จากตารางที่ 4.4 พบว่าในกลุ่มที่ใช้สมุนไพรหญ้าขาว มีอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยา และอาการถอนบุหรี่ ดังนี้พบอาการชาลิ้น 77.3% อาการไม่อยากสูบบุหรี่ 77.3% อาการอยากสูบบุหรี่ 18.2% และหงุดหงิดโมโหง่าย 4.5% แต่ไม่พบอาการเห้มนกลิ้นสมุนไพรในกลุ่มนี้

ในกลุ่มที่ใช้ยาหลอก พบอาการเห้มนกลิ้นสมุนไพร 100% อาการไม่อยากสูบบุหรี่ 90.9% และหงุดหงิดโมโหง่าย 9.1% แต่ไม่พบอาการชาลิ้นและอาการอยากสูบบุหรี่



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเป็นการทดลองแบบ Randomized, double-blinded, placebo - controlled trial เพื่อศึกษาประสิทธิผลสเปรย์หญ้าดอกขาวและการให้คำแนะนำเลิกบุหรี่ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน 2564 ของคนในชุมชน อ.นาด้วง จ.เลย ที่สูบบุหรี่ หญ้าดอกขาวจากบัญชียาหลักแห่งชาติโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ มีข้อบ่งชี้และข้อควรระวังในผู้ป่วยโรคหัวใจ และโรคไต เนื่องจากหญ้าดอกขาว มีโพแทสเซียมสูง และอาการไม่พึงประสงค์ คือปากแห้ง คอแห้ง

5.1.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มสมุนไพรหญ้าดอกขาว 2.กลุ่มยาหลอก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กลุ่มสมุนไพรหญ้าดอกขาว ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50 สถานภาพสมรส จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 อาชีพ อื่น ๆ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1,000-10,000 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 โดยมีพฤติกรรม ดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุ 18 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 จำนวนบุหรี่สูบต่อวัน 10-20 มวน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 มีบุคคลอื่นที่สูบบุหรี่ในบ้าน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 โดยความพยายามเลิกสูบบุหรี่ 1-5 มวน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 86.40

2) กลุ่มยาหลอก ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 95.50 มีอายุ 50-59 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50 สถานภาพ

สมรส จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 อาชีพ อื่น ๆ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 72.70 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1,000-10,000 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยมีพฤติกรรม ไม่ดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 โดยเริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุ 18 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 81.80 จำนวนบุหรี่สูบต่อวัน 5 - 10 มวน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 90.90 มีบุคคลอื่นที่สูบในบ้าน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 โดยความพยายามเลิกสูบบุหรี่ 1-5 มวน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 86.40

การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยในด้านจำนวนบุหรี่สูบต่อวัน พบว่า กลุ่มสมุนไพรรักษาดอกขาวและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การสูบบุหรี่ต่อมวนต่อวัน คือผู้เข้าร่วมวิจัยมีคะแนนระดับนิโคติน หรือ Fagerstrom Score ไม่เท่ากัน บางคน 7 ppm, 10 ppm และ 18 ppm จึงทำให้ % การสูบแตกต่างกัน ส่วนข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยในด้านอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกัน

5.1.1.2 อัตราการเลิกบุหรี่ลดลง

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเลิกบุหรี่ระหว่างกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรรักษาดอกขาวกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอกหลังทำการวิจัยเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยใช้เกณฑ์ประเมินคะแนน Fagerstrom Score พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างจากก่อนเริ่มต้นการทดลองและสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ย % Change ของค่า Fagerstrom Score ระหว่างทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p=0.002$ โดยกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรรักษาดอกขาวมีค่า Fagerstrom Score ที่ลดลงเรื่อย ๆ หรือหมายถึงมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลงอย่างต่อเนื่องและสูงกว่ากลุ่มที่ได้ยาหลอก โดยกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรรักษาดอกขาวมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง มีค่าเท่ากับ 23.42 และกลุ่มที่ได้ยาหลอกมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง มีค่าเท่ากับ 0.65

เมื่อพิจารณาเป็นรายสัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรักษาดอกขาว มีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ก่อนเริ่มต้นการทดลองกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรรักษาดอกขาว มีคะแนน Fagerstrom Score เท่ากับ 11.36 ในสัปดาห์ที่ 2 มีค่าเท่ากับ 10.95 สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเท่ากับ 9.68 สัปดาห์ที่ 6 มีค่าเท่ากับ 8.45 และในสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเท่ากับ 8.09 ซึ่งลดลงจากก่อนเริ่มการทดลอง 3.27 คะแนน และลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้ยาหลอกเท่ากับ 2.59 คะแนน (% Change : 22.77)

การเปรียบเทียบอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มสมุนไพรรักษาดอกขาวและกลุ่มยาหลอก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษาผลการเติบโตหรือลดลงเมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์พบว่ากลุ่มที่ได้รับสมุนไพรรุขชั่งดอกขาว มีอัตราการเติบโตหรือลดลงสูงกว่ากลุ่มที่ได้ยาหลอก โดยกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวมีอัตราการเติบโตหรือลดลง คิดเป็นร้อยละ 90.90 ในขณะที่กลุ่มที่ได้ยาหลอกมีอัตราการเติบโตหรือลดลง คิดเป็นร้อยละ 54.50

การเปรียบเทียบผลการเติบโตหรือลดลง เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวและกลุ่มยาหลอก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.1.1.3 อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยา และอาการถอนฤทธิ์

จากผลการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยาและอาการถอนฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่า

อาการไม่พึงประสงค์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวและกลุ่มยาหลอกมีอาการไม่พึงประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 100

เหมือนกลิ่นสมุนไพรรุขชั่ง พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาว ไม่เหมือนกลิ่นสมุนไพรรุขชั่ง คิดเป็นร้อยละ 100 และกลุ่มยาหลอก เหมือนกลิ่นสมุนไพรรุขชั่ง คิดเป็นร้อยละ 100 การเปรียบเทียบการเหมือนกลิ่นสมุนไพรรุขชั่ง เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาว และกลุ่มยาหลอกมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อาการชาลิ้น พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาว มีอาการชาลิ้น คิดเป็นร้อยละ 100 และกลุ่มยาหลอกไม่มีอาการชาลิ้น คิดเป็นร้อยละ 100 การเปรียบเทียบอาการชาลิ้น เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวและกลุ่มยาหลอก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อาการถอนฤทธิ์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวมีอาการถอนฤทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 77.30 และกลุ่มยาหลอกมีอาการถอนฤทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 90.90 การเปรียบเทียบอาการถอนฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวและกลุ่มยาหลอกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อาการอยากบุหรี่ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาว ไม่อยากบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 81.80 และกลุ่มยาหลอก ไม่มีอาการอยากบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 100 การเปรียบเทียบอาการอยากบุหรี่ เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาวและกลุ่มยาหลอกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาการหงุดหงิดโมโหง่าย พบว่า กลุ่มสมุนไพรรุขชั่งดอกขาว ไม่มีอาการหงุดหงิดโมโหง่าย คิดเป็นร้อยละ 95.50 และกลุ่มยาหลอก ไม่มีอาการหงุดหงิดโมโหง่าย คิดเป็นร้อยละ 90.90

การเปรียบเทียบอาการหงุดหงิดโมโหง่าย เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ที่ 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มสมุนไพร
หญ้าดอกขาวและกลุ่มยาหลอก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.1.2 อธิบายผลการวิจัย

5.1.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

จากการศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมวิจัย 44 ราย (มี 22 รายในกลุ่มหญ้าดอกขาว และ 22 ราย
ในกลุ่มยาหลอก) และติดตามครบ 8 สัปดาห์ ไม่มีผู้เข้าร่วมวิจัยสูญหาย เนื่องจากผู้ร่วมวิจัย
มีความต้องการอยากเลิกสูบบุหรี่หรือสูบบุหรี่น้อยลงกว่าเดิมอย่างจริงจัง

การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยในด้านจำนวนบุหรี่สูบต่อวัน พบว่า
กลุ่มสมุนไพรหญ้าดอกขาวและกลุ่มยาหลอกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.05 เพราะว่าจำนวนบุหรี่สูบต่อวันมีผลต่อทัศนคติและความคิดของผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ เนื่องจากถ้า
ผู้ที่สูบบุหรี่สูบปริมาณที่มากต่อวันก็จะทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีความคิดเห็นที่ตนเองไม่สามารถเลิกสูบ
บุหรี่ได้เนื่องจากมีความต้องการอยากบุหรี่อยู่ตลอดเวลาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยสินี พรหม
ประดิษฐ์และคณะ ในปี 2562 เรื่องการศึกษาประสิทธิผลของสเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้าต่อ
การลดการสูบบุหรี่ของกลุ่มคนติดยา โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและ
หลังการทดลอง ใช้สเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้าในคนที่ติดยาที่คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม
อย่างง่ายจากผู้เข้าร่วมวิจัยที่ติดยาจำนวน 30 คน โดยผลการศึกษา พบว่าจากการสัมภาษณ์
เพิ่มเติมในกลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันซึ่งเป็นกลุ่มที่ติดนิโคตินเป็น
เวลานานทำให้มีความยากในการลดการสูบบุหรี่ นอกจากนี้ในกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องมีความตั้งใจ
จริง มีวินัยปฏิบัติตามคู่มือการเลิกบุหรี่ เมื่อทดลองใช้สเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้า จำนวนการสูบ
บุหรี่จึงยังไม่พบการเปลี่ยนแปลง

การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย ในด้านเพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ
การศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ บุคคลอื่นที่สูบ
ในบ้าน ความพยายามเลิกสูบบุหรี่ และระยะเวลาที่เลิกสูบนาน พบว่า กลุ่มสมุนไพรหญ้าดอกขาว
และกลุ่มยาหลอก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะว่าผู้ที่สูบบุหรี่
มีความตั้งใจที่ต้องการที่จะเลิกสูบบุหรี่จึงทำให้เกิดการกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การเริ่ม ลด ละ และเลิกการสูบบุหรี่ตามลำดับร่วมกับการที่ผู้สูบบุหรี่ได้รับหญ้าดอกขาว ซึ่งเป็น
สมุนไพรที่มีฤทธิ์ในการช่วยลดความอยากสูบบุหรี่ได้และการที่ผู้สูบบุหรี่ได้รับยาในกลุ่มยาหลอกทำ
ให้ผู้สูบบุหรี่รู้สึกว่ามีความต้องการสูบบุหรี่น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันดี ไตรภพสกล
และ ฉันทชัย สิทธิพันธุ์ ในปี 2554 ที่ศึกษาเรื่องการศึกษาประสิทธิผลของสมุนไพรหญ้าดอกขาว
ชนิดแคปซูลในการเลิกบุหรี่ ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย ร่วมวิจัยทั้ง 2 กลุ่มไม่มี

ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยทั้ง 2 กลุ่มมีอายุเฉลี่ยประมาณ 47 ปี เพศชาย เป็นส่วนใหญ่ มีเพศหญิงเพียง 1 คนจากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดซึ่งอยู่ในกลุ่มของหญิงดอกขาวคิดเป็น 2.9 % ส่วนในกลุ่มยาควบคุมมีเพศชาย 100.0% สถานภาพสมรสแล้วเป็นส่วนใหญ่ มีสถานภาพ โสดประมาณ 1 ใน 3 ของแต่ละกลุ่ม การศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ระดับประถมศึกษาและดิม แอลกอฮอล์ร่วมด้วยประมาณ 1 ใน 2 ของแต่ละกลุ่ม

5.1.2.2 อัตราการเลิกบุหรี่ลดลง

จากผลการศึกษาอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรหญิงดอกขาวมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลงอย่างต่อเนื่องสูงกว่ากลุ่มยาหลอก โดยกลุ่มสมุนไพรหญิงดอกขาวมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง มีค่าเท่ากับ 23.42 และกลุ่มยาหลอกมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง มีค่าเท่ากับ 0.65 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุชาสินี ศรีสร้อย ในปี 2561 ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของหญิงดอกขาวชนิดเม็ดอมในการเลิกบุหรี่ในผู้ที่ติดนิโคติน ระดับต่ำและปานกลาง ผลการศึกษาพบว่าอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่องมากกว่ายาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ที่ติดนิโคตินระดับปานกลาง แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติในผู้ที่ติดนิโคตินระดับต่ำ ดังนั้นหญิงดอกขาวอาจมีผลต่อภาวะการติดนิโคตินของผู้สูบบุหรี่ ในสัปดาห์ที่ 4 อาสาสมัครกลุ่มควบคุมเลิกบุหรี่ได้ 4 คน (ร้อยละ 18.18) กลุ่มศึกษาเลิกบุหรี่ได้ 10 คน (ร้อยละ 47.62) ส่วนในสัปดาห์ที่ 12 พบว่ากลุ่มควบคุมเลิกบุหรี่ได้ 3 คน (ร้อยละ 13.64) กลุ่มศึกษาเลิกบุหรี่ได้ 9 คน (ร้อยละ 42.86) เมื่อเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มศึกษามีอัตราการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่องมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 12 ($p=0.039$, $p=0.033$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) คลรวิ และคณะ ในปี 2551 มีการศึกษาเรื่องสมุนไพรหญิงดอกขาวทางเลือกลดความอยากบุหรี่ผลการศึกษา พบว่าการใช้สมุนไพรหญิงดอกขาวในผู้สูบบุหรี่ 50 ราย ร่วมกับการออกกำลังกาย เป็นเวลา 2 เดือน พบว่าสามารถลดจำนวนการสูบบุหรี่ลงได้มากถึงร้อยละ 62.7 และหากใช้สมุนไพรหญิงดอกขาว ติดต่อ 6 เดือน จะช่วยลดการสูบบุหรี่ได้ถึงร้อยละ 73.3 และช่วยทำให้สมรรถภาพทางกายและปอด ดีขึ้น ลดภาวะ Oxidative stress และยังช่วยลดและเลิกการสูบบุหรี่ได้ดี

อัตราการเลิกบุหรี่ลดลง เมื่อพิจารณาเป็นรายสัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรหญิงดอกขาวมีอัตราการเลิกบุหรี่ลดลงอย่างต่อเนื่องสูงกว่ากลุ่มยาหลอก โดยในสัปดาห์แรกกลุ่มสมุนไพรหญิงดอกขาว มีค่าเท่ากับ 11.36 สัปดาห์ที่ 2 มีค่าเท่ากับ 10.95 สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเท่ากับ 9.68 สัปดาห์ที่ 6 มีค่าเท่ากับ 8.45 และสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเท่ากับ 8.09 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวันดี ไตรภพสกล และ ฉันทชาย สิทธิพันธุ์ ในปี 2554 ได้ทำการศึกษาแคปซูลหญิงดอกขาวในการเลิกบุหรี่คัดเลือก

ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีความต้องการอยากเลิกบุหรี่ ผลการศึกษา พบว่าลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยร่วมวิจัยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยทั้ง 2 กลุ่มมีอายุเฉลี่ยประมาณ 47 ปี เพศชายเป็นส่วนใหญ่ มีเพศหญิงเพียง 1 คนจากผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดซึ่งอยู่ในกลุ่มของหญิงดอกขาวคิดเป็น 2.9 % ส่วนในกลุ่มยาควบคุมมีเพศชาย 100.0%

การเปรียบเทียบอัตราการเลิกบุหรี่ลดลง เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มสมุนไพรดอกขาว และกลุ่มยาหลอกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะว่า การใช้สมุนไพรดอกขาวมีแนวโน้มว่าจะใช้ได้ผล โดยทำให้สิ้นซา ประสาทรับรสเปลี่ยนไปและความตั้งใจแน่วแน่ ของผู้เข้าร่วมวิจัยที่อยากจะเลิกสูบบุหรี่อย่างจริงจังหรือไม่ก็อยากสูบบุหรี่ลดลงจากเดิม เพื่อสุขภาพที่ดีและครอบครัวหรือคนรอบข้างอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดลวิ ลีลารุ่งระยับ และคณะ ในปี 2551 โดยผลการศึกษา พบว่าอัตราการเลิกบุหรี่ ในกลุ่มที่ออกกำลังกายและใช้สมุนไพรดอกขาวเป็นระยะเวลา 2 เดือนสามารถทำให้ลดจำนวนการสูบบุหรี่ลงได้มากที่สุด 62.7% เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับสมุนไพรดอกขาว 59.52% และกลุ่มออกกำลังกาย 53.57% ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น 14.04% และยังทำให้สิ้นซา ประสาทรับรสเปลี่ยนไปและไม่อยากอาหารอีกด้วย

5.1.2.3 อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยา และอาการถอนบุหรี่

จากผลการศึกษา อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างใช้ยา และอาการถอนบุหรี่ เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่าอาการไม่พึงประสงค์ พบว่ากลุ่มสมุนไพรดอกขาวและกลุ่มยาหลอกมีอาการไม่พึงประสงค์ โดยกลุ่มสมุนไพรดอกขาว ไม่เห้มนกิ้นสมุนไพร และกลุ่มยาหลอกเห้มนกิ้นสมุนไพรอาการชาลิ้น พบว่ากลุ่มสมุนไพรดอกขาว มีอาการชาลิ้นและกลุ่มยาหลอกไม่มีอาการชาลิ้น โดยอาการถอนบุหรี่ พบว่ากลุ่มสมุนไพรดอกขาวมีอาการถอนบุหรี่ ต่ำกว่ากลุ่มยาหลอก อาการอยากบุหรี่ พบว่า กลุ่มสมุนไพรดอกขาวมีอาการไม่อยากบุหรี่สูงกว่า กลุ่มยาหลอกและอาการหงุดหงิด โมโหง่าย พบว่า กลุ่มสมุนไพรดอกขาว ไม่มีอาการหงุดหงิด โมโหง่ายสูงกว่ากลุ่มยาหลอก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดลวิ และคณะ ในปี 2551 โดยพบว่าการออกกำลังกายและดื่มชาสมุนไพรดอกขาว มีระดับของ Beta – endorphin เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ลดความเครียด ลดอาการหงุดหงิด โมโหง่ายและสามารถช่วยลดปริมาณการสูบบุหรี่ได้ดี

จากการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ของกลุ่มหญิงดอกขาว มีอาการสิ้นซา เป็นส่วนใหญ่ และเห้มนกิ้นสมุนไพรในกลุ่มยาหลอกซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์วิษา และคณะ ทำการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการบำบัดผู้ติดยาด้วยการใช้หญิงดอกขาวและธรรมชาติบำบัด ในปี 2539 โดยพบว่าเหตุผลที่เลิกสูบบุหรี่ในกลุ่ม ที่สามารถเลิกได้คือ ชาลิ้น กินอาหารไม่อร่อย และไม่ยากสูบ

บุหรืจากการศึกษาผู้ร่วมงานวิจัยทั้ง 2 กลุ่มมีอาการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้รับข้อมูลจากการสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยทุกครั้งและมีการนับการฟันทุกครั้งที่มาติดตามอาการและสอดคล้องกับศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) ในปี 2554 ได้ศึกษาเรื่องสมุนไพรดอกขาวทางเลือกสำหรับลดความอยากบุหรืผลการศึกษา พบว่าในหญ่ดอกขาวทำให้ประสาทรับรสบริเวณลิ้นเกิดอาการชาไม่รู้สึทอยากบุหรื รุ้สึกเหม็นกลิ่นบุหรื เมื่อสูบบุหรืแล้ว รุ้สึก ออยากอาเจียนแต่ก็มีผลข้างเคียง เช่น อาการคอแห้ง ปากแห้ง

การเปรียบเทียบการเหม็นกลิ่นสมุนไพรและอาการชาลิ้น เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มสมุนไพรดอกขาวและกลุ่มยาหลอก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์วิษา และคณะทำการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบการบำบัดผู้ติดยาบุหรืด้วยการใช้หญ่ดอกขาวและธรรมชาติบำบัด ในปี 2539 มีผู้เข้ารับการบำบัดรักษาจำนวน 62 ราย มีการใช้หญ่ ดอกขาวในรูปของชาชงซองละ 4 กรัม (ปริมาณหญ่ดอกขาว 2.86 กรัม) ชงกับ น้ำร้อน ครั้ง ละ 1 ซองต่อ น้ำ 1 แก้ว ดื่มเป็นประจำ วันละ 3 ครั้งหลังอาหารเป็นเวลา 15 วัน หลังติดตามผล 4 เดือน พบว่ามีผู้เลิกสูบบุหรืได้ถึง 43 ราย คิดเป็น 69.35% ผู้ที่ไม่สามารถเลิกสูบบุหรืได้มี 19 ราย คิดเป็น 30.65% เหตุผลที่เลิกสูบบุหรืในกลุ่มที่สามารถเลิกได้คือ ชาลิ้น กินอาหารไม่อร่อย และไม่อยากสูบบุหรื 39 ราย, กลิ่นไส้, เหม็นกลิ่นบุหรื, สูบบุหรืแล้วรุ้สึก ออยากอาเจียน 3 ราย, ใอลดลง, ไม่อยากสูบบุหรืและเหม็นกลิ่นบุหรื 1 ราย

5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา

5.2.1 ระยะในการใช้สมุนไพรดอกขาวในการวิจัยน้อยกว่าระยะเวลามาตรฐาน โดยทางมาตรฐานแล้วจะใช้เวลาประมาณ 12 สัปดาห์ แต่เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลความเป็นพิษของสเปร์ยหญ่ดอกขาวหากใช้เป็นระยะเวลานานจึงกำหนดระยะเวลาในการใช้เพียง 6 สัปดาห์

5.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อย จึงสามารถทำให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญบางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ ทั้งนี้แนวโนม้การเลิกบุหรืของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมมาโดยตลอดทุกครั้งทีติดตามมา 8 สัปดาห์

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยน้อย ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปต้องเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยมากขึ้น

5.3.2 ควรมีการศึกษาถึงความสำคัญของการออกฤทธิ์เพื่อที่จะทราบถึงกลไกในการรักษาที่แน่นอนและสามารถนำมาพัฒนาวิธีการใช้ได้ถูกต้อง

5.3.3 ควรมีการควบคุมคุณภาพหญ้าดอกขาวเพื่อผลวิจัยและสรรพคุณคงที่ตลอดทุกครั้ง

5.3.4 ควรมีการติดตามอย่างน้อย 6 เดือน ถึง 1 ปี เพื่อให้เป็นมาตรฐานสากล

5.4 ประโยชน์ในทางประยุกต์ผลวิจัยที่ได้

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสมุนไพรหญ้าดอกขาวและคำแนะนำเล็กบู่หรีมีแนวโน้มเห็นผลได้ดี และราคาไม่แพง หาซื้อได้ง่าย ตามร้านสมุนไพร และเป็นทางเลือกใหม่ในการช่วยเลิกและสูบบุหรี่ลดลงต่อไปในอนาคต



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- เครือข่ายวิชาชีพแพทย์ในการควบคุม การบริโภคยาสูบ. (2552). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการบำบัดรักษาโรคติดยาสูบในประเทศไทย สำหรับแพทย์และบุคลากรวิชาชีพสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเครือข่ายกายภาพบำบัดเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่.
- จิรบุรณ โทสงวน, ณธร ชัยยาคุณาพฤกษ์, และปราณี วาสวิต. (2554). *การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ และผลกระทบทางด้านงบประมาณของมาตรการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย* (รายงานผลการวิจัย). นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศและโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ.
- ดวงรัตน์ เชี่ยวชาญวิทย์. (2557). สมุนไพรหญ้าดอกขาว ตัวช่วยสิ่งหอมควัน บอกลาบุหรี่. *นิตยสารชีวจิต*, 16(372), 54-55.
- ธัญสินี พรหมประดิษฐ์, จันทิมา นวมะวัฒน์, นลินี เกิดประสงค์, วรณิ จิวสืบพงษ์ และสิริยาภรณ์ เจนสาริกา. (2562). *การศึกษาประสิทธิผลของสเปรย์สมุนไพรใบโปรงฟ้าต่อการลดการสูบบุหรี่ของกลุ่มคนติดยาสูบ*. ศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 36(3), 220-226.
- นริศรา เข้มทรัพย์. (2541). หญ้าดอกขาว อีกทางเลือกหนึ่งของผู้ต้องการเลิกบุหรี่. *จุลสารบุหรี่และสุขภาพ*, 8(1), 15-16.
- ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. (2559). *บัญชียาหลักแห่งชาติ*.
- ภาควิชาเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2543). *สมุนไพรพื้นบ้าน*. กรุงเทพฯ: ประชาชน.
- วันดี ไตรภพสกุล และฉันทชาย สิทธิพันธุ์. (2554). *โครงการศึกษาเรื่องการศึกษาประสิทธิผลของสมุนไพรหญ้าดอกขาวชนิดแคปซูลในการเลิกบุหรี่* (รายงานวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- ศรินทิพย์ หมั่นแสน. (2560). สมุนไพรหญ้าดอกขาว ทางเลือกสำหรับลดความอยากบุหรี่. *วารสารเพื่อการวิจัยและพัฒนา องค์การเภสัชกรรม*, 24(3), 16-20.
- ศุภกิจ วงศ์วิวัฒนุกิจ. (2546). *บทบาทของเภสัชกรในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้เลิกสูบบุหรี่*. ใน *หนังสือก้าวใหม่ของเภสัชกรงานบริบาลผู้ป่วยนอก*. กรุงเทพฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย).

- สมหญิง พุ่มทอง. (2008). ยาและการเข้าถึงยาเพื่อการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, 3(2), 303-308.
- สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล. (2550). ตำราวิชาการสุขภาพ. *เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่*. กรุงเทพฯ: เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่.
- สุชาลีนี ศรีสร้อย. (2561). ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของหญ้าดอกขาวชนิดเม็ดดอมในการเลิกบุหรี่ในผู้ที่ติดนิโคตินระดับต่ำและปานกลาง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- หญ้าดอกขาว สมุนไพรพื้นบ้านกับคุณสมบัติต้านโรค. (ม.ป.ป.). *หญ้าดอกขาว สมุนไพรพื้นบ้านกับคุณสมบัติต้านโรค*. สืบค้น 12 ธันวาคม 2563, จาก <https://bit.ly/3A0i6II>
- วงศ์สถิตย์ นั่วกุล (บ.ก.). (2539). *หนังสือสมุนไพรพื้นบ้านล้านนา*. กรุงเทพฯ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยา บุญวรพัฒน์. (2554). *หนังสือสารานุกรมสมุนไพรไทย-จีน ที่ใช้บ่อยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : สมาคมศาสตร์การแพทย์แผนจีนในประเทศไทย.
- อรลักษ์ณา แพร์ตกุล. (2553). องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของหมอน้อย และแนวทางการพัฒนาตำรับเพื่อใช้ช่วยเลิกบุหรี่. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*; 8(1), 81-92.

ภาษาต่างประเทศ

- Chaisawad, S., & Mekanuntachote, M. (1996). A study of smoking cessation therapy model using *Vernonia cinerea Less* and natural cure at Theng Hospital, Chiangrai, Thailand. Nonthaburi: Office of The Alcohol Beverage and Tobacco Committee, Department of Disease Control.
- Chea, A., Hout, S., Long, C., Marcourt, L., Faure, R., Azas, N., & Elies, R. (2006). Antimalarial activity of sesquiterpene lactones from *Vernonia cinerea*. *Chem Pharmaceutical Bull*, 54(10), 1437-1439.
- Dhar, M.L., Dhar, M.M., Dhawan, B.N., Mehrotra, B.N., & Ray, C. (1968). Screening of Indian plants for biological activity: Part I. *Indian. J Exp Biol*, 6, 232-47.
- Fiore, M.C. (2000). Treating tobacco use and dependence: an introduction to the US Public Health Service Clinical Practice Guideline. *Respir Care*, 45(10), 1196-9.

- Hoffmann, D., & Wynder, E.L. (1967). The reduction of the tumorigenicity of cigarette smoke condensate by addition of sodium nitrate to tobacco. *Cancer Research*, 27(1), 172-174.
- Hughes, J.R., Stead, L.F., & Lancaster, T. (2007). *Antidepressants for smoking cessation*. London: Cochrane Database Syst.
- Husian, A., Virmani, O.P., Popli, S.P., Misra, L.N., Gupta, M.M., Abraham, Z., & Singh, A.K. (1992). *Dictionary of Indian Medical Plants*. Uttar Pradesh: Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants
- Iwalewa, E.O., Iwalewa, O.J., & Adeboye, J.O. (2003). Analgesic, antipyretic, anti-inflammatory effects of methanol, chloroform and ether extracts of *Vernonia cinerea* less leaf. *Journal of Ethnopharmacology*, 86(2-3):229-34.
- Jeffrey, B., & Harborne, F.R. (1999). *Photochemical dictionary* (2nd ed). United Kingdom: Taylor & Francis Ltd.
- Kaletka, D., Koziel, A., & Miskiewicz, P. (2009). [MPOWER--strategy for fighting the global tobacco epidemic]. *Med*, 60(2),145-9.
- Leelarungrayub, D., Pratanaphon, S., Pothongsunun, P., Sriboonreung, T., Yankai, A., & Bloomer, J. (2010). *Vernonia cinerea* Less. supplementation and strenuous exercise reduce smoking rate: relation to oxidative stress status and beta-endorphin release in active smokers. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 7(21), 1-10.
- Lin, K. (2005). Ethnobotanical study of medicine plants used by the Jah Hut people in Malasia. *Indian J med Sci*, 59, 156-161.
- Latha, L.Y., Darah, I., & Jain, K. Toxicity study of *Vernonia cinerea* . *Pharmaceutical Biology* 2010;48(1):101-104.
- Murawski, M.M., & Bentley, J. P. (2001). Pharmaceutical therapy-related quality of life: Conceptual development. *Journal of Social and Administrative Pharmacy*, 18(1), 2-14.
- Pantaewan, P., Kengganpanich, M., Tanasugarn, C., Tansakul, S., Termsirikulchai, L., & Nityasuddhi, L. (2012). Three intervention levels for improving smoking behavior among royal Thai army conscripts. *South East Asia Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 43(4), 1018-1024.

- Raw, M., McNeill, A., & West R. (1998). Smoking cessation guidelines for health professionals. A guide to effective smoking cessation interventions for the health care system. Health Education Authority. *Thorax*, 53(5), 1-19.
- Shukla, Y.N., & Mamta, T. (1995). Some chemical constituents from *Vernonia cinerea*. *Indian drugs*, 32(3), 132-3.
- Sirichotiratana, N., Techatraisakdi, C., Rahman, K., Warren, C.W., Jones, N.R., Asma, S., & Lee, J. (2008). Prevalence of smoking and other smoking-related behaviors reported by the Global Youth Tobacco Survey (GYTS) in Thailand. *BMC Public Health*, 8(1), 1-7.
- Stead, L.F., Perera, R., Bullen, C., Mant, D., & Lancaster, T. (2008). Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst*, 23(1), 1-2.
- Tandon, M., & Shukla, Y. N. (1995). Some chemical constituents from *Vernonia cinerea*. *Indian Drugs*, 32, 132-133.
- Tonnesen, P. (2009). Smoking cessation: How compelling is the evidence? A review. *Health Policy*, 91(1), 15-25.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Clinical Practice Guideline: Treating tobacco use & dependence: 2008 update. Public Health Service.
- Wongwiwatthanakit, S., Benjanakaskul, P., Songsak, T., Suwanamajo, S., Verachai, V. (2009). Efficacy of *Vernonia cinerea* for smoking cessation. *Journal of Health Research*, 23(1), 31-36.
- Wongwiwatthanakit, S., Upakorn, S.D., & Naktuan, T. (2009). Development and Testing of Thai Smoking Cessation Pharmaceutical Therapy-Related Quality of Life Assessment Instrument. *Thai Journal of Pharmaceutical Science*, 29(1-2), 43-57.
- Zhu, H. X., Tang, Y.P., Pan, L.M., & Min, Z.D. (2008). Studies on bioactive constituents of whole herbs of *Vernonia cinerea*. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*, 33, 1986-1988.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย



แบบทดสอบระดับการติดสารนิโคติน (Fagerstorm Test for Nicotine Dependence)

วันที่บันทึก.....

1. โดยปกติคุณสูบบุหรี่กี่มวนต่อวัน
 10 มวนต่อวัน หรือน้อยกว่า (0 คะแนน) 11-20 มวน (1 คะแนน)
 21-30 มวน (2 คะแนน) 31 มวนขึ้นไป (3 คะแนน)
2. หลังตื่นนอนตอนเช้าคุณสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไหร่
 ภายใน 5 นาทีหลังตื่นนอน (3 คะแนน) 6-30 นาที หลังตื่นนอน (2 คะแนน)
 31-60 นาที หลังตื่นนอน (1 คะแนน) มากกว่า 60 นาทีหลังตื่นนอน (0 คะแนน)
3. ท่านสูบบุหรี่จัด ในช่วงโมงแรกหลังตื่นนอน
 ใช่ (1) ไม่ใช่ (2)
4. บุหรี่มวนไหนที่คุณไม่อยากจะเลิกมากที่สุด
 มวนแรกในตอนเช้า (1 คะแนน) มวนอื่น ๆ (0 คะแนน)
5. คุณรู้สึกลำบากหรือยุ่งยากไหมที่ต้องอยู่ในเขตปลอดบุหรี่ เช่น โรงภาพยนตร์ รถโดยสาร
 รู้สึกลำบาก (1 คะแนน) ไม่รู้สึกลำบาก (0 คะแนน)
6. คุณยังต้องสูบบุหรี่แม้จะเจ็บป่วยนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
 ใช่ (1 คะแนน) ไม่ใช่ (0 คะแนน)
 คะแนนรวมทั้งหมด

การแปลผล

10 คะแนนขึ้นไป : ติดนิโคตินสูงมาก

7-10 คะแนน : ติดนิโคตินสูง

4-6 คะแนน : ติดนิโคตินปานกลาง

0-3 คะแนน : ติดนิโคตินต่ำ

แบบทดสอบนี้แปลมาจาก “Fager storm Test for Nicotine Dependence” (Fager strom K-O, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fager strom Tolerance Questionnaire. Journal of Behavioral Medicine. 1989;12:159-182.)

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย



เรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของสเปรย์หญ้าดอกขาวในการเลิกบุหรี่
ติดตามครั้งแรก (Visit 1) วันที่/...../.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เลขที่.....

2. อายุ.....ปี

3. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

4.สถานภาพสมรส

1. โสด

2. สมรส

3.หย่า.

4. หม้าย

5.อาชีพ

1. นักเรียน/นักศึกษา

2. รับราชการ

3. รับจ้าง

4. รัฐวิสาหกิจ

5. พนักงานบริษัทเอกชน

6. ค้าขาย

7.ไม่ได้ประกอบอาชีพ

8. อื่น ๆ

6.การศึกษา

1.ไม่ได้เรียน.

2. ประถมศึกษา

3. ม.ต้น

4. ม.ปลาย/ ปวช.

5.อนุปริญญา/ปวส.

6.ปริญญาตรี

7.สูงกว่าปริญญาตรี

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.ไม่มีรายได้

2. น้อยกว่า 5,000 บาท

3. 5,000-10,000 บาท

4. 10,001-20,000 บาท

5. 20,001-30,000 บาท

6. มากกว่า 30,000 บาท

8. ดื่มแอลกอฮอล์

1.ดื่ม ขวด/แก้ว/แบน

2. ไม่ดื่ม

ส่วนที่ 2 ประวัติการสูบบุหรี่

1. อายุเมื่อเริ่มสูบบุหรี่.....ปี

2. จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน

1. 10 – 20 มวน

2. มากกว่า 20 มวน

3. บุคคลอื่นในบ้านที่สูบบุหรี่

1. ไม่มี

2. มีจำนวน.....คน

4. ความพยายามที่เคยเลิกบุหรี่จำนวน ครั้ง

5. ระยะเวลาที่เคยเลิกบุหรี่ได้นานที่สุด วัน

6. วิธีที่เคยใช้ในการเลิกบุหรี่ที่ผ่านมา

1. เลิกด้วยตนเองทันที

2. ค่อย ๆ ลดปริมาณ

3. ใช้ยาโพรพ็อน

4. ใช้แผ่นนิโคติน

5. ใช้น้ำยาบ้วนปาก

6. ใช้หมากฝรั่งนิโคติน

7. ใช้น้ำยาเรนนิน

8. อื่น ๆ

7. สาเหตุที่ต้องกลับมาสูบบุหรี่

1. จิตใจไม่เข้มแข็ง

2. หงุดหงิด ไม่มีสมาธิ.

3. เครียด

4. เห็นผู้อื่น / เพื่อนๆสูบบุหรี่

5. แอลกอฮอล์

6. อื่น ๆ

8. ระดับเสพติดสารนิโคติน (Fagerstrom Score)

1. น้อยกว่า 7 คะแนน

2. มากกว่า หรือเท่ากับ 7 คะแนน



ภาคผนวก ก

เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย



การวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพผลสเปรย์หูกักดอกขาวในการเลิกบุหรี่

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... อายุ.....ปี

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ ถนน.....หมู่ที่..... แขวง / ตำบล.....

เขต / อำเภอ..... จังหวัด..... เบอร์โทรศัพท์.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่แนบมา และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ ดังนี้

ข้อ 1. ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และวันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูล สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม ให้ทำการวิจัยนี้ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยระยะเวลาของการ ทำวิจัย วิธีการวิจัยอันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่ จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางการรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียดข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอ ในการซัก ถามข้อสงสัย จนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัย ได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้อ 2. ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัย ว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัย ดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับ การรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และจะได้รับการชดเชยสนับสนุนจากผู้ทำการวิจัย

ข้อ 3. ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัย เมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ข้อ 4. ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อ ได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้นบุคคลอื่นเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล เท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

ข้อ 5. ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมวิจัยเพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอ ยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัย และต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้อ 6. ข้าพเจ้าเข้าใจว่าข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า และสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูล ในการวิจัยรวมถึงข้อมูล ทางทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มี

เปิดเผยชื่อจะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูลการบันทึกข้อมูลในรูปแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูล เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูล ทางกายภาพในอนาคตรหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจจึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยวิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการไม่พึงประสงค์หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยหรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล

นางสาวดารุณีย์ ขานพิมาย

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559 ปริญญาตรี วิทยาลัยการแพทย์แผนตะวันออก
มหาวิทยาลัยรังสิต

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2560 – 2561 ตำแหน่งแพทย์แผนตะวันออก คลินิก
ค็อกเตอร์พลอย เวชกรรม

พ.ศ. 2562 - ปัจจุบัน ประกอบธุรกิจส่วนตัวที่จังหวัดเลย

