



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

Herbal Mosquito Repellent Candle

โดย

นางสาว อภิสรา รสเย็น 5704400120

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

Herbal Mosquito Repellent Candle

โดย

นางสาว อภิสรา รสเย็น 5704400120

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ (ภาษาไทย) เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง
(ภาษาอังกฤษ) Herbal Mosquito Repellent Candle

รายชื่อผู้จัดทำ นางสาว อภิสรา รสเย็น

ภาควิชา การโรงแรมและการท่องเที่ยว

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นันทิรา ภูขาว สนใจ

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการการสอบโครงการ

นพ.
.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร.นันทิรา ภูขาว สนใจ)

สุมินตา พิภพ
.....พนักงานที่ปรึกษา
(นางสาว สุมินตา พิภพ)

ปิยธิดา กังวานสิทธิ์
.....กรรมการกลาง
(อาจารย์ ปิยธิดา กังวานสิทธิ์)

มารุจ
.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. มารุจ ลิ้มปะวัตนะ)

ชื่อโครงการ : เทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยุง

หน่วยกิต : 5

ผู้จัดทำ : นางสาว อภิสรา รสเย็น

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.นันทิรา ภูขาว สนใจ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 2/2561

บทคัดย่อ

จากการที่ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์ สปา ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2562 ทางผู้จัดทำได้ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม ตำแหน่งพนักงานบริการทั่วไป พบว่า พื้นที่ในการปฏิบัติงานมีแมลง เช่น ยุง เป็นจำนวนมากทำให้อาจมีการรบกวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งยุงเป็นพาหะนำโรคต่างๆ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น รวมถึงผู้จัดทำได้เห็นถึงสรรพคุณของสมุนไพรที่สามารถไล่ยุงได้ เช่น ตะไคร้หอม ใบสะระแหน่ ใบโหระพา ซึ่งมีอยู่ในบริเวณโรงแรม ผู้จัดทำจึงได้คิดค้นโครงการเพื่อ ทำผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ที่เป็นธรรมชาติและปลอดภัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ลดปัญหาจากการรบกวนของยุงในห้องอาหารสับันงา ของ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา 2.ลดต้นทุนของสถานประกอบการในการใช้สารเคมีโดยใช้สมุนไพรที่ปลูกภายในโรงแรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3 เพื่อจัดทำเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงาน แผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม และ แผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา ของ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา จำนวน 30 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจ ด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.97$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.24

คำสำคัญ : เทียนหอม,สมุนไพร,ยุง

Title : : Herbal Mosquito Repellent Candles
Credits: : 5
Organizer : : Miss Apisaara Rosyen
Advisor: : Dr. Nantira PooKhao SonJai
Education level : : Bachelor of Arts
Major : : Hotel
Faculty : : Liberal Arts
Semester / academic year : 2 / 2018

Abstract

For cooperative education at Baan Amphawa Resort and Spa from January 7-April 29, 2019, the organizer worked in Food and Beverage Service department, responsible for a general service staff position and found there are a lot of bugs, such as mosquitoes, in the work area and was concerned it would disturb the customers who uses the services. Mosquitoes are a contagion of many diseases, such as Dengue fever, malaria, elephantiasis etc, and the organizer realized the properties of herbs for repelling mosquitos like Citronella, mint leaves, and basil leaves that grow in the hotel area The author wanted to make Herbal Mosquito Repellent Candles Project made of natural material and safety for use with the objective as following: 1.Reduce the disturbance of mosquitoes in the Sa Ban Nag dining room at Baan Amphawa Resort and Spa; 2. Reduce the cost of chemicals used by switching to use the herb grown within the hotel for maximum benefit; 3.Making Herbal Mosquito Repellent Candles

From the data collected by using a satisfaction questionnaire of 30 staff in Food and Beverage Service department and banquet and conference department at Baan Amphawa Resort and Spa found that the respondents have the most satisfied level to the good smell of Herbal Mosquito Repellent Candles with the mean $X = 4.97$ and standard deviation (S.D.) = 0.24.

Keywords: candle, herb, mosquitoes

Approved



กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำ ได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562 ส่งผลให้ผู้จัดทำ ได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน และการปฏิบัติงานในอนาคต เกี่ยวกับการปฏิบัติงานใน ตำแหน่ง Trainee ณ บริษัท บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต โดยได้รับความร่วมมือจาก บริษัท บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา ได้สอน ได้เรียนรู้งาน และปัญหาที่พบในการทำงานในแผนกต่างๆ จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

1. คุณ ประภาพร สิริดำรงพันธ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป
2. คุณ สุมิตา พิฤกษ์ ตำแหน่ง พนักงานบริการทั่วไป
3. ดร. นันทิรา ภูขาว สนใจ ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการทำโครงการ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจในชีวิตในการทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาว อภิสรา รสเย็น

29 เมษายน 2562

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนเอกสาร/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร	3
2.2 ชนิดของสมุนไพร	7
2.3 พาราฟิน.....	17
2.4 สีเทียน	19
2.5 สาร SA.....	20
2.6 สาร PE	21
2.7 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขุง.....	22
2.8 วิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งสถานประกอบการ	33
3.2 ลักษณะสถานประกอบการและผลิตภัณฑ์การบริการให้บริการขององค์กร	34
3.3 ประเภทของห้องพัก	34
3.4 ห้องอาหาร	40
3.5 ห้องประชุมและจัดเลี้ยง	41
3.6 รูปแบบการบริหารขององค์กร	45
3.7 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	46
3.8 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	47
3.9 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	48
3.10 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	48
3.11 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	49

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานของโครงการ

4.1 วัตถุประสงค์ที่ใช้	50
4.2 ขั้นตอนและวิธีการทำ	50
4.3 ผลการคิดต้นทุน	54
4.4 การเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง	55
4.5 สรุปผลความพึงพอใจของผู้ใช้เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง	58
4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง	61

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ	63
5.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ	63
5.3 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	64
5.4 ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	64
5.5 ข้อเสนอแนะ.....	64

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รูปขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค คำสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

ภาคผนวก ง บทความวิชาการ

ภาคผนวก จ ไปสเตอร์

ภาคผนวก ฉ แบบรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาคผนวก ช ประวัติผู้จัดทำ



สารบัญ รูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 3.1 ตราสัญลักษณ์ บ้านอัมพวา รีสอร์ท แอนด์ สปา.....	33
ภาพที่ 3.2 สถานที่ตั้งสถานประกอบการ	33
ภาพที่ 3.3 ห้องนอน Superior Room	34
ภาพที่ 3.4 ห้องนอน Superior Triple Room	35
ภาพที่ 3.5 Deluxe Room.....	35
ภาพที่ 3.6 ห้อง Super Deluxe Room.....	36
ภาพที่ 3.7 ห้อง Poo Suites.....	36
ภาพที่ 3.8 ห้อง Prime Villa.....	37
ภาพที่ 3.9 ห้อง Pool Villa (one bedroom).....	37
ภาพที่ 3.10 ห้อง Grand villa Two Bedroom	38
ภาพที่ 3.11 ห้อง Grand pool villa	38
ภาพที่ 3.12 ห้อง Boat House.....	39
ภาพที่ 3.13 ห้องอาหาร สับนัง 1	40
ภาพที่ 3.14 ห้องอาหารสับนัง 2	40
ภาพที่ 3.15 ห้องประชุมแก้วมุกดา.....	42
ภาพที่ 3.16 ห้องประชุมกรณีการ์.....	42
ภาพที่ 3.17 ห้องประชุมกาสะลอง	43
ภาพที่ 3.18 ห้องประชุมกองทอง.....	43

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.19 ห้องประชุมการะเกด.....	44
ภาพที่ 3.20 แผนผังองค์กร	45
ภาพที่ 3.21 ผู้จัดทำโครงการ.....	46
ภาพที่ 3.22 พนักงานที่ปรึกษา.....	47



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 ตารางห้องประชุม	41
ตารางที่ 3.2 ตารางการดำเนินงาน	49
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตเทียนหอมสมุนไพรไต้ยุง	54
ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการใช้จ่ายกันยุงของสถานประกอบการใน 1 เดือน.....	55
ตารางที่ 4.3 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกเพศ.....	56
ตารางที่ 4.4 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกอายุ.....	56
ตารางที่ 4.5 ตารางข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกแผนก	57
ตารางที่ 4.6 ตารางค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจ	62



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนสปา ตั้งอยู่ที่ ถนนบางพระพร้อม – แก้วฟ้า ตำบลอัมพวา อำเภอเมือง จ.สมุทรสงคราม ซึ่งบ้านอัมพวารีสอร์ทแอนสปาอยู่ติดแม่น้ำสายแม่กลอง ห่างจาก กรุงเทพฯ 65 กิโลเมตร จากการเดินทางมีความสะดวกสบาย เนื่องจากติดกับตลาดน้ำอัมพวา และตลาดน้ำดำเนินสะดวก และบ้านอัมพวารีสอร์ทแอนสปา เป็นที่พักผ่อนที่ใกล้ชิดธรรมชาติ เป็นรีสอร์ตในระดับ 4 ดาว มีห้องพักทั้ง 61 ห้อง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ฟังก์ชัน คือ ฟังก์ชันเรือนไทยและ ฟังก์ชันพูลวิลล่า โดยห้องพักเป็นลักษณะเรือนไทยในสมัยรัชการที่ 2 มีห้องอาหารทั้ง 2 ห้อง ได้แก่ ห้องอาหารสับนงา 1 และห้องอาหารสับนงา 2 มีบริเวณให้พักผ่อน เช่น โลตัสบาร์ พูลบาร์ สระว่ายน้ำระบบเกลือและสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย นอกจากนี้ทางรีสอร์ตได้มีบริการจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา โดยรับรองทั้งหมด 5 ห้อง ได้แก่ ห้องแก้วมุกดา ห้องกาสดอง ห้องกระแสด ห้องกรรมกร์ ซึ่งทางรีสอร์ตที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในด้านการอนุรักษ์รักษาวัฒนธรรมไทย และสะท้อนถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยในสมัยก่อน รวมถึงการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยการปลูกไม้หลายชนิด เช่น ต้นพิกุล ต้นตีนเป็ด ต้นลีลาวดี เป็นต้น การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย เช่น การแต่งกายของพนักงานที่ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนสปา จะแต่งกายที่บ่งบอกถึงความเป็นเอกลักษณ์ของไทย โดย พนักงานผู้หญิงจะเป็นกางเกงขายาว เสื้อจะใส่เป็นเสื้อลายไทย ส่วนพนักงานผู้ชายจะใส่กางเกงขายาว เสื้อจะใส่เป็นลายไทยเช่นกัน

จากการที่ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับทางบ้านอัมพวารีสอร์ทแอนสปา ผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานในแผนก บริการอาหารและเครื่องดื่ม ในตำแหน่ง พนักงานบริการทั่วไป มีหน้าที่ดูแลบริการลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการภายในห้องอาหาร เช็ครายชื่อผู้เข้าพักของแต่ละวัน แนะนำเมนูอาหารและเครื่องดื่ม จัดทำเมนูเครื่องดื่ม เตรียมของสำหรับการขายใน โลตัสบาร์ จัดไลน์บุฟเฟต์สำหรับตอนเช้า เตรียมน้ำสมุนไพรสำหรับงานจัดเลี้ยง ประชุมสัมมนา และคอยดูแลลูกค้าห้องอาหารและห้องประชุมเพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด

ในขณะที่ปฏิบัติงาน ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา นั้นผู้จัดทำได้สังเกตว่าภายในบริเวณห้องอาหารของรีสอร์ท มีลูกค้าเข้ามาให้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้พบปัญหาการก่อตัวของ แมลง เช่นยุง เป็นจำนวนมาก ซึ่งยุงเป็นพาหะ นำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น โดยปัจจุบันทางรีสอร์ทได้ใช้วิธีโดยการ จุดยากันยุง และใช้สเปรย์ฉีดกันยุง ซึ่งมีส่วนผสมของสารเคมี จึงทำให้ลูกค้ามีอาการแพ้ ผู้จัดทำจึงได้เห็นว่าทางด้านหลังของรีสอร์ทได้ปลูกสมุนไพร เช่น ตะไคร้ ใบสะระแหน่ ใบโหระพา ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้มีสรรพคุณไล่ยุงได้ จึงทำให้มีวัตถุดิบในการทำผลิตภัณฑ์ เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติ เพื่อลดปัญหาการก่อตัวของ แมลง สัตว์ เหล่านี้ได้ และยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไร้สารเคมี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาปัญหาการรบกวนของยุงในห้องอาหารสับนงา ของบ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา
2. เพื่อลดต้นทุนของสถานประกอบการในการใช้สารเคมี โดยใช้สมุนไพรที่ปลูกบริเวณโรงแรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อจัดทำเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. ขอบเขตด้านระยะเวลา
ระยะเวลาในการศึกษา 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562
2. ขอบเขตด้านสถานที่
สถานที่ที่ใช้ในการศึกษา ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา
3. ขอบเขตด้านประชากร
กลุ่มตัวอย่าง ประชากร พนักงานในแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม และแผนกจัดเลี้ยง
ประชุมสัมมนา จำนวน 30 คน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถานประกอบการสามารถลดปัญหาการก่อตัวของ ยุง
2. พนักงานและผู้ให้บริการมีสุขภาพดีขึ้น เนื่องจากไม่ต้องใช้ยากันยุงที่มีสารเคมี
3. เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงสามารถนำไปต่อยอดและสร้างรายได้ให้กับสถานประกอบการได้

บทที่ 2

การทบทวนเอกสาร/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการ เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง Herbal Mosquito Repellent Candle ในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ จากเอกสาร บทความ โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร

2.2 ชนิดของสมุนไพรไทย

2.3 พาราฟิน

2.4 สีเทียน

2.5 สาร SA PE

2.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยุง

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร

1. ความหมายของสมุนไพร

คำว่า สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง พืชที่ใช้ ทำเป็น เครื่องยา สมุนไพรกำเนิดมาจากธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะ ในทางสุขภาพ อันหมายถึงทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ความหมายของยาสมุนไพรในพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ได้ระบุว่า ยาสมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จากพฤกษชาติสัตว์หรือแร่ธาตุ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางการค้า สมุนไพรมักจะถูกตัดแปลงในรูปแบบต่างๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลง บดเป็นผง ละเอียด หรืออัดเป็นแท่งแต่ในความรู้สึกของคนทั่วไปเมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักนึกถึงเฉพาะต้นไม้

สมุนไพร หมายถึง “ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ได้จาก พืช สัตว์ และ แร่ธาตุ ที่ใช้เป็นยา หรือผสมกับสารอื่นตามตำรับยา เพื่อบำบัดโรค บำรุง ร่างกาย หรือใช้เป็นยาพิษ”หากนำเอาสมุนไพรตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปมาผสมรวมกันซึ่งจะเรียกว่า ยา ในตำรับยา นอกจากพืชสมุนไพรแล้วยังอาจประกอบด้วยสัตว์และแร่ธาตุอีกด้วย เราเรียกพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบของยานี้ว่า เกษัชวัตถุ พืชสมุนไพรบางชนิด เช่น เร่ว กระวาน กานพลู และจันทน์เทศ เป็นต้น นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น

พืชสมุนไพร นั้นตั้งแต่โบราณก็ทราบกันดีว่ามีคุณค่าทางยามากมายซึ่ง เชื่อกันอีกด้วยว่า ต้นพืชต่าง ๆ ก็เป็นพืชที่มีสารที่เป็นตัวช่วยกันทั้งสิ้นเพียงแต่ว่าพืชชนิดไหนจะมีคุณค่าทางยามากน้อยกว่ากันเท่านั้น

พืชสมุนไพร หรือวัตถุธาตุนี้ หรือตัวยาสมุนไพรนี้ แบ่งออกเป็น 5 ประการ ดังนี้

1. รูป ได้แก่ ใบไม้ ดอกไม้ เปลือกไม้ แก่นไม้ กระพี้ไม้ รากไม้ เมล็ด
2. สี มองแล้วเห็นว่าเป็นสีเขียวใบไม้ สีเหลือง สีแดง สีส้ม สีม่วง สีน้ำตาล สีดำ
3. กลิ่น ให้รู้ว่ามีรสกลิ่น หอม เหม็น หรือกลิ่นอย่างไร
4. รส ให้รู้ว่ามีรสอย่างไร รสจืด รสฝาด รสขม รสเค็ม รสหวาน รสเปรี้ยว รสเย็น
5. ชื่อ ต้องรู้ว่ามีชื่ออะไรในพืชสมุนไพรนั้น ๆ ให้รู้ว่าเป็นอย่างไร ข่า เป็นอย่างไร ใบขี้เหล็ก เป็นอย่างไร

ปัจจุบันมีผู้พยายามศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาสมุนไพรให้สามารถนำมาใช้ใน รูปแบบที่สะดวกยิ่งขึ้น เช่น นำมาบดเป็นผงบรรจุแคปซูล ดอกเป็นยาเม็ด เตรียมเป็นครีมหรือยาขี้ผึ้งเพื่อใช้ทาภายนอก เป็นต้น ในการศึกษาวิจัยเพื่อนำสมุนไพรมาใช้เป็นยาแผนปัจจุบันนั้น ได้มีการวิจัยอย่างกว้างขวาง โดยพยายามสกัดสาร สำคัญจากสมุนไพรเพื่อให้ได้สารที่บริสุทธิ์ ศึกษาคุณสมบัติทางด้านเคมี ฟิสิกส์ของสารเพื่อให้ทราบว่าเป็นสารชนิดใด ตรวจสอบฤทธิ์ด้านเภสัชวิทยาในสัตว์ทดลองเพื่อดูให้ได้ผลดีในการรักษาโรคหรือ ไม่เพียงใด ศึกษาความเป็นพิษและผลข้างเคียงเมื่อพบว่าสารชนิดใดให้ผลในการรักษาที่ดี โดยไม่มีพิษหรือมีพิษข้างเคียงน้อยจึงนำสารนั้นมาเตรียมเป็นยารูปแบบที่เหมาะสมเพื่อทดลองใช้ต่อไป (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ,2559)

2 ประโยชน์ของสมุนไพร

ปัจจุบันเรื่องโรคภัยไข้เจ็บและการดูแลสุขภาพนับเป็นเรื่องที่สำคัญ หลายคนให้ความสนใจ ทั้งเรื่องอาหารการกิน การออกกำลังกาย และการบำรุงร่างกายด้วยการรับประทานอาหารเสริม เพียงเพราะหวังจะให้ร่างกายของตนเองไม่ต้องเจ็บป่วยจนถูกห้ามส่งโรงพยาบาล บางคนต้องเสียเงินเจ็ดแปดหลักกับการหาซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ มาดูแลสุขภาพของตนเอง จนบางครั้งเราเองก็ลืมมองของใกล้ตัวไปว่า มันสามารถช่วยเหลืออะไรเราได้บ้าง เพราะบางครั้งของใกล้ตัวที่เรามองว่าไม่น่าจะมีประโยชน์ แต่ความจริงแล้วมันอาจสร้างประโยชน์ให้กับเราอย่างไม่คาดคิดก็เป็นได้สรรพคุณดีๆ ของสมุนไพรไทย ที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นของใกล้ตัวอย่าง “สมุนไพรไทย” นับเป็นสิ่งที่ทรงคุณค่า เพราะไม่ว่าจะยุคกี่สมัย ชื่อเสียงของสมุนไพรไทยก็ยังคงกระฉ่อนมาโดยตลอด ด้วยเพราะสรรพคุณและประโยชน์ของสมุนไพรไทยที่มีค่านับพันนับหมื่น จึงทำให้ไม่ว่าจะคนยุคไหนสมัยไหนก็ยังคงรู้จักสมุนไพรไทย ชื่อเสียงของสมุนไพรไทยนั้นมิได้เพียงจะปรากฏกันแต่ในหมู่คนไทยอย่างเราๆ เท่านั้น แต่ชาวต่างชาติที่ได้ศึกษาถึงสรรพคุณของสมุนไพรไทยนั้นก็ให้ความสนใจไม่แพ้สมุนไพรดีๆ จากของจีนกันเลยทีเดียว ปัจจุบันสมุนไพรถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลายรูปแบบ ย่อมเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าสมุนไพรไทยนั้นมีคุณค่ามาก ซึ่งประโยชน์ของสมุนไพรที่เราควรจะต้องรู้ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด ให้สมกับที่คนในรุ่นปู่ย่าได้ถ่ายทอดมาสู่รุ่นลูกหลานอย่างเรา

สรรพคุณ-ประโยชน์ของสมุนไพร

1. ประโยชน์ของสมุนไพรไทยนำมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหย เป็นที่รู้จักกันดีอยู่แล้วว่าสมุนไพรไทยมักมีกลิ่นที่แรง หรือออกจะฉุนสักหน่อยหากเรานำแบบสดๆ มาดม เนื่องจากสมุนไพรไทยเป็นพืชที่มีน้ำมันหอมระเหยอยู่ในตัว จึงทำให้เราได้กลิ่นที่ค่อนข้างแรง แต่สมองอันชาญฉลาดของคนไทยก็สามารถสร้างประโยชน์จากคุณสมบัติข้อนี้ของสมุนไพรไทยได้ โดยการนำมาสกัดเอาน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพร ซึ่งจะมิกกลิ่นที่หอมแบบไทยแต่ไม่กลิ่นแรงเท่าของจริง ปัจจุบันเราจึงพบสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีส่วนประกอบของน้ำมันหอมระเหยของสมุนไพรไทย เช่น น้ำมันตะไคร้หอม น้ำมันไพล แชมพูมะกรูด เครื่องสำอางประเภทต่างๆ ครีมบำรุงหรือเจล และสารไล่แมลง

2. ประโยชน์ของสมุนไพรไทยใช้เป็นยารับประทานรักษาโรค ไม่ใช่เพียงแค่กลิ่นที่หอมจากสมุนไพรไทยเท่านั้นที่เป็นประโยชน์ ตัวสมุนไพรไทยเองก็มีคุณค่ามากพอสมควร การใช้เป็นยารับประทานรักษาโรคต่างๆ เพราะเราจะสังเกตได้ว่า คนในสมัยก่อนแทบจะไม่ต้องไปหาหมอกันเลยทีเดียว เนื่องจากในสมัยก่อนนั้นคนก็มักนิยมปลูกพืชผักและสมุนไพรเอาไว้กินใช้กันในครัวเรือนอย่างเป็นปกติ จึงเป็นยารักษาโรคชั้นดีที่ไม่ต้องไปซื้อหาให้เสียเงินเสียทองและเสียเวลา นอกจากการ

รับประทานเป็นยารักษาโรคแล้วนั้น การรับประทานตั้งแต่ตอนที่ยังไม่ได้เจ็บป่วยก็เป็นการป้องกันโรคไปในตัวอีกด้วย นับว่ารับประทานเข้าไปอย่างไรก็เกิดผลดี ได้ประโยชน์เป็นสองเท่า นอกจากสามารถใช้เป็นยารักษาโรคแล้วนั้น ยังสามารถป้องกันโรคได้อีกด้วย

3. ประโยชน์ของสมุนไพรไทยใช้เป็นยาทาภายนอก นอกจากจะใช้รับประทานเป็นยารักษาโรคต่างๆ สมุนไพรไทยยังสามารถใช้เป็นยารักษาภายนอกได้อีกด้วย จะเป็นแผลเล็กแผลน้อย คันตามผิวหนัง สมุนไพรไทยก็ช่วยคุณได้ เนื่องจากสมุนไพรไทยบางชนิดมีฤทธิ์เย็น จึงสามารถที่จะช่วยสมานบาดแผลได้ดี ลดอาการอักเสบของบาดแผล จึงทำให้แผลเราไม่อักเสบ บวมแดงหรือติดเชื้อนั่นเอง เพียงแค่คุณนำสมุนไพรมาบด หั่น หรือฝานบางๆ แล้วนำมาวางหรือทาถูๆ เท่านั้น ก็สามารถช่วยให้แผลสดแผลเปื่อยของคุณดีขึ้นและหายเร็วขึ้น

4. ประโยชน์ของสมุนไพรไทยนำมาทำเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพได้ เรารู้กันดีอยู่แล้วว่าสมุนไพรรับประทานได้ ดังนั้นแน่นอนว่าประโยชน์ข้อหนึ่งของสมุนไพรไทยนั่นคือ การใช้รับประทานเป็นอาหารหรือเครื่องดื่ม แต่ว่ากลิ่นกับรสชาติ อาจจะต้องกลักริ่นฝืนทนสักหน่อย เพราะส่วนใหญ่มักมีรสขมฝืด และมีกลิ่นที่ฉุน คนที่ไม่ชอบก็ไม่อยากจะรับประทานสักเท่าไร แม้จะรู้ว่ามันมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากก็ตาม แต่การนำมาสกัดหรือนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ก็อาจจะช่วยให้เรารับประทานสมุนไพรไทยได้ง่ายขึ้น แต่อาจจะได้คุณค่าไม่เท่ากับการรับประทานสด แต่ก็ต่างกันไม่มากนัก ดังนั้นปัจจุบันเราจึงพบอาหารและเครื่องดื่มที่สกัดมาจากสมุนไพรไทยให้เราเลือกรับประทานเป็นจำนวนมาก (พระบางวิทยาลัย,ม.ป.ป)

2.2 ชนิดของสมุนไพร

1 ตะไคร้หอม



ภาพที่ 2.1 ตะไคร้หอม

ที่มา : <https://puechkaset.com>

ชื่อสมุนไพร : ตะไคร้หอม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cymbopogon nardus* (Linn.) Rendle,

ชื่อวงศ์ : POACEAE (GRAMINEAE)

ชื่อพ้อง : *Cymbopogon winterianus* Jowitt.

ชื่ออังกฤษ : Citronella grass

ชื่อท้องถิ่น : ตะไคร้มะขูด, ตะไคร้มะขูด, ตะไคร้แดง

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

พืชล้มลุก มีอายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน ลำต้นตั้งตรง ออกเป็นกอ มีกลิ่นหอม ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปยาวแคบ โคนใบแผ่ออกเป็นกาบ มีเส้นใบรูปไข่ มีขน อยู่ตรงรอยต่อระหว่างใบกับกาบมีแผ่น ดอกช่อขนาดใหญ่ สีน้ำตาลแดง แทงออกจากกลางต้น ใบประดับลักษณะคล้ายกาบ ดอกช่อเชิงลด แยกเป็นหลายแขนง ออกเป็นคู่ ช่อย่อยมีใบประดับที่โคน 2 ใบ ใบนอกมีหยัก ด้านนอกแบนขอบแผ่ออกเป็นปีกแคบๆ และขอบด้านบนนูนาก ใบในรูปเรือ ปลายแหลมมีเส้นตามยาว 1-3 เส้น ขอบมีขน แต่ละดอกย่อยมีใบประดับ 2 แผ่น เรียกกาบบนและกาด้านล่าง กาบบนรูปขอบขนาน เนื้อบาง ขอบมีขน กาด้านล่างรูปยาว แคบ มีขนแข็งและปลายแหลม ผลเป็นผลแห้งเมล็ดเดี่ยว ไม่แตกส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณใช้ได้ทั้งต้น ไต่ยุงและแมลงสามารถ ใช้ต้นสดนำมาทุบแล้ววางไว้ใช้สำหรับกันยุงได้ดี รวมทั้งช่วยแก้อาการริดสีดวงในปาก ช่วยขับโลหิต ทำให้เม็ดเลือดบีบตัว ทำให้แห้ง ตลอดจนแก้อาการแน่นท้อง ช่วยขับลมในลำไส้ และทำยาฆ่าแมลง

2. สารสำคัญที่เป็นสารออกฤทธิ์

น้ำมันตะไคร้หอมมีส่วนประกอบที่สำคัญในการออกฤทธิ์ คือ camphor , cineol , eugenol , citral , linalool , citronellal และ geraniol

3. ฤทธิ์ไล่ยุงและแมลง

น้ำมันตะไคร้หอม (Citronella oil) ซึ่งเป็นน้ำมันหอมระเหยสกัดจากต้นตะไคร้หอมสามารถใช้ไล่แมลงได้ สามารถป้องกันยุงลาย ยุงก้นปล่อง และยุงรำคาญกัดได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง ครีมที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมร้อยละ 14 สามารถทาป้องกันยุงรำคาญได้ในอาสาสมัคร 13 คน จากทั้งหมด 20 คน และมีประสิทธิภาพในการป้องกันยุงกัดได้นาน 2 ชั่วโมง ซึ่งใกล้เคียงกับครีมจากสารสังเคราะห์ (dimethyl phthalate ร้อยละ 20 และ diethyl toluamide ร้อยละ 5) ครีมที่มีน้ำมันจากใบตะไคร้หอม ความเข้มข้นร้อยละ 1.25, 2.5 และ 5 มีประสิทธิภาพในการป้องกันยุงก้นปล่องได้นาน 2 ชั่วโมง และที่ความเข้มข้นร้อยละ 10 จะป้องกันได้มากกว่า 4 ชั่วโมง สำหรับครีมที่มีส่วนผสมของน้ำมันข่าร้อยละ 5 น้ำมันตะไคร้หอมร้อยละ 2.5 และวานิลลินร้อยละ 0.5 มีประสิทธิภาพในการป้องกันยุงกัดได้นานกว่า 6 ชั่วโมง

น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอม สามารถป้องกันยุงที่เป็นพาหะของโรคมalaria ไข้เลือดออก และทำซ้ำได้นาน 8-10 ชั่วโมง ความเข้มข้นที่ให้ผลป้องกันยุงลายได้ร้อยละ 50 (EC50) และร้อยละ 95 (EC95) เท่ากับร้อยละ 0.031 และ 5.259 ตามลำดับ น้ำมันหอมระเหยความเข้มข้นร้อยละ 1 สามารถป้องกันยุงกัดได้ร้อยละ 75.19 สารสกัดด้วยเอทานอลร้อยละ 90 จากตะไคร้หอม และสารสกัดตะไคร้หอมที่ผสมกับน้ำมันมะกอกและน้ำมันหอมระเหยกลิ่นชะมดเช็ด เมื่อนำมาทดสอบกับยุงลายและยุงรำคาญตัวเมีย จะมีประสิทธิภาพในการไล่ยุงได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีผลในการควบคุมและกำจัดลูกน้ำยุงได้ด้วย

น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมความเข้มข้นร้อยละ 10 มีฤทธิ์ไล่ตัวอ่อนของเห็บได้นานถึง 8 ชั่วโมง และสามารถไล่ตัวอ่อนของเห็บพันธุ์ *Amblyomma cajennense* ได้ด้วยค่า EC50 และ EC90 เท่ากับ 0.089 และ 0.343 มิลลิกรัม/ตารางเซนติเมตร และที่ความเข้มข้น 1.1 มิลลิกรัม/ตารางเซนติเมตร ไล่ตัวอ่อนของเห็บได้ร้อยละ 90 นาน 35 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ไล่แมลงที่ทำลายเมล็ดข้าวที่เก็บไว้ โดยไม่มีผลต่อคุณภาพของข้าว นอกจากนี้ตะไคร้หอมยังมีฤทธิ์ไล่แมลงวัน ผีเสื้อกลางคืน และพวกแมลงบินต่างๆ ได้ด้วย

4. ฤทธิ์ฆ่าแมลง

น้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้หอมมีฤทธิ์ฆ่าตัวอ่อนของยุงก้นปล่องและยุงรำคาญได้ โดยระยะเวลาที่ตัวอ่อนตายครั้งหนึ่งเท่ากับ 1.2 และ <0.2 นาที ตามลำดับ และมีฤทธิ์ป้องกันการวางไข่ด้วงถั่ว (*Callosobruchus* spp.) สามารถฆ่าด้วงถั่ว และแมลงวันได้

สารสกัดตะไคร้หอมที่ความเข้มข้น 100 ส่วนในล้านส่วน (part per million, ppm) จะให้ผลน้อยมากในการควบคุมแมลงศัตรูกะหล่ำ แต่จะมีผลทำให้ไรแดงกุหลาบตายร้อยละ 95 ภายใน 20.70 ชั่วโมง นอกจากนี้สารสกัดด้วยเอทานอลร้อยละ 10 จากต้นตะไคร้หอมแห้ง 50 กรัม/ลิตร จะให้ผลดีในการลดปริมาณของหมักกระโดดซึ่งเป็นแมลงศัตรูกะหล่ำ แต่มีแนวโน้มที่จะทำให้น้ำหนักของกะหล่ำลดลง แคมพูที่มีส่วนผสมของสารสกัดตะไคร้หอม สามารถฆ่าเห็บ หมัดในสัตว์เลี้ยงได้ สารสกัดตะไคร้หอม ผสมกับสารสกัดจากเมล็ดสะเดา และข่า ในสัดส่วน 10 มิลลิตร/น้ำ 1 ลิตร มีผลลดการเข้าทำลายของเพลี้ยอ่อนและหนอนเจาะฝักซึ่งเป็นแมลงศัตรูถั่วฝักยาว แต่ไม่สามารถควบคุมการเข้าทำลายของแมลงวันเจาะต้นถั่วได้ (สำนักงานข้อมูลสมุนไพร, ม.ป.ป.)

2. ใบสะระแหน่



ภาพที่ 2.2 ใบสะระแหน่
ที่มา : <https://www.thaipng.com>

ชื่อสมุนไพร : ใบสะระแหน่

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Metha cordifolia* Opiz.

ชื่อวงศ์ : Labiatae

ชื่อสามัญ : Kitchen Mint, Marsh Mint

ชื่ออื่น : หอมค่วน หอมเดือน (ภาคเหนือ), มักเงาะ สะแน (ภาคใต้), สะระแหน่สวน (ภาคกลาง), ขะเยะ (อีสาน)

สะระแหน่เป็นพืชผักพื้นเมืองของไทยชนิดหนึ่ง แต่มีหลายสายพันธุ์ที่พบแพร่กระจายในประเทศเขตอบอุ่นทั่วโลก ซึ่งถือเป็นผักสมุนไพรที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์มาก โดยเฉพาะใบสะระแหน่ที่นิยมใช้ทั้งใบสดมาเป็นส่วนผสมของอาหาร และที่สำคัญ คือ ใบสดถูกนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยที่มีบทบาทมากในวงการอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องสำอาง และยารักษาโรค สะระแหน่ เป็นพืชในตระกูลวงศ์มินต์, วงศ์กะเพรา มีแหล่งกำเนิดมาจากแถบยุโรปตอนใต้และแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน เมื่อโตเต็มที่จะมีความสูงประมาณ 70 - 150 เซนติเมตร ส่วนใบจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับใบพืชในตระกูลมินต์ มีกลิ่นหอมคล้ายใบมะนาว และทุก ๆ ปลายฤดูร้อนต้นสะระแหน่จะออกดอกสีขาว ๆ ที่เต็มไปด้วยน้ำหอมและน้ำหวานอยู่ภายใน นี่จึงดึงดูดใจให้ผึ้งมาดูดน้ำหวาน จากเหตุนี้ทำให้สะระแหน่อยู่ในสกุลเมลิสซา (Melissa: ภาษากรีก แปลว่าน้ำผึ้ง) และยังมีรสชาติคล้ายคลึงกับ ตะไคร้หอม, มะนาวและ แอลกอฮอล์

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลำต้นสะระแหน่ สะระแหน่เป็นพืชขนาดเล็ก สูงประมาณ 15-30 เซนติเมตร ลำต้นมีลักษณะเป็นเหลี่ยมและเลื้อยไปตามผิวดิน เปลือกลำต้นมีสีม่วงอมแดง สามารถแตกกิ่งก้านเป็นกอขนาดใหญ่ได้ รากมีเฉพาะรากฝอยและมีขนาดเล็ก ใบสะระแหน่ ออกเป็นใบเดี่ยวแต่จะออกเป็นคู่ๆ ตรงข้ามกัน รูปทรงรียาวแต่ปลายใบจะแหลมเล็กกว่าโคนใบเล็กน้อย ใบสีเขียวสด ผิวใบขรุขระเป็นคลื่น ขอบใบหยัก มีกลิ่นหอมดอกสะระแหน่ ออกดอกเป็นช่อตามซอกใบ แต่ละช่อประกอบไปด้วยดอกย่อยจำนวนมาก กลีบดอกสีชมพูอมม่วง มี 4 กลีบยึดติดกันคล้ายกรวยอันเล็กๆ ภายในมีเกสรตัวผู้แต่เกสรตัวเมียมักไม่ค่อยพบผลสะระแหน่ ผลมีขนาดเล็ก เปลือกเรียบเกลี้ยง สีดำ แต่เนื่องจากดอกสะระแหน่มักจะเป็นหมัน จึงไม่ค่อยมีการติดผลให้เห็นกันบ่อยนัก

ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากสะระแหน่

1. น้ำมันหอมระเหย มีประโยชน์หลากหลายและนำไปใช้ในอุตสาหกรรมหลายชนิด เช่น อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมเครื่องสำอางและสปา น้ำมันหอมระเหยจากสะระแหน่สามารถนำมาสกัดตัวเพื่อให้ร่างกายผ่อนคลาย สดชื่น ลดอาการปวดศีรษะ กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต หรือนำมาสูดดมเพื่อบรรเทาอาการหวัด คัดจมูก เจ็บคอ ช่วยลดการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลายหรือเมารถ นอกจากนี้ยังมีการสกัดเอาน้ำมันหอมระเหยจากสะระแหน่ไปเป็นส่วนผสมของลูกอมต่างๆ หมากฝรั่ง ยาสีฟัน น้ำยาบ้วนปาก น้ำยาดับกลิ่นปาก น้ำหอม เป็นต้น ส่วนประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ช่วยไล่ มด แมลง และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคอื่นๆ อย่างหนูหรือแมลงสาป ช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อรา

2. สารกำจัดศัตรูพืชจากสระระแห่น โดยการนำเอาสระระแห่นมาต้มหรือหมัก แล้วนำน้ำที่ได้ไปฉีดพ่นตามแปลงผัก เพื่อลดการเกิด โรคจากเชื้อราต่างๆ และไล่แมลงที่เป็นศัตรูพืช

ประโยชน์และสรรพคุณทางยา

มักนำไปสระระแห่นมาบดแล้วทาลงบนผิวหนังจะทำให้ผิวหนังชุ่มชื้นอีกทั้งยังช่วยไล่ยุง นอกจากนี้ยังใช้ทำยาผสมลงไปในชาสมุนไพรหรือคั้นน้ำมาผสมลงในเครื่องดื่ม สระระแห่นยังสามารถนำไปทำเป็นยาปฏิชีวนะและยังใช้เป็นตัวขับไล่อนุมูลอิสระออกจากร่างกาย อีกทั้งยังใช้เป็นยาเย็นและใช้เป็นยาคลายความเครียด และมีงานวิจัยอย่างน้อยชิ้นหนึ่งระบุว่ามันช่วยคลายความกดดันของกล้ามเนื้ออันมาจากความเหนื่อยล้าและความเครียด สระระแห่นยังใช้ไปทำน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ในการทำสுகนธ์บำบัด อีกทั้งยังใช้เป็นยารักษาโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอย และยังมีสรรพคุณหลายอย่างดังนี้

1. ใบอ่อน/ยอดอ่อนสระระแห่นใช้เป็นผักจิ้มน้ำพริก หรือ รับประทานเป็นผักคู่กับอาหารจำพวกถั่ว น้ำตก ซุปหน่อไม้ เป็นต้น
2. นำใบสดมาบีบเพื่อสดุดมจะได้กลิ่นน้ำมันหอมระเหย ช่วยให้สดชื่น แก้อาการวิงเวียนศีรษะ
3. นำใบสดมาล้างน้ำให้สะอาด และนำมาตากแห้ง 5-7 แดด สำหรับใช้ชงเป็นชาดื่ม
4. ใบตากแห้ง นำมาบดเป็นผง ใช้บรรจุในแคปซูลรับประทานเป็นยาสมุนไพร
5. น้ำต้มใบสระระแห่นใช้รดแปลงผัก ป้องกันแมลงศัตรูพืช
6. น้ำมันหอมระเหยใบสระระแห่นใช้ผสมในเครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ สำหรับเป็นสารให้กลิ่น ตัวทำละลาย และใช้เพื่อป้องกันเชื้อจุลินทรีย์
7. น้ำมันหอมระเหยใช้ผสมในอาหารเพื่อยับยั้งการเติบโตของจุลินทรีย์ทำให้อาหารเก็บไว้ได้นาน รวมทั้งเพื่อปรับปรุงกลิ่นของอาหารให้มีกลิ่นหอมน่ารับประทานมากขึ้น
8. น้ำมันหอมระเหยใช้ทาแนว แก้อาการปวดเมื่อย

การปลูกสระระแห่น

1. การปลูกสระระแห่นเพื่อการค้าหรือเป็นแปลงใหญ่

การเตรียมดิน

การปลูกสระระแห่นในแปลงจำเป็นต้องขกร่องแปลงให้สูง เนื่องจากสระระแห่นเป็นผักที่ไม่ชอบน้ำขัง ก่อนนั้น จำเป็นต้องไถกลบดิน ตากดิน และกำจัดวัชพืชออกก่อน และก่อนไถขกร่องให้กว้างด้วยปุ๋ยคอก อัตรา 3 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ระยะร่องกว้างประมาณ 1.5-2 เมตร สูงประมาณ 15-20 ซม. ระยะความยาวตามความเหมาะสม

การเตรียมกิ่ง/เหง้าพันธุ์

การปลูกสระระแห่น นิยมปลูกด้วยเหง้าหรือการปักชำลำต้น ซึ่งควรเลือกลำต้นที่มีความยาวประมาณ 8-10 ซม. แล้วให้เด็ดยอดทิ้ง ก่อนนำลงปลูก ซึ่งควรปลูกทันทีหลังการถอนต้นหรือตัดต้นมา แต่เกษตรกรบางพื้นที่ใช้เทคนิคเพื่อเร่งรากให้งอกเร็ว ด้วยการนำลำต้นมาแช่น้ำจนมีรากเกิดก่อนนำปลูกในแปลง

ขั้นตอนการปลูก

ระยะการปลูกในแต่ละต้นประมาณ 10-15 ซม. โดยปักลำต้นลงดินประมาณ 3 ซม. ซึ่งต้องระวังให้ปักส่วนโคนต้นลง หลังการปลูกแล้วรดน้ำให้พอชุ่ม

การให้น้ำ

สระระแห่น เป็นผักที่ชอบดินชื้นตลอด แต่ห้ามมีน้ำขัง ดังนั้น หลังการปลูกต้องรดน้ำทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง จนถึงระยะที่กิ่งพันธุ์ตั้งตัวได้ ค่อยลดการให้น้ำที่วันเว้นวัน

การใส่ปุ๋ย

หลังการปลูกได้ประมาณ 1 อาทิตย์ ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือปุ๋ยยูเรีย ประมาณ 20 กิโลกรัม แล้วหลังจากนั้น อีก 2 อาทิตย์ ให้สูตร 24-12-12 ในอัตราเดียวกัน เพื่อเร่งให้ใบเขียวดก และหากเก็บแล้ว 5-7 วัน ให้ใส่ปุ๋ยอีกครั้ง นอกจากนี้ ควรหว่านโรยด้วยปุ๋ยคอกร่วมด้วยเป็นประจำ ในระยะปลูกของสัปดาห์ที่ 2 และในระยะหลังการตัดทุกครั้งร่วมกับปุ๋ยเคมี อัตราปุ๋ยคอกที่ใส่ประมาณ 2-3 ตัน/ไร่

การเก็บยอด

หลังการปลูกแล้วประมาณ 45-50 วัน สระระแห่นจะเริ่มเก็บยอดได้ การเก็บแต่ละครั้งควรใช้กรรไกรตัด เพราะหากใช้มืออาจทำให้ลำต้นถอนได้ และจะเก็บได้อีกครั้งประมาณ 15-20 วัน

2. การปลูกเพื่อรับประทานเอง

การปลูกเพื่อรับประทานภายในครัวเรือน จะปลูกในแปลงหลังบ้านหรือปลูกในกระถางก่ออิฐ กระจกพลาสติก หรือกระถางประดิษฐ์การปลูกในแปลงนั้น มักนิยมเตรียมแปลงขนาดเล็ก พอให้เก็บ ขอดได้สะดวก ด้วยการขุดพรวนดิน และกำจัดวัชพืช ซึ่งอาจตากดินหรือไม่ต้องตากดินเลย หลังจากนั้น จะตีดินให้แตก และร่วนซุย พร้อมกับทำร่องหรือยกแปลงให้สูงเล็กน้อย ก่อนนำดินพันธุ์มาปลูก โดย ระยะปลูกประมาณ 10-15 ซม. หรืออาจห่างกว่านี้ วนการปลูกแบบอื่นที่นิยม ได้แก่ การปลูกในอิฐ บล็อก หรือ กระจกประดิษฐ์ และกระจกพลาสติก ซึ่งมีพื้นที่จำกัด และต้องใช้ดินที่ผสมกับแกลบดำ หรือแกลบดิบ หรือผสมกับวัสดุอื่น เช่น ขุยมะพร้าว แต่ที่ขาดไม่ได้ คือ ปุ๋ยคอก โดยอัตราส่วนดิน ปุ๋ย คอก และวัสดุอื่นที่ผสม สำหรับจำนวนต้นที่ปลูกในกระถางนั้น ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ ซึ่งควรมีระยะห่าง ของต้นประมาณ 5-10 ซม. (สุภาพดี,2561)



3. ใบโหระพา



ภาพที่ 2.3 ใบโหระพา

ที่มา : www.kingfreshfarm.com

ชื่อวิทยาศาสตร์	: <i>Ocimum basilicum</i> Linn.
ชื่อภาษาอังกฤษ	: Sweet Basil, Thai Basil
ชื่ออื่น	: ก้อมก้อ (ภาคเหนือและอีสาน), นางพญาร้อยชู้, โหระพาไทย, โหระพาเทศ, ห่อกล้วยชาย
วงศ์	: LABIATAE

ลักษณะของต้นโหระพา

โหระพา เป็นพืชล้มลุกอายุสั้น ความสูงประมาณ 40-60 เซนติเมตร ลำต้นมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม และมีขนาดเล็ก แตกกิ่งก้านเป็นสีม่วงอมแดง มีขนอ่อน ๆ ตามลำต้น มีกิ่งก้านเป็นทรงพุ่ม ก้านอ่อนสีม่วง-แดง แตกแขนงออกเป็นคู่ตรงข้ามกัน มีใบแทงออกตามข้อเดียว ลักษณะเป็นใบเดี่ยว รูปไข่ สีเขียว เข้มมองเห็นเส้นใบชัดเจน ความกว้างประมาณ 3-4 เซนติเมตร ความยาวประมาณ 6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม โคนใบมน ขอบใบหยักคล้ายฟันเลื่อย และมีกลิ่นหอม ออกดอกเป็นช่อที่ปลายยอด แต่ละช่อดอกเรียงเป็นชั้น ชั้นละ 6-8 ดอก ดอกมีขาวอมม่วง ในดอกมีเมล็ดใน 3-4 เมล็ด ลักษณะเมล็ดคล้ายหยดน้ำ ขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร สีน้ำตาลเข้ม มีเมือกหุ้ม เมื่อนำมาแช่น้ำเมือกจะพองตัวออกคล้ายเมล็ดแมงลัก (หมอชาวบ้าน โครงการอนุรักษ์พันธุพืช, 2562)

ประโยชน์

โหระพาเป็นพืชที่มีกลิ่นหอม นิยมนำมาประกอบอาหารหลากชนิดในประเทศไทย ช่วยปรุงแต่งกลิ่นรสของอาหารให้น่ากินยิ่งขึ้น ช่วยดับกลิ่นคาวของอาหารหลายชนิด เช่น ผักหอม ผักเนื่อ ใช้ใบปรุงอาหารเป็นผักโรยซุสได้หลายชนิด เช่น แกงเผ็ด แกงเลียง ผัด ทอด ใบและยอดอ่อนใช้กินเป็นผักสด เป็นเครื่องแนมอาหารคาวหรืออาหารว่างได้เป็นอย่างดี โหระพาเป็นสมุนไพรที่มีรสชาติละเอียดอ่อน ถ้าใช้ปรุงอาหารจะไล่โหระพาแล้วตกลงทันทีเพื่อไม่ให้มีเสถียรกลิ่นรสไป ประเทศทางตะวันตกนิยมกินใบแห้งเป็นเครื่องเทศ น้ำสลัดที่ใช้โหระพาเป็นส่วนผสม (pesto) เป็นน้ำสลัดที่ใช้ประจำในอาหารอิตาลีเยนที่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่นิยมกินใบโหระพา แต่ใช้โหระพาจากอียิปต์ ฝรั่งเศส และมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ซึ่งมีกลิ่นต่างจากโหระพาของไทย น้ำมันโหระพาใช้แต่งกลิ่นซอสมะเขือเทศ ขนมหึง ลูกอม ผักดอง ใต้อกรอก และเครื่องดื่มใบโหระพามีคุณค่าทางยาช่วยย่อยอาหาร ช่วยให้เจริญอาหาร ขับลมในลำไส้ แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ ท้องร่วง แก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน เด็กปวดท้องให้ใช้ใบโหระพา 20 ใบ ชงน้ำร้อนและนำมาชงนมให้เด็กดื่ม ปลอดภัยกว่ายาขับลมที่ผสมแอลกอฮอล์

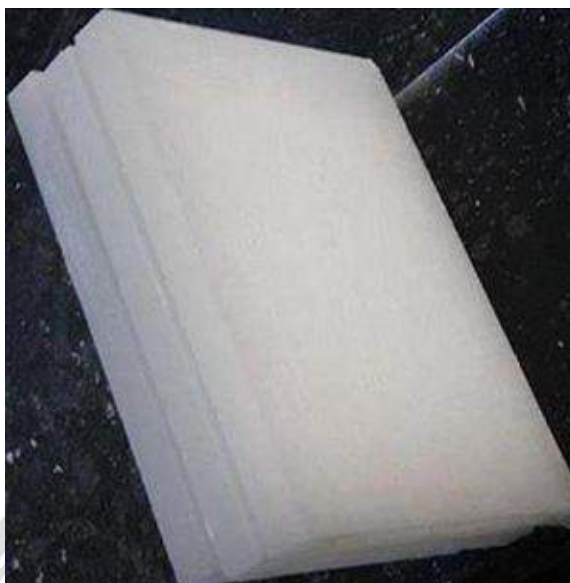
น้ำมันโหระพา

น้ำมันโหระพา เป็นน้ำมันหอมระเหยที่พบในใบโหระพามีร้อยละ 1.5 องค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญคือ Methylchavicol และสกัดได้จากใบโหระพาพันธุ์ไทย โดยการกลั่นด้วยไอน้ำ เป็นของเหลวใสสีเหลืองอ่อน หรือเหลืองอมน้ำตาลปราศจากตะกอนและสารแขวนลอย ไม่มีการแยกชั้นของน้ำ มีกลิ่นเฉพาะตัว มีคุณสมบัติแก้จุกเสียดแน่นท้อง น้ำมันหอมระเหยช่วยการย่อยอาหารเนื้อสัตว์ ช่วยคลายการหดเกร็งของกล้ามเนื้อและช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรีย จึงช่วยให้สบายท้องขึ้น มีกลิ่นหอมหวาน มีคุณสมบัติช่วยให้สงบ มีสมาธิ ลดอาการซึมเศร้า ข้อควรระวังในการใช้คือ ทำให้เกิดอาการแพ้ง่าย สตรีมีครรภ์ควรหลีกเลี่ยง

การใช้เป็นยาสมุนไพร

โหระพามีสรรพคุณทางยาสมุนไพรที่หลากหลาย ใบสดของโหระพามีสรรพคุณแก้ท้องอืดพ้อ ขับลมจากลำไส้ ต้มดื่มแก้ลมวิงเวียน ช่วยย่อยอาหาร ใช้ตำพอกหรือประคบแก้ไขข้ออักเสบ แผลอักเสบ ต้มใบและต้นสดเข้าด้วยกัน ต้มเอาน้ำดื่ม แก้หวัด ขับเหงื่อ ถ้าเด็กปวดท้อง ใช้ใบโหระพา 20 ใบ ชงน้ำร้อนและนำมาชงนมให้เด็กดื่มแทนยาขับลมได้ ใบโหระพาแห้งต้มกับน้ำ มีสรรพคุณต้านเชื้อก่อโรค (หมอชาวบ้าน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ, 2562)

2.3 พาราฟิน



ภาพที่ 2.4 พาราฟิน

ที่มา : <https://thai.alibaba.com>

พาราฟิน หรือ เคโรซีน เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมซึ่งกลั่นแยกออกจากน้ำมันดิบ จุดหลอมเหลว ประมาณ 47-64 องศาเซลเซียส จุดเดือดประมาณ 150-275 องศาเซลเซียส ไม่ละลายในน้ำ สามารถใช้ประโยชน์ได้มากมาย และมีหลายสถานะด้วยกัน

การใช้งาน หรือ ประโยชน์ตามสถานะ

แก๊สใช้เป็นเชื้อเพลิง ของเหลวใช้เป็นเชื้อเพลิง ใช้เป็นยารักษาโรค ใช้ในการทำแว็กซ์ ของแข็ง (ในรูปขี้ผึ้ง) ใช้ผลิตเทียน ใช้เคลือบกระดาษบางชนิด ใช้เคลือบเสื้อผ้าใช้เป็นส่วนผสมทำยาหม่องใช้ทาปาก-ผิว เพื่อลดความหยาบกร้าน เพิ่มความชุ่มชื้น

พาราฟิน แวกซ์

พาราฟิน แวกซ์ (Paraffin wax) คือ เป็นชื่อสามัญของแวกซ์ที่เป็นสารประกอบประเภทไฮโดรคาร์บอน เป็นแวกซ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มปิโตรเลียมแวกซ์ (Petroleum wax) โดยมีสูตรโครงสร้างทางเคมี คือ C_nH_{2n+2} จำนวนคาร์บอนในห่วงโซ่โมเลกุล 19-36 อะตอม (C19-C36) มีลักษณะเป็นของแข็ง มีสีเหลืองอ่อนถึงขาว มีจุดหลอมเหลว อยู่ที่ระหว่าง 48-68 องศาเซลเซียส

การจำแนกประเภท

พาราฟิน แวกซ์ แบ่งเกรดโดยการใช้ปริมาณน้ำมันในแวกซ์ (Oil Content) โดยแบ่งออกได้เป็น 3 เกรด ดังนี้

1. พาราฟิน แวกซ์ ฟูลลี่ รีไฟน์ (Paraffin wax Fully refined) จะมีค่าของปริมาณน้ำมันในแวกซ์ ตั้งแต่ 0.1% - 0.5% ของน้ำหนักพาราฟิน แวกซ์
 2. พาราฟิน แวกซ์ เซมิ รีไฟน์ (Paraffin wax Semi refined) จะมีค่าของปริมาณน้ำมันในแวกซ์ ตั้งแต่ 0.5% - 1.5% ของน้ำหนักพาราฟิน แวกซ์
 3. พาราฟิน แวกซ์ เซมิ รีไฟน์ (Paraffin wax Semi refined) หรือ สแลค แวกซ์ (Slack wax) จะมีค่าของปริมาณน้ำมันในแวกซ์ ตั้งแต่ 3% - 5% ของน้ำหนักพาราฟิน แวกซ์
- พาราฟิน แวกซ์ แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. พาราฟิน แวกซ์แบบแผ่น (Slab form)
2. พาราฟิน แวกซ์แบบเม็ด (Granule form)

กระบวนการผลิตพาราฟิน แวกซ์

พาราฟิน แวกซ์ เป็นแวกซ์ที่ได้มาจากกากส่วนที่เหลือ ที่ได้จากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ โดยกระบวนการกลั่นน้ำมันแบบหอกลั่นลำดับส่วน ไชหรือกากแวกซ์ที่ได้จากกระบวนการกลั่นนี้ เรียกว่า สแลค แวกซ์ (Slack wax) ซึ่งยังมีปริมาณน้ำมันในแวกซ์สูง นำสแลค แวกซ์ ที่ได้ มาผ่านกระบวนการสกัดน้ำมันออกจากแวกซ์ เพื่อให้ได้พาราฟิน แวกซ์ ที่มีปริมาณน้ำมันในแวกซ์ตามค่ามาตรฐานของพาราฟิน แวกซ์ที่สามารถนำมาใช้ทำเทียนและใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ (วลัยพร, มุขวรรณ. 2551)

2.4 สีเทียน



ภาพที่ 2.5 สีเทียน

ที่มา : <http://www.cwart.net>

ดินสอสี (หรือขี้ผึ้งสีพาสเทล) เป็นแท่งสีขี้ผึ้ง , ถ่าน , ชอล์กหรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้สำหรับการเขียนหรือภาพวาด ดินสอที่ทำจากเม็ดสีที่มีสารยึดเกาะแห้งเป็นสีพาสเทล ; เมื่อทำจากดินสอพองหรือน้ำมันก็จะถูกเรียกว่าน้ำมันดินสอสี ดินสออะครีลิกหรือเครื่องหมายจีน (สหราชอาณาจักรchinagraph ดินสอ) ทำจากสีแข็งไขมัน นอกจากนี้ยังมีดินสอสีน้ำซึ่งบางครั้งเรียกว่าดินสอสีที่ละลายน้ำได้ดินสอสี มีให้เลือกหลายราคาและใช้งานได้ง่าย พวกเขาขุ่นน้อยกว่าสีและเครื่องหมายส่วนใหญ่ที่อ (เอาความเสี่ยงของจุดที่มีอยู่ในปัจจุบันเมื่อใช้ดินสอหรือปากกา) มักจะปลอดภัยและมีหลากหลายสี ลักษณะเหล่านี้ทำให้พวกเขาเป็นเครื่องมือที่ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการสอนเด็กเล็กในการดึงนอกจากจะถูกใช้อย่างกว้างขวางโดยนักเรียนและศิลปินมืออาชีพ (ภาสกร พระนุรักษ์,2557)

2.5 สาร SA



ภาพที่ 2.6 สาร SA

ที่มา : <https://www.patcharapa.com>

สเตียริก แอซิด (Stearic Acid) หรือดกรดสเตียริก เป็นสารที่เกิดไขมันและน้ำมันจากสัตว์จึงค่อนข้างปลอดภัย เป็นผลึกสีขาว มันเงา ลักษณะเฉพาะคือมีกลิ่นหืนของไขมัน สเตียริก แอซิด เกิดจากการผสมกันของกรดไขมันอิ่มตัวสำคัญๆ ได้แก่ กรดสเตียริก (octadecanoic) และกรดปาล์มติก (Hexadecanoic or Palmitic Acid) ด้วยการควบคุมค่า titre และค่ากรดที่เหมาะสม

Stearic Acid (S.A) กรดไขมันชนิดหนึ่ง เป็นผลึกสีขาว ไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ใน แอลกอฮอล์และอีเธอร์ พบในไขมันพืชและสัตว์ ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำยา เครื่องสำอาง (วลัยพร मुखสุวรรณ, 2551)

2.6 สาร PE



ภาพที่ 2.7 สาร P.E

ที่มา: <https://www.patcharapa.com>

พลาสติก PE หรือ Polyethylene (โพลีเอทิลีน) เป็นโพลิเมอร์ตระกูล โพลีโอลิฟิน (Polyolefins) ที่ได้จากอะติฟาคไฮโดรคาร์บอนแบบไม่อิ่มตัว มีพันธะคู่อยู่ 1 คู่ ใน 1 โมเลกุล เอทิลีนโมเนอร์มีจุดเดือด -104 C ได้มาจากการดีไฮเดรชันเอทานอล หรือโดยไฮโดรจีนชันอะเซทิลีน วัตถุดิบจากธรรมชาติก็มีจากก๊าซธรรมชาติ กากน้ำตาล จากอุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งได้มาในรูปเอทานอล นอกจากนี้ อาจใช้ปฏิกิริยาการแตกของโมเลกุล (Cracking) อีเทนหรือโพรเพนแล้วทำให้บริสุทธิ์โพลีเอทิลีนจัดเป็นโพลิเมอร์พวกเทอร์โมพลาสติก ความยืดหยุ่นของพันธะ c-c ทำให้อุณหภูมิ T_g มีค่าต่ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณของส่วนที่เป็นอสัณฐานและผลึก T_g จะมีค่าตั้งแต่ -130 C ไปจนถึง 60 C ซึ่งมีทั้งต่ำกว่าและสูงกว่าอุณหภูมิห้อง ดังนั้น โพลีเอทิลีนจึงมีลักษณะที่ยืดหยุ่นและแข็งที่สภาวะปกติแล้วแต่ชนิดของมัน อุณหภูมิ T_m ของโพลีเอทิลีน 130 C (ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิต) ความทนต่อแรงดึงมีค่าตั้งแต่ $1500-6100\text{ lb/in}^2$ ความสามารถในการยืดตัว สมบัติในการละลาย ปกติจะไม่ละลายในตัวทำละลายใดๆทั้งสิ้น ที่อุณหภูมิห้อง แต่ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า 70 C ขึ้นไปมันจะเริ่มพอง และละลายได้ในตัวทำละลายพวก โทลูอีน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ ไซลีน และไตรคลอโรเอทิลีน เป็นต้น พวกที่มีความหนาแน่นต่ำจะใสมาก แต่จะขุ่นขึ้นเมื่อมีความหนาแน่นสูงขึ้น ทนต่อกรดและด่าง ได้ดีจึงมักใช้ทำภาชนะบรรจุกรด ด่าง พวกตัวออกซิไดซ์แรงๆ เช่น กรดไนตริกเข้มข้น หรือโพแตสเซียมเปอร์แมงกานेट จะทำให้คุณสมบัติเชิงกลเสียไป พวก LDPE ยอมให้ก๊าซซึมผ่านได้ เนื่องจากมีส่วนของอสัณฐานซึ่งมีปริมาตรอิสระยอมให้มีการเคลื่อนไหวของโมเลกุลได้ จึงมีช่องว่างพอที่จะให้โมเลกุลของก๊าซซึมผ่านได้ (วลัยพร มุขสุวรรณ, 2551)

2.7 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยุง

1. วงจรชีวิตของยุง (MOSQUITOES)

ยุงเป็นแมลงที่พบได้ทั่วโลกแต่พบมากในเขตร้อนและเขตอบอุ่น จากหลักฐานทางฟอสซิลสามารถสันนิษฐานได้ว่า ยุงได้ถือกำเนิดขึ้นในโลกตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์เมื่อประมาณ 38-54 ล้านปีมาแล้ว ปัจจุบันพบว่าในโลกนี้มียุงประมาณ 3,450 ชนิด ส่วนในประเทศไทยพบว่ามียุงอย่างน้อย 412 ชนิด มีชื่อเรียกตามภาษาไทยแบบง่าย ๆ คือ ยุงลาย ยุงรำคาญ ยุงก้นปล่อง ยุงเสือหรือยุงลายเสือ) และ ยุงยักษ์หรือยุงช้าง ซึ่งไม่ครอบคลุมสกุลของยุงทั้งหมดที่มีอยู่ ส่วน “ ยุงดำ ” ที่ปรากฏในตำราเรียนของกระทรวงศึกษานั้น ไม่สามารถระบุได้ว่าหมายถึงยุงอะไรจึงควรตัดออก ยุงเป็นแมลงที่มีขนาดเล็กโดยทั่วไปมีขนาดลำตัวยาว 4-6 มม . บางชนิดมีขนาดเล็กมาก 2-3 มม . และบางชนิดอาจยาวมากกว่า 10 มม . ยุงมีส่วนหัว ออก และท้อง มองเห็นได้อย่างชัดเจนและสามารถแยกออกจากแมลงชนิดอื่น ได้อย่างง่ายๆ โดยสังเกตจากรูปพรรณสัณฐาน ดังต่อไปนี้คือ มีปากคล้ายวง ยื่นยาวออกไปข้างหน้า และมีปีกสำหรับบิน 1 คู่ยุงมีวงจรชีวิตแบบสมบูรณ ซึ่งประกอบด้วย ไข่ ลูกน้ำ ตัวโม่ง และยุงตัวแก่ ยุงเมื่อลอกคราบออกจากกระดกตัวโม่งได้ไม่กี่นาทีก็สามารถออกบินได้เลย อาหารที่ใช้ในระยะนี้ของทั้งตัวผู้และตัวเมียเป็นน้ำหวานจากดอกไม้หรือต้นไม้ การผสมพันธุ์ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในอากาศ บางชนิดการผสมพันธุ์เกิดขึ้นในขณะที่ยุงตัวผู้มีการบินวนเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะเวลาหัวค่ำและใกล้รุ่ง ตามพุ่มไม้ บนศีรษะ ทุ่งโล่ง หรือบริเวณใกล้กับเหยื่อ เป็นต้น และตัวเมียจะบินเข้าไปเพื่อผสมพันธุ์ ยุงตัวเมียส่วนใหญ่ผสมพันธุ์เพียงครั้งเดียวโดยที่เชื้อสุมิจากตัวผู้จะถูกกักเก็บในถุงเก็บน้ำเชื้อ ซึ่งสามารถใช้ไปได้ตลอดชีวิตของมัน ส่วนยุงตัวผู้สามารถผสมพันธุ์ได้หลายครั้ง ยุงตัวเมียที่จับได้ตามธรรมชาติมักมีเชื้อสุมิจอยู่ในถุงเก็บน้ำเชื้อเสมอ ยุงตัวเมียเมื่อมีอายุได้ 2-3 วันจึงเริ่มออกหากินเลือดคนหรือสัตว์ เพื่อนำเอาโปรตีนและแร่ธาตุไปใช้สำหรับการเจริญเติบโตของไข่ในรังไข่ แต่มียุงบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องกินเลือดก็สามารถสร้างไข่ในรังไข่ได้ เช่น ยุงยักษ์ เลือดที่กินเข้าไปถูกย่อยหมดไปในเวลา 2-4 วัน แต่ถ้าอากาศเย็นลงการย่อยจะใช้เวลานานออกไปเมื่อไข่สุกเต็มที่ยุงตัวเมียจะหาแหล่งน้ำที่เหมาะสมในการวางไข่ หลังจากวางไข่แล้วยุงตัวเมื่อก็กินเลือดใหม่และวางไข่ได้อีก บางชนิดที่มีอายุยืนมากอาจไข่ได้ร่วม 10 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 4-5 วัน แต่อาจเร็วกว่าหรือนานกว่า ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและชนิดของยุง ส่วนยุงตัวผู้ตลอดอายุขัยจะกินอาหารจากแหล่งน้ำหวานของดอกไม้หรือพืชที่ผลิตน้ำตาลในธรรมชาติ เช่นเดียวกับยุงบางชนิดที่ตัวเมียไม่กัดดูดเลือดคนหรือสัตว์เลย ยุงตัวเมียวางไข่ประมาณ 30-300 ฟองต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับชนิดของยุงและปริมาณเลือดที่กินเข้าไป ไข่จะมีสีขาวหรือครีมเมื่อออกมาใหม่ ๆ และในเวลาไม่กี่นาทีจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลดำ ไปจนถึงสีดำ (ปรัชญา สมบูรณ์, 2559)

ไข่ยุงมีรูปร่างลักษณะหลายแบบขึ้นอยู่กับชนิด ยุงลายวางไข่บนวัตถุชื้น ๆ เนื้อผิวน้ำ ยุงรำคาญวางไข่ติดกันเป็นแพบนผิวน้ำ ยุงก้นปล่องวางไข่บนผิวน้ำ ส่วนยุงเสี้ยววางไข่ติดกันเป็นกลุ่มใต้ผิวน้ำติดกับพืชน้ำที่ลอยอยู่ ไข่ยุงส่วนใหญ่ทนต่อความแห้งแล้งไม่ได้ยกเว้นไข่ของยุงลายซึ่งสามารถทนทานต่อความแห้งแล้งได้นานหลายเดือน ในเขตร้อนชื้นไข่จะฟักออกเป็นตัวภายใน 2-3 วัน



ภาพที่ 2.8 ชนิดไข่ของยุง

ที่มา : <http://www.med.cmu.ac.th>

ลูกน้ำของยุงเป็นระยะที่สามารถแยกแยะออกจากตัวอ่อนของแมลงชนิดอื่นได้ง่าย โดยมีส่วนออกกว้างใหญ่กว่าส่วนหัวและส่วนท้อง เมื่อออกมาจากไข่ใหม่ ๆ จะมีขนาดเล็กมากและค่อยๆ โตขึ้น มีการลอกคราบ 4 ครั้ง ก่อนที่จะเป็นตัวโม่่ง ลูกน้ำต้องอาศัยอยู่ในน้ำตลอดระยะที่ดำรงชีวิต มีบางชนิดที่ปรับสภาพพัฒนาตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เช่น สามารถอยู่ได้ในสภาพที่เป็นโคลนเปียก หรือในน้ำที่มีอุณหภูมิต่ำหรือสูง



ภาพที่ 2.9 ชนิดลูกน้ำยุง

ที่มา : <http://www.med.cmu.ac.th>

ลูกน้ำของยุงชนิดต่าง ๆ หายใจจากผิวหนังโดยผ่านท่อหายใจ (ยุงลายและยุงรำคาญ) หรือรูหายใจ (ยุงก้นปล่อง) แต่ลูกน้ำของยุงเสื้อมีท่อหายใจที่สามารถสอดหรือแทงเข้าไปในบริเวณรากของพืชน้ำ โดยเฉพาะพวกจอกและผักตบชวา เพื่อใช้ออกซิเจนจากโพรงอากาศที่อยู่ใต้อาบน้ำหรือลำต้นของพืชน้ำ ลูกน้ำยุงกินอาหารจำพวก แบคทีเรีย โปรโตซัว ยีสต์ สาหร่าย และพืชน้ำที่มีขนาดเล็ก ลูกน้ำยุงก้นปล่องส่วนใหญ่หากินบริเวณผิวน้ำ บางชนิดอาจดำลงไปกินอาหารใต้ผิวน้ำด้วย ในขณะที่ลูกน้ำยุงลาย ยุงรำคาญ และยุงเสื้อมากินใต้ผิวน้ำ ลูกน้ำยุงยักกินลูกน้ำชนิดอื่นหรือพวกเดียวกันเองเป็นอาหาร ในเขตภูมิประเทศร้อนขึ้นลูกน้ำใช้เวลาประมาณ 1-2 สัปดาห์จึงกลายเป็นตัวโม่ง ระยะตัวโม่ง มีรูปร่างคล้ายตัวจูลภาค () หรือ “comma” อาศัยอยู่ในน้ำ ตัวโม่งเป็นระยะพักตัวจะไม่กินอาหาร รับเอาอากาศในการหายใจแต่เพียงอย่างเดียว เมื่อถูกรบกวนจะดำน้ำลงสู่ข้างล่างใต้น้ำอย่างรวดเร็วและอยู่ในน้ำได้นานหลายนาทิตัวโม่งของยุงลายเสื้อมีรูปร่างแตกต่างกับชนิดอื่นโดยมีท่อหายใจแหลมสามารถแทงเข้ารากหรือลำต้นพืชน้ำเพื่อหายใจเหมือนกับระยะลูกน้ำ



ภาพที่ 2.10 ตัวโม่ง

ที่มา : <https://sites.google.com>

ในภูมิประเทศเขตร้อนตัวโม่งจะใช้เวลา 2-4 วัน ยุงตัวเต็มวัยลอกคราบออกมาไม่กินน้ำก็สามารถบินได้ ยุงตัวเมียบางชนิดชอบกัดกินเลือดคน บางชนิดชอบกินเลือดสัตว์ บางชนิดกัดดูดเลือดโดยไม่เลือก ยุงสามารถเสาะพบเหยื่อได้โดยอาศัยปัจจัยหลายประการ เช่น กลิ่นตัว คาร์บอนไดออกไซด์ ที่ออกมาจากลมหายใจ หรืออุณหภูมิของร่างกายนิสัยการกินเลือดของยุงมีความสำคัญในด้านการแพร่เชื้อโรคหรือปรสิตต่าง ๆ ยุงส่วนมากจะบินกระจายจากแหล่งเพาะพันธุ์ไปได้ไกลออกไปในรัศมีประมาณ 1-2 กิโลเมตร โดยบินทวนลมตามกลิ่นเหยื่อไป กระแสลมที่แรงอาจทำให้ยุงบางชนิดแพร่ออกจากแหล่งเพาะพันธุ์ไปได้ไกลยิ่งขึ้น

ยุงก้นปล่องมีความสำคัญในทางการแพทย์โดยเฉพาะเป็นพาหะนำโรคมาลาเรีย ในประเทศไทยเท่าที่พบในปัจจุบันมียุงก้นปล่องอย่างน้อย 73 ชนิด แต่มีเพียง 3 ชนิดที่เป็นพาหะสำคัญ สังเกตยุงชนิดนี้ได้ง่ายเวลามันเกาะพัก จะยกก้นขึ้นเป็นปล่อง ยุงลายที่พบตามบ้านเรือนหรือชนบท *Aedes aegypti*, และ *Aedes albopictus* เป็นพาหะสำคัญของโรคไข้เลือดออก ส่วนยุงลายป่าเป็นพาหะโรคเท้าช้างยุงก้นปล่องนำโรค...มลาเรีย ไข้มาลาเรียนั้นเกิดจากยุงก้นปล่องเป็นพาหะนำโรค และที่เรียกอย่างนี้ เพราะเวลาที่ยุงกัดคน มันจะเกาะโดยยกก้นขึ้นทำมุมกับผิวหนัง 45 องศา บางคนอาจเรียกด้วยความเคยชินว่ายุงก้นปล่อง ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ผิด จากการสำรวจยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคมาลาเรียในประเทศไทยพบว่าสายพันธุ์ยุงก้นปล่องมีอยู่ประมาณ 67 ชนิด ซึ่งใน 67 ชนิดนี้ไม่ทุกสายพันธุ์ที่เป็นพาหะนำโรค ในประเทศมีอยู่ 5 ชนิดที่เป็นปัญหาหลัก ได้แก่ *Anopheles minimus*, *An. aconitus* ยุงมีปากที่เป็นท่อแหลมสำหรับดูดเลือดจากคนเพื่อเอาโปรตีนไปสร้างไข่ ยุงตัวเมียมักออกหาเหยื่อเวลากลางคืน โดยใช้ปากที่มีลักษณะเป็นท่อเจาะผิวหนังเพื่อดูดกินเลือด กระบวนการนี้ ตามปกติจะดำเนินไปโดยเหยื่อไม่รู้ตัว เนื่องจากยุงจะปล่อยน้ำลายออกมาเพื่อทำหน้าที่เป็นยาชา ทำให้คนถูกกัดไม่รู้สึกรู้เจ็บ ซึ่งน้ำลายนี้เองที่มีเชื้อมาลาเรีย โดยยุงได้เชื้อนี้จากคนที่มันไปกัดมาก่อน ยุงก้นปล่องเป็นยุงที่มีปากที่เป็นท่อแหลมสำหรับดูดเลือดจากคนเพื่อเอาโปรตีนไปสร้างไข่ ยุงตัวเมียมักออกหาเหยื่อเวลากลางคืน โดยใช้ปากที่มีลักษณะเป็นท่อเจาะผิวหนังเพื่อดูดกินเลือด กระบวนการนี้ ตามปกติจะดำเนินไปโดยเหยื่อไม่รู้ตัว เนื่องจากยุงจะปล่อยน้ำลายออกมาเพื่อทำหน้าที่เป็นยาชา ทำให้คนถูกกัดไม่รู้สึกรู้เจ็บ ซึ่งน้ำลายนี้เองที่มีเชื้อมาลาเรีย โดยยุงได้เชื้อนี้จากคนที่มันไปกัดมาก่อน เมื่อคนได้รับทำให้เป็นโรคไข้มาลาเรียได้ (จุฬารัตน์ นุราช, 2544)



ภาพที่ 2. 11 ยุงก้นปล่อง

ที่มา : <https://hilight.kapook.com>

ยุงลายชนิด *Ae. aegypti* หรือ ยุงลายบ้าน พบบ่อยเป็นประจำในเขตเมือง มีขนาดค่อนข้างเล็ก บินได้ว่องไว บน scutum มีลายสีขาวยูปร่างคล้าย 2 อันอยู่ด้านข้าง มีขาคายชัดเจน ยุงชนิดนี้เพาะพันธุ์ในภาชนะที่มีน้ำขังทุกขนาดทั้งในและนอกบ้าน ชอบกัดกินเลือดคนมากกว่ากินเลือดสัตว์ มักหากินเวลากลางวันช่วงสายและบ่าย ยุงลายชอบเข้ากัดคนทางด้านมือหรือที่มีเงาโดยเฉพาะบริเวณขาและแขน ขณะที่กัดมักไม่ค่อยรู้สึกเจ็บ คนถูกกัดจึงไม่รู้ตัว ยุง *Ae. aegypti* กัดทั้งในบ้านและนอกบ้าน และเกาะพักตามมุมมืดในห้อง โถง ใต้ หรือตามพุ่มไม้ที่เย็นชื้น ยุงลายอีกชนิดหนึ่ง คือ *Ae. albopictus* หรือ ยุงลายสวน พบได้ทั่วไปในเขตชานเมือง ชนบทและในป่า มีลวดลายที่ scutum แตกต่างจาก *Ae. aegypti* คือมีแถบขาวสีขาวยาวพาดผ่านตรงกลางไปตามความยาวของลำตัว เพาะพันธุ์ในภาชนะที่มีน้ำขัง กระจบอกไม้ โปรงไม้ กระถางมะพร้าว ใบไม้ ฯลฯ ยุงชนิดนี้มีอุปนิสัยคล้าย ๆ กับ *Ae. aegypti* แต่มีความว่องไวน้อยกว่า ยุงรำคาญมีหลายชนิดที่ไม่ใช่ก่อความรำคาญเพียงอย่างเดียว แต่เป็นพาหะที่สำคัญของทั้งไวรัสไข้สมองอักเสบและโรคเท้าช้าง ลูกน้ำยุงรำคาญมักอาศัยอยู่ในน้ำไม่ว่าจะเป็นน้ำนิ่งหรือน้ำไหล ที่ค่อนข้างสกปรกที่มีในโตรเจนสูงหรือมีการหมักเน่าของพืช



ภาพที่ 2.12 ยุงลาย

ที่มา : <http://www.kp-aec.com>

ยุงรำคาญ ที่พบบ่อยในเขตเมือง ได้แก่ *Culex quinquefasciatus* เป็นยุงสีน้ำตาลอ่อน เพาะพันธุ์ในน้ำเสีย ตามร่องระบายน้ำ คูและหลุมบ่อต่าง ๆ ยุงรำคาญพบบ่อยในชนบท ได้แก่ *Cx. tritaeniorhynchus* และ *Cx. vishnu*, เนื่องจากมีท้องนาเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หลัก โดยเฉพาะช่วงที่ไถนา และบริเวณหญ้าและรกร้าง จึงมีมากในฤดูฝน ยุงชนิดนี้ชอบกัดสัตว์ พวกวัว ควายและหมูมากกว่าคน นอกจากก่อความรำคาญ แล้วยังเป็นพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบ



ภาพที่ 2.13 ยุงรำคาญ

ที่มา: <https://www.thaihealth.or.th>

ยุงที่ก่อความรำคาญอีกสกุลหนึ่งที่มีกักตักในเวลาพลบค่ำ มีขนาดใหญ่บินซ่าๆ และกัดเจ็บ คือ ยุง *Armigeres* ไม่มีชื่อภาษาไทย



ภาพที่ 2.14 ยุง *Armigerea*

ที่มา : <https://www.thaihealth.or.th>

ยุงลายเสือหรือยุงเสือ ลำตัวและขามีลวดลายค่อนข้างสวยงาม บางชนิดมีสีเหลืองขาวสลับดำ คล้ายลายของเสือโคร่ง เช่น *Ma. uniformis* บางชนิดมีลายออกเขียว คล้ายคู้กแก เช่น *Ma. annulifera* ยุงเหล่านี้ชอบเพาะพันธุ์ในบริเวณที่เป็นหนอง คลอง บึง สระ ที่มีพืชน้ำพวก จอกและ ผักตบชวา อยู่ ยุงลายเสือจะมีปีกแตกต่างจากยุงกลุ่มอื่น คือ เส้นปีกจะมีเก๋สีดำใหญ่สีอ่อนสลับเข้ม ลำตัวปกคลุมด้วย เก๋สีดำเช่นกัน ทำให้คล้ายมีฝุ่นผงเกาะติดทั่วตัว ขาลายเป็นปล้อง ๆ ตัวแก่มักจะกินเลือดสัตว์มากกว่าคน กัดกินเลือดคนนอกบ้าน โดยเฉพาะตามทุ่ง หนองน้ำ คลอง บึง ที่มีพืชน้ำขึ้น มักกัดเวลาพลบค่ำหลังพระอาทิตย์ตกดิน หรือบางครั้งกัดตอนกลางวันถ้ามีเหยื่อเข้าไปใกล้บริเวณเกาะพัก



ภาพที่ 2.15 ยุงเสือ

ที่มา: <https://news.kapook.com>

ยุงลายเสือหลายชนิดเป็นพาหะของโรคเท้าช้างในภาคใต้ของประเทศไทย บางชนิดเป็นพาหะบริเวณชายแดนไทย – พม่า

สรุปว่าการป้องกันยุงกัดเป็นวิธีที่สามารถลดความรำคาญที่เกิดจากยุงและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อที่มียุงเป็นพาหะ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การนอนในมุ้งหรือมุ้งชุบสารเคมีฆ่าแมลง การติดตั้งมุ้งลวด การสูมควันไฟไล่ยุง การจุดยากันยุง และการทาสารเคมีไล่ยุง การควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ก็สามารถลดจำนวนยุงที่มากัดได้วิธีหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งเพาะพันธุ์ ที่ทำได้ง่าย ได้แก่ การดูแลโอ่งน้ำและภาชนะน้ำขังตามบ้านเรือน เพื่อควบคุมยุงลาย หรือการระบายน้ำตามท้องร่องไม่ให้ขังหรือเน่าเสีย เพื่อควบคุมยุงรำคาญ (ปรัชญา สมบูรณ์,ม.ป.ป)

1. โรคที่เกิดจากยุง

ไข้เลือดออก เป็นโรคติดเชื้อ พบมากในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น มีสาเหตุมาจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue Virus) ซึ่งมียุงลายเป็นพาหะ สามารถพัฒนาเป็นไข้เลือดออกที่มีอาการรุนแรงถึงชีวิตได้ ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อประมาณ 50 ล้านคนต่อปี โดย 500,000 คนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ที่มา WHO - องค์การอนามัยโลก) ฤดูฝนในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน เป็นช่วงที่มีความเสี่ยงไข้เลือดออกสูง โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกทั่วประเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ระยอง สมุทรสาคร นครปฐม และภูเก็ต สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า ในปี 2559 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกรวม 63,310 ราย อัตราป่วย 96.76 รายต่อประชากร 100,000 คน และมีอัตราป่วยตายร้อยละ 0.10 โดยกระทรวงสาธารณสุขคาดการณ์ว่า ในปี 2560 จะมีจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกเพิ่มสูงขึ้น 22-37% จากปี 2559 หรือประมาณ 80,000-100,000 ราย (ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ 2557)

โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika Virus) เกิดจากเชื้อไวรัสซิกาแพร่สู่คนผ่านยุงลายที่มีเชื้อไวรัสซิกา พบเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1947 (พ.ศ. 2490) โดยตั้งชื่อโรคนี้ตามป่าซิกาในประเทศยูกันดา ในประเทศบราซิล โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อมโยงกับอาการผิดปกติของทารก โดยทำให้เกิดภาวะ "ศีรษะเล็ก" เป็นอาการผิดปกติสำหรับทารกแรกเกิด ซึ่งไปหยุดการพัฒนาของสมองในทารก จนเกิดภาวะศีรษะเล็กผิดปกติ ในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ.2016 (พ.ศ. 2559) ทารกเกือบ 4,000 คน ในประเทศบราซิลเกิดมาพร้อมอาการที่น่าสงสัยว่าจะมีภาวะศีรษะเล็ก จากการรายงานของสำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศไทย ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2560 มีผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 8 ราย และมีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ 86 ราย คลอดแล้ว 74 ราย และพบทารกมีภาวะศีรษะเล็ก Zika-related microcephaly จำนวน 2 ราย และ Congenital Zika syndrome 1 ราย (คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่ (ม.ป.ป))

โรคมาลาเรีย (อังกฤษ: malaria) หรือไข้จับสั่น ไข้ป่า ไข้ป่า ไข้ร้อนเย็นหรือไข้ดอกสัก เป็นโรคติดเชื้อของมนุษย์และสัตว์อื่นที่มียุงเป็นพาหะ มีสาเหตุจากปรสิตโปรโตซัว (จุลินทรีย์เซลล์เดียวประเภทหนึ่ง) ในสกุล Plasmodium (พลาสโมเดียม) อาการทั่วไปคือ มีไข้ อ่อนเพลีย อาเจียนและปวดศีรษะ ในรายที่รุนแรงอาจทำให้ตัวเหลือง ชัก โคม่าหรือเสียชีวิตได้[1] โรคมาลาเรียส่งผ่านโดยการกัดของยุงเพศเมียในสกุล Anopheles (ยุงก้นปล่อง) และปกติอาการเริ่ม 10 ถึง 15 วันหลังถูกกัด

โรคเท้าช้าง เป็นโรคที่เกิดจากหนอนพยาธิตัวกลมฟิลาเรีย มีลักษณะคล้ายเส้นด้ายอาศัยอยู่ในระบบน้ำเหลืองของคน โดยมียุงเป็นพาหะนำโรค มีอาการที่เห็นได้ชัด คือ ขา แขน หรืออวัยวะเพศบวมโตผิดปกติ เนื่องจากภาวะอุดตันของท่อน้ำเหลือง โรคเท้าช้างในประเทศไทยมี 2 ชนิด ชนิดแรกเกิดจากเชื้อ *Brugia malayi* มักมีอาการแขนขาโต พบมากในบริเวณที่ราบทางฝั่งตะวันออกของภาคใต้ ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปจนถึงนราธิวาส โดยมียุงลายเสือ (*Mansonia*) เป็นพาหะ ยุงชนิดนี้กัดกินเลือดของสัตว์และคน ชอบออกหากินเวลากลางคืน มีแหล่งเพาะพันธุ์ตามแอ่งหรือหนองน้ำที่มีวัชพืชและพืชน้ำต่างๆ เช่น จอก ผักตบชวา แพงพวยน้ำ หรือหญ้าปล้อง ชนิดที่สองเกิดจากเชื้อ *Wuchereria bancrofti* มักทำให้เกิดอาการบวมโตของอวัยวะสืบพันธุ์และแขนขา พบมากในบริเวณภาคตะวันตกของประเทศไทย เช่น ที่อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี; อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก; อำเภอตะอุบ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง เป็นต้น ยุงพาหะนำโรคเท้าช้างชนิดนี้ได้แก่ยุงลายป่า (*Aedes niveus* group) เพาะพันธุ์ตามป่าไผ่ ในโพรงไม้ และกระบอกไม้ไผ่ ปัจจุบันพบว่าเชื้อโรคเท้าช้างชนิด *Wuchereria bancrofti* สายพันธุ์ที่นำเข้าไปโดยผู้อพยพจากชายแดนไทยพม่า มียุงพาหะหลายชนิดรวมทั้งยุงรำคาญ (*Culex*) ซึ่งเป็นยุงบ้านที่พบได้ทั่วไป (โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน,2556)

โรคชิคุนกุนยา (*Chikungunya Virus*) เป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่มียุงลายบ้านและยุงลายสวนเป็นพาหะ โรคนี้ไม่อาจติดต่อกันคนสู่คนโดยตรง แต่พบว่ามี การแพร่กระจายเชื้อจากแม่ไปสู่ลูกหรือผ่านทาง การให้เลือด ซึ่งพบได้น้อยมาก อาการเด่นชัดของโรค คือ มีไข้ ปวดตามข้อต่อ ข้อต่อบวม ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และอาจมีผื่นขึ้นตามผิวหนัง ปัจจุบันโรคชิคุนกุนยาไม่มีวิธีป้องกันและรักษาโดยเฉพาะเจาะจง แพทย์จะให้การรักษาประคับประคองตามอาการของผู้ป่วย (พบแพทย์,ม.ป.ป)

ไข้เหลือง คือ โรคติดเชื้อไวรัสที่มียุงลายและยุงป่าเป็นพาหะ แต่ไม่สามารถติดต่อกันคนสู่คนได้ อาการที่เด่นชัดของโรคคือ มีไข้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน ในรายที่อาการรุนแรงอาจมีเลือดออก ภาวะดีซ่าน หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหัวใจ ตับ ไต ซึ่งอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ อย่างไรก็ตาม โรคไข้เหลืองป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนก่อนเดินทางไปยังพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรค (พบแพทย์,ม.ป.ป)

2.8 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศศิธร วสุวัต และคณะ (2533) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพป้องกันยุงกัดของครีม ตะไคร้หอม วท. พบว่าการสกัดตะไคร้หอมศึกษาคุณภาพองค์ประกอบโดยวิแก๊ส โครมาโตกราฟฟี และพัฒนากระบวนการผลิตครีมน้ำมันตะไคร้หอม ความเข้มข้นร้อยละ 14 ได้ศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันยุงลายกัด ของครีมน้ำมันตะไคร้หอมเปรียบเทียบกับครีมสังเคราะห์ ไดมethylทาเลตและ คอทีลลูเอไมด์ โดยใช้ยุงลาย เป็นยุงทดสอบตามวิธีทดสอบผลิตภัณฑ์ยาทาป้องกันยุงของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม และผลิตภัณฑ์กันยุงทั้งสองชนิดที่ประสิทธิภาพป้องกันยุงกัดโดยนานประมาณ 2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานครีมกันยุงชนิดทาของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

มานิตย์ นาคสุวรรณ (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพสารสกัดจากสะเดาและน้ำมันสะเดาต่อลูกน้ำยุงลายและยุงรำคาญ ในการทดสอบประสิทธิภาพสารสกัดสะเดา (ชนิดเหลว) ปริมาณอะซิวิเรคติน 0.5% และน้ำมันสะเดาที่ได้จากการสกัดเนื้อในเมล็ดสะเดาอินเดีย กับลูกน้ำยุงลาย และยุงรำคาญ ภายในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี did bioassay พบว่าสารสกัดจากน้ำมันสะเดาความเข้มข้น 0.002% ขึ้นไปทำให้ลูกน้ำยุงลายและยุงรำคาญตาย 100% ที่เวลา 24 ชั่วโมงและพบว่าลูกน้ำยุงลายและยุงรำคาญที่รอดตายในสารสกัดสะเดา และน้ำมันสะเดาความเข้มข้นต่ำจะสามารถพัฒนาเป็นดักแด้ แต่ไม่สามารถค้นเปลือกดักแด้ออกเป็นตัวเต็มวัยได้ เนื่องจากสารสกัดสะเดามีผลการยับยั้งการเจริญเติบโตของดักแด้เป็นเต็มตัว และการศึกษาฤทธิ์ของสารสะเดา ในห้องปฏิบัติการพบว่ามีประสิทธิภาพในการฆ่าลูกน้ำยุงลายและยุงรำคาญได้ผลในเวลา 6 วัน

มนัสนันท์ นุ่นแก้ว และวรรณณา พริกเบญจ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสกัดน้ำมันหอมระเหยจากใบฝรั่งและการใช้สารต้านจุลินทรีย์ในอาหาร โดยใช้ไอน้ำและตัวทำละลายอินทรีย์ สองชนิดคือ Hexane และ Dichloromethane พบว่าการสกัดโดยใช้ไอน้ำให้สารสกัดในปริมาณน้อยมากส่วนการสกัดน้ำมันหอมระเหยจากใบฝรั่งพันธุ์พื้นเมืองโดยให้สารสกัด 3.994 = 0.007 % และ 2.1970 = 0.049% ตามลำดับและพันธุ์สีทองจะให้สารสกัด 4.2120 = 0.017 % และ 5.4882 = 0.027% เมื่อนำสารสกัดที่ได้มาละลายด้วยน้ำกลั่นและทดสอบการยับยั้งการเจริญของเชื้อ Staphylococu saureus ปรากฏว่า สารสกัดจากใบฝรั่งสามารถออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของเชื้อดังกล่าวโดยปริมาณสารสกัดที่น้อยที่สุดสามารถยับยั้งเชื้อได้

ปรีมมาลา ขำคมเขต์ (2543) การวิเคราะห์สารไล่งูงในพืชสมุนไพรบางชนิด พบว่า การแยกน้ำมันหอมระเหยจากผิวมะกรูด ผิวส้มโอ และตะไคร้หอม โดยเทคนิคการกลั่นด้วยไอน้ำแบบตรงได้วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยจากผิวส้มโอ และตะไคร้หอมโดยเทคนิคแก๊สโครมากราฟี – แมสสเปกโตรเมตรี พบว่าสารส่วนใหญ่เป็นสารประเภทเทอร์ปีนอยด์ส่วนน้ำมันหอมระเหยทั้งสามชนิดที่มีสมบัติไล่งูงได้แสดงว่า สารประเภทเทอร์ปีนอยด์มีสมบัติการไล่งูง



บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 3. 1 ตราสัญลักษณ์ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา
ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งสถานประกอบการ

- ชื่อ : บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา
- ตั้งที่อยู่เลขที่ : 22 ถ.บางกระพ้อม-แก้วฟ้า ต.อัมพา จ.สมุทรสงคราม 75110
- เบอร์โทรศัพท์ : 034-752222
- LINE ID : @baanamphawa
- เว็บไซต์ : <http://www.baanamphawa.com>



ภาพที่ 3. 2 สถานที่ตั้งสถานประกอบการ
ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

3.2 ลักษณะสถานประกอบการและผลิตภัณฑ์การบริการให้บริการขององค์กร

บ้านอัมพวา รีสอร์ทแอนด์สปา เป็นรีสอร์ทเรือนไทยริมแม่น้ำ ในบรรยากาศริมแม่น้ำแม่กลอง อ่างดงาม ซึ่งยังคงวิถีชีวิตเรียบง่ายแบบไทยไว้อย่างชัดเจน จะเป็นห้องพักในเรือนไทยสมัยรัชกาลที่ 2 และห้องพักใน วิลล่าแบบรัตนโกสินทร์ตอนกลาง ห้องพักทั้ง 61 ห้องอยู่ท่ามกลางสวนไม้ไทยใน วรรณคดีที่งดงามมีสิ่งอำนวยความสะดวกมาตรฐาน โรงแรม 4 ดาว รีสอร์ทตั้งอยู่ในเขตอัมพวา จังหวัด สมุทรสงคราม เมืองที่ยังคงความเป็นวิถีชีวิตแบบไทยริมสายน้ำ ด้วยระยะทางเพียง 65 กม. จากกรุงเทพฯ

3.3 ประเภทของห้องพัก

ห้องพักในหมู่เรือนไทยสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาทั้ง 9 หลัง จำนวนทั้งหมด 47 ห้องถูกราย ล้อมด้วยพันธุ์ไม้ไทยในวรรณคดีที่หายาก สร้างบรรยากาศการพักผ่อนที่เป็นเอกลักษณ์ โดยที่สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ครบครันในมาตรฐาน โรงแรม

1. Superior Rooms

ตั้งอยู่ ชั้น 1 ของเรือนไทย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอย 25 ตร.ม. เตียงเดี่ยว/ เตียงคู่ ตกแต่งไทยประยุกต์ วิวสวน รมรื่นห้องสำหรับผู้มีข้อจำกัดด้านร่างกายที่ต้องใช้รถเข็นด้วย



ภาพที่ 3. 3 ห้องนอน Superior Room

ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

2. Superior Triple Rooms

ตั้งอยู่ชั้น 1 ของเรือนไทย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอย 35 ตร.ม. เตียงเดี่ยว 3 เตียง ตกแต่งไทยประยุกต์ วิวสวนร่มรื่น มีระเบียงส่วนตัว



ภาพที่ 3.4 ห้องนอน Superior Triple Room

ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

3. Deluxe Room

ชั้น 2 ของเรือนไทย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอย 25 ตร.ม. เตียงเดี่ยว/เตียงคู่ ตกแต่งไทยเดิม เน้นวัสดุตกแต่งไม้ วิวสวนร่มรื่น



ภาพที่ 3.5 Deluxe Room

ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

4. Super Deluxe Room

ชั้น 2 ของเรือนไทย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอย 31 ตร. ม. เดียงเดี่ยว ตกแต่งไทยเดิม เน้นวัสดุตกแต่งไม้ วิวสวนร่มรื่น แอร์สระว่ายน้ำจากuzzi



ภาพที่ 3.6 ห้อง Super Deluxe Room
ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

5. Pool Suites

ชั้น 2 ของเรือนไทย ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอย 62 ตร.ม.เดียงเดี่ยวตกแต่งไทยเดิม เน้นวัสดุตกแต่งไม้ วิวสวนร่มรื่น เดียงนวดภายในห้อง แอร์สระว่ายน้ำจากuzzi



ภาพที่ 3.7 ห้อง Pool Suites
ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

6. Prime Villa (one bedroom)

อาคารชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอย 42 ตร. ม.เตียงเดี่ยวตกแต่งไทยประยุกต์ รัตนโกสินทร์ วิวสวนร่มรื่น
ห้องนั่งเล่น แยก โปรง สบาย



ภาพที่ 3.8 ห้อง Prime Villa

ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

7. Pool Villa (one bedroom)

อาคารชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอย 80 ตร. ม.เตียงเดี่ยวตกแต่งไทยประยุกต์ รัตนโกสินทร์ วิวสวนร่มรื่น
ห้องนั่งเล่น แยก โปรง สบาย สระว่ายน้ำจากuzzi ส่วนตัว

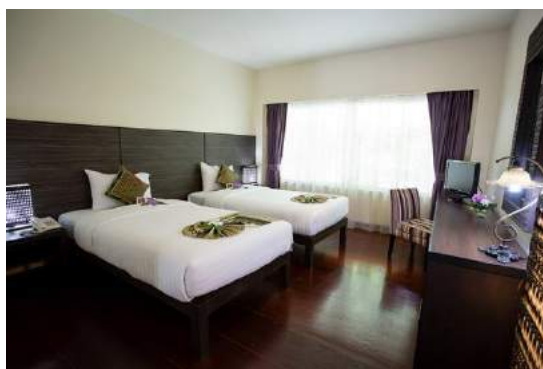


ภาพที่ 3.9 ห้อง Pool Villa (one bedroom)

ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

8. Grand Villa Two Bedroom

อาคารชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอย 74 ตร. ม. 2 ห้องนอน เติงเดี่ยว / เติงคู่ ตกแต่งไทยประยุกต์ รัตนโกสินทร์
 วิวสวนร่มรื่นห้องนั่งเล่นแยก ห้องน้ำแยกทั้ง 2 ห้องนอน



ภาพที่ 3.10 Grand villa Two Bedroom
 ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

9. Grand Pool Villa (two bedroom)

อาคารชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอย 110 ตร. ม. 2 ห้องนอน เติงเดี่ยว / เติงคู่ ตกแต่งไทยประยุกต์รัตนโกสินทร์
 วิวสวนร่มรื่นห้องนั่งเล่น แยก โปรง สบายห้องน้ำแยกทั้ง 2 ห้องนอนสระว่ายน้ำจากชื้อส่วนตัว



ภาพที่ 3. 11 ห้อง Grand pool villa
 ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>

10. Boat House

ตกแต่งตัดแปลงมาจากเรือบรรทุกข้าว พื้นที่ใช้สอย 25 ตร.ม.เพียงคู่มือระเบียบงส่วนตัววิวาสวนร่มรื่น
ห้องนั่งเล่น แยก โปร่ง สบาย



ภาพที่ 3.12 ห้อง Boat House

ที่มา: <http://www.baanamphawa.com>



3.4 ห้องอาหาร

รับประทานอาหารท่ามกลางบรรยากาศโรแมนติกริมแม่น้ำแม่กลอง ห้องอาหารสับนงาร่วมให้บริการคุณทั้งอาหารไทยและสากล โดยใช้วัตถุดิบท้องถิ่นที่คัดสรรมาเป็นอย่างดี อาหารทุกรายการไม่มีการใช้ผงชูรสเพื่อสุขภาพที่ดีของคุณ อาหารแนะนำ ได้แก่ ยำส้มโออัมพวา, ปลาทุแม่กลองต้ม, ตะไคร้, กุ้งแม่น้ำเผา, กุ้งแม่น้ำราดซอสมะขาม, วุ้นมะพร้าวอัมพวา

เวลาให้บริการ

อาหารเช้า: 07.00 – 10.00 น.

อาหารกลางวัน - ค่ำ: 10.00 - 22.00 น.



ภาพที่ 3.13 ห้องอาหาร สับนงา 1

ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>



ภาพที่ 3. 14 ห้องอาหารสับนงา 2

ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>

3.5 ห้องประชุมและจัดเลี้ยง

การจัดประชุมสัมมนา เลี้ยงขอบคุณลูกค้า หรืองานจัดเลี้ยงสำหรับโอกาสพิเศษ บ้านอัมพวา รีสอร์ทแอนด์สปาขอเสนอห้อง 5 ขนาด 5 สไตล์ในบรรยากาศผ่อนคลายเพื่อความแตกต่าง ด้วยอุปกรณ์ และเครื่องมือมาตรฐานสามารถรองรับได้ตั้งแต่ 10 ถึง 150 ท่าน เรามีทีมงานที่มีประสบการณ์คอยดูแล และให้คำปรึกษาเพื่อให้งานของคุณออกมาดีที่สุดใน

ชื่อห้องประชุม	Theatre	Classroom	I shape	U Shape	Cocktail	Banquet	ขนาดห้อง (ตรม.)
ห้องกระแจะ	20	20	20	18	12	20	4.8 x 6.7
ห้องกรงทอง	30	20	24	24	20	-	5.5 x10
ห้องกาสลอง	100	60	30	38	60	50	12 x 3.5
ห้องกรรณิการ์	130	90	35	40	90	-	10.50 x 16
ห้องสารภี	50	50	30	30	30	50	5.5 x 20
ห้องแก้วมุกดา 1	150	90	35	40	100	70	12 x14.5
ห้องแก้วมุกดา 2	150	90	35	40	100	70	12 x14.5
ห้องแก้วมุกดา 1 - 2	375	240	80	80	200	140	24 x29

ตารางที่ 3.1 ตารางห้องประชุม

ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>

1. ห้องแก้วมุกดา

สัมมนาหรือจัดเลี้ยงในบรรยากาศริมแม่น้ำแม่กลองที่ห้องแก้วมุกดาห้องประชุมมีอุปกรณ์มาตรฐาน
สำหรับการสัมมนาและจัดเลี้ยงและสามารถจุได้ตั้งแต่ 80 ถึง 150 ท่าน



ภาพที่ 3.15 ห้องประชุมแก้วมุกดา
ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>

2. ห้องกรรมการ

ห้องสัมมนาที่ถูกแยกเป็นสัดส่วน ในบรรยากาศริมบ่อน้ำธรรมชาติของรีสอร์ท ครอบคลุมด้วยอุปกรณ์
สัมมนามาตรฐาน สามารถรองรับได้ 50-80 ท่าน



ภาพที่ 3.16 ห้องประชุมกรรมการ
ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>

3. ห้องกาสิโน

ห้องกาสิโนเหมาะกับการประชุมสัมมนาแบบค่อนข้างเป็นทางการด้วยอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับการประชุม ห้องสามารถได้ตั้งแต่ 30 ถึง 50 ท่านและเหมาะทั้งสำหรับการประชุมและงานจัดเลี้ยง



ภาพที่ 3.17 ห้องประชุมกาสิโน
ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>

4. ห้องกรงทอง

เปลี่ยนบรรยากาศการประชุมแบบเดิมๆ มาเป็นการประชุมท่ามกลางสวนอันเงียบสงบ ห้องกรงทองอยู่รายล้อมด้วยแมกไม้อันเขียวชอุ่มสร้างบรรยากาศการประชุมแบบสบายที่แตกต่าง ห้องสามารถได้ตั้งแต่ 10 ถึง 25 ท่านและมีห้องแยกภายในบริเวณเดียวกัน สำหรับคอฟฟี่เบรก



ภาพที่ 3.18 ห้องประชุมกรงทอง
ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>

5. ห้องประชุม

ห้องประชุมขนาดเล็กรองรับได้ 10-15 ท่าน พร้อมอุปกรณ์ครบครัน

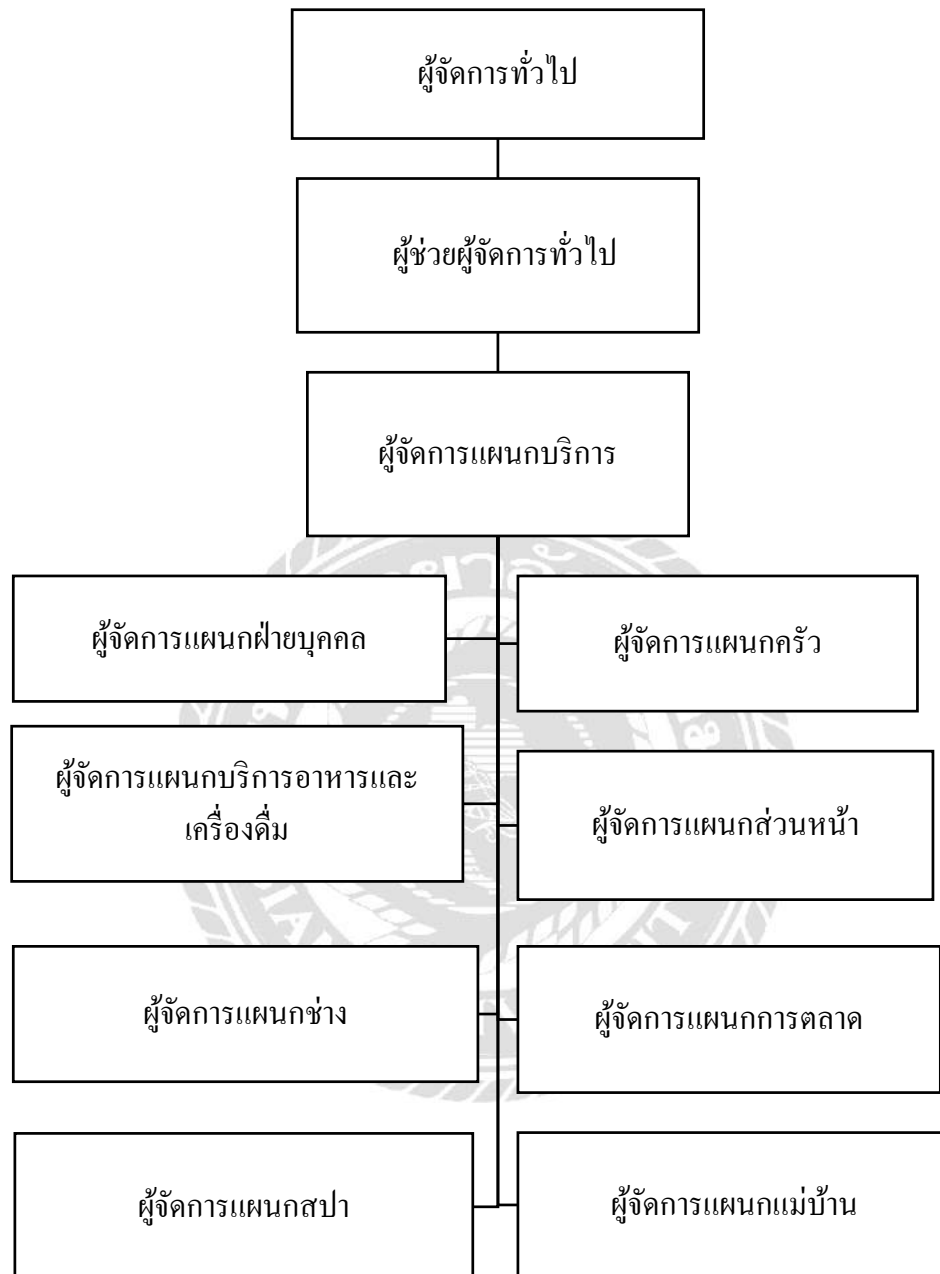


ภาพที่ 3.19 ห้องประชุมขนาดเล็ก

ที่มา : <http://www.baanamphawa.com>



3.6 รูปแบบการบริหารขององค์



ภาพที่ 3. 20 แผนผังองค์กร

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

3.7 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย



ภาพที่ 3.21 ผู้จัดทำโครงการ

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

ชื่อ – สกุล

นางสาว อภิสรา รสเย็น

ตำแหน่ง

พนักงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม

ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายดังนี้

- เช็กหมายเลขห้องของผู้เข้าพักในตอนเช้า
- จัดบันทึกรายงานอาหารและเครื่องดื่ม
- จัดเตรียมเบรกสำหรับห้องประชุม
- จัดเตรียมของสำหรับขายในโลตัสบาร์
- ต้มน้ำสมุนไพรสำหรับห้องประชุม
- จัดห้องประชุม
- ทำความสะอาดโต๊ะอาหารเก็บอุปกรณ์และทำการจัดใหม่
- ทำเมนูเครื่องดื่มตามออเดอร์
- จัดอุปกรณ์สำหรับงานจัดเลี้ยง
- เก็บทำความสะอาดห้องประชุม ห้องอาหาร และ โลตัสบาร์ พลูบาร์

3.8 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา



ภาพที่ 3. 22พนักงานที่ปรึกษา

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

นางสาว สุมิตา พิฤกษ์ ตำแหน่ง Server พนักงานบริการทั่วไป



3.9 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา ของนางสาว อภิสรา รสเย็น เริ่มตั้งแต่ 7 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2562 เป็นระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ โดยเวลาการทำงานแตกต่างกันไปในแต่ละวัน ตามลักษณะงาน โดยทำงานสัปดาห์ละ 6 วัน หยุด 1 ตามผู้จัดการแผนกจัดให้

3.10 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดหัวข้อโครงการเพื่อสอดคล้องกับองค์กร

โดยเริ่มจากการสังเกต ภายในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ว่ามีสิ่งใดที่น่าสนใจและสามารถนำมาทำเป็นโครงการได้บ้าง โดยปรึกษาจากพี่เลี้ยงและพบปัญหาจึงตั้งหัวข้อโครงการและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

2. เสนอหัวข้อโครงการ

นำหัวข้อโครงการที่ได้ ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา และ เสนอพนักงานที่ปรึกษา เพื่อขออนุญาตและนำเสนอต่อไป

3. เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยสังเกตปัญหา และหาวิธีการแก้ไข และสอบถามจาก พนักงานที่ปรึกษา ภายในแผน

4. วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลต่างที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาคิดวิเคราะห์และสร้างผลิตภัณฑ์ทดแทนให้กับสถานประกอบการ

5. จัดทำผลิตภัณฑ์และทดลองใช้งาน

ผู้จัดทำได้ทำการจัดทำผลิตภัณฑ์กับพนักงานที่ปรึกษา และทดลองใช้งานภายในห้องอาหาร

6. สรุปผลและจัดทำรูปเล่มโครงการ

สรุปผลการทดลองผลิตภัณฑ์ นั้นว่า สามารถนำไปใช้งานได้จริงหรือไม่

7. จัดทำรูปเล่มโครงการ

โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ และพิจารณาว่ามีส่วนใดแก้ไข หากมีส่วนใดแก้ไข ต้องแก้ไขให้โครงการเสร็จสมบูรณ์

8. ระยะเวลาในการดำเนินการ

เริ่มดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2562

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
1. กำหนดหัวข้อ โครงการงาน	←→			
2. เสนอหัวข้อโครงการงาน		←→		
3. เก็บรวบรวมข้อมูล			←→	
4. วิเคราะห์ข้อมูล			←→	
5. จัดทำผลิตภัณฑ์และทดลองใช้ งาน			←→	→
6.สรุปผลการทดลอง				←→
7. จัดทำรูปเล่ม	←			→

ตารางที่ 3.2 ตารางการดำเนินงาน

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

3.11 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

อุปกรณ์

1. หม้อ
2. มีด
3. เขียง
4. ภาชนะ

ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. เครื่องถ่ายเอกสาร

ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรม Microsoft Word
2. โปรแกรม Microsoft power Point

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานของโครงการ

จากการที่ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา ผู้จัดทำได้ทำโครงการชื่อ เทียนหอมสมุนไพรไพลยูง ซึ่งมีวิธีการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

4.1 วัตถุดิบที่ใช้

- | | |
|-------------------|----------|
| 1. พาราฟิน | 500 กรัม |
| 2. สีเทียน | 1 กล่อง |
| 3. น้ำมันหอมระเหย | 100 ซีซี |
| 4. สาร SA | 1 ช้อน |
| 5. สาร PE | 1 ช้อน |
| 6. ไม้เทียน | 10 เมตร |
| 7. แก้วภาชนะ | 20 ถ้วย |

4.2 ขั้นตอนและวิธีการทำ

1. ตั้งไฟที่เตาแก๊สนำหม้อวาง



ภาพที่ 4.1 หม้อตั้งไฟ

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

- ใส่พาราฟินลงไปนหม้อแล้วรอนกว่าพาราฟินจะละลายประมาณ10 นาที



ภาพที่ 4.2 ภาพพาราฟินละลาย

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

- หลังจากพาราฟินละลายแล้ว ใส่น้ำมันหอมระเหย ชนิดต่างๆ ใส่สารละลาย S.A ,P.E และสีเทียนตามที่ต้องการ



ภาพที่ 4.3 ส่วนผสมต่างๆ

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

4. ปิดเตาแก๊สและตั้งทิ้งไว้ ประมาณ 10 นาที พอให้หม้อมีความอุ่น



ภาพที่ 4.4 พาราฟิน
ที่มา ผู้จัดทำ 2562

5. เทส่วนผสมครึ่งหนึ่งลงในภาชนะ รอให้เย็นลง แต่ไม่แข็ง



ภาพ 4.5 ภาชนะใส่เทียน
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

6. ใส่ไส้เทียนลงไป ไม่ให้ถึงก้นของภาชนะและเทส่วนผสมที่เหลือลงในภาชนะจนเต็ม



ภาพที่ 4.4 เทียนเริ่มแข็งตัว

ที่มา : ผู้จัดทำ 256

7. รอจนเทียนแข็งตัวทั้งหมด ประมาณ 1 ชม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์



ภาพที่ 4.5 เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

4.3 ผลการคิดต้นทุน

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิต เทียนหอมสมุนไพรไต้ยุง จำนวน 20 ชิ้น

ลำดับ ที่	วัตถุดิบ	หน่วย/กรัม	ราคา	ปริมาณที่ ใช้	รวม ราคา
1.	พาราฟิน	500 กรัม	40 บาท	500 กรัม	40
2	สีเทียน	12 แท่ง	10 บาท	2 แท่ง	0.6
3	น้ำมันหอมระเหย	30 ซีซี	25 บาท	30 ซีซี	25
4	สารละลาย SA	3 กรัม	5 บาท	1 กรัม	0.16
5	สารละลาย PE	3 กรัม	5 บาท	1 กรัม	0.16
5	ไส้เทียน	10 เมตร	5 บาท	10 เมตร	5
6	ตะไคร้	200 กรัม	-	-	-
6	ใบสระแห่น	200 กรัม	-	-	-
7	ใบโหระพา	200 กรัม	-	-	-
8	ภาชนะ	20 อัน	-	-	-
รวม					70.92

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตเทียนหอมสมุนไพรไต้ยุง

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

หมายเหตุ – หมายถึง วัตถุดิบที่ไม่มีค่าใช้จ่าย

จากตารางที่ 4.1 สรุป ต้นทุนการผลิตเทียนหอมสมุนไพรไต้ยุง 70.92 บาท ได้จำนวน 20 ชิ้น ซึ่งราคาเฉลี่ยต่อ 1 ชิ้น เท่ากับ 3.50 บาท จำนวนที่ใช้ในแต่ละวัน 10 ชิ้น คิดเป็นราคาค่าใช้จ่ายทั้งหมด 35 บาท ต่อวัน และ 1 เดือน ราคา 1,050 บาทต่อ 1 เดือน

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการใช้ยากันยุงของสถานประกอบการ ใน 1 เดือน

ลำดับที่	รายการ	ราคาต่อชิ้น	จำนวนที่ใช้/ หน่วย	ราคา
1	ยากันยุงแบบฉีด	30 บาท	12 ขวด	360
2	ยากันยุงแบบจุด	20บาท	10 กล่อง	200
3	เต้าเสียบยากันยุง	90 บาท	6 อัน	540
4	เทียนประดับ	20 บาท	10 กล่อง	200
รวม				1300

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการใช้ยากันยุงของสถานประกอบการใน 1 เดือน

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

จากตาราง ที่4.2 สรุปได้ว่าต้นทุนของสถานประกอบการ ที่ใช้ยากันยุงตั้งแต่เวลา 16.00น. – 22.00น. ต้นทุนต่อ 1 วัน 43.33 บาท และ 1 เดือนราคา 1300 บาท

สรุป ผลการลดต้นทุนการใช้ยากันยุงของสถานประกอบการ ใน 1 เดือน สามารถลดต้นทุน ได้ 250 บาท ต่อเดือน

4.4 การเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ผู้จัดทำได้ทำการแจกแบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจ โดยทำการเก็บข้อมูลจากพนักงานแผนก บริการอาหารและเครื่องดื่ม และ แผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา จำนวน 30 คน คิดเป็น 100 % ของพนักงานทั้งหมด ทำการเก็บข้อมูล ในวันที่ 15 เมษายน 2562 ถึง 21 เมษายน 2562 เป็นระยะเวลา 1 อาทิตย์ โดยก่อนหน้าผู้จัดทำได้ทำการขออนุญาต วางเทียนหอมสมุนไพรไว้ในจุดต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหารสับนงา 1 และ ห้องอาหารสับนงา 2 ผู้จัดทำได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 4.3 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	21	70
ชาย	9	30
รวม	30	100

ตารางที่ 4.3 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกเพศ

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

จากตาราง ที่ 4.3 ผลสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากประชากร 30 คน โดยการจำแนกเพศ พบว่าส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30

ตาราง 4.4 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-25	13	43.33
26-31	9	30
32-37	8	26.67
รวม	30	100

ตารางที่ 4.4 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกอายุ

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

จากตารางที่ 4.4 ผลสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยจำแนกอายุ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นอายุ 20- 25 ปี จำนวน 13 คิดเป็นร้อยละ 43.33 คน อายุ 26-31 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และ จำนวน 32-37 ปี จำนวน 8 คน 26.67

ตาราง 4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกแผนก

แผนก	จำนวน	ร้อยละ
แผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม	17	56.67
แผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา	13	43.33
รวม	30	100

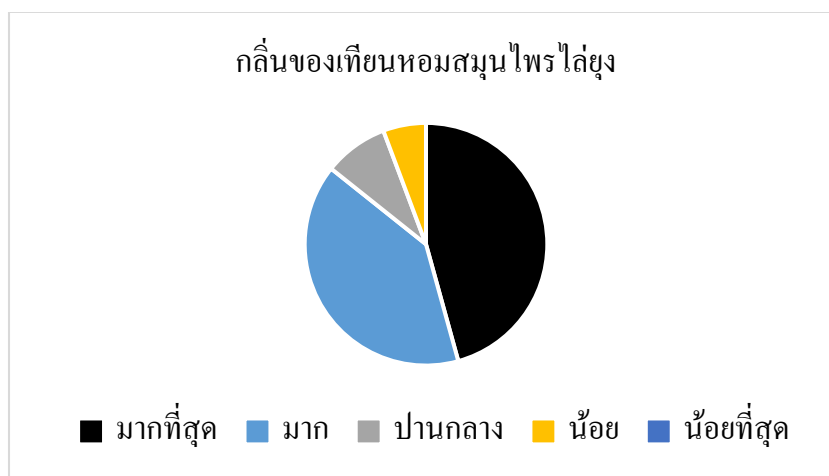
ตารางที่ 4.5 ตารางข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกแผนก

ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

จากตาราง ที่ 4.3 ผลสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากประชากร 30 คน โดยการจำแนกเพศ พบว่าส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30

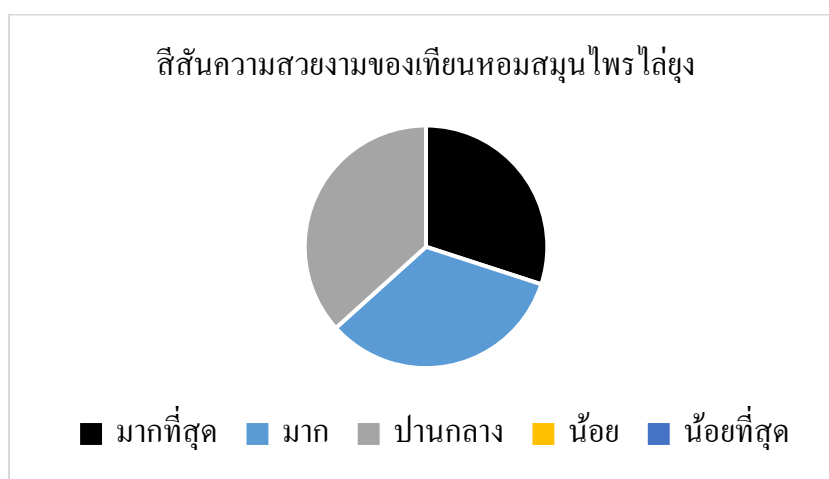
4.5 สรุปผลความพึงพอใจของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง

1. กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง



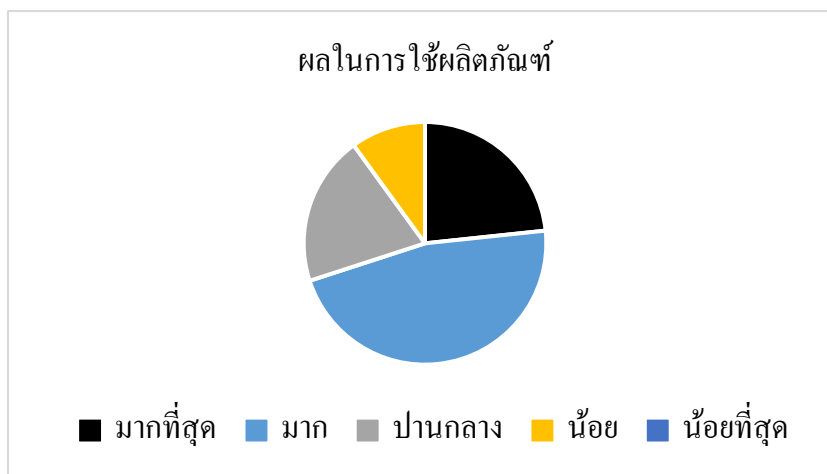
ผลจากการตอบแบบสอบถาม ของกลิ่นของสมุนไพรไพล่ยุ่ง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.33 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.67 ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 10 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.67 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน

2. สีสี้นความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง



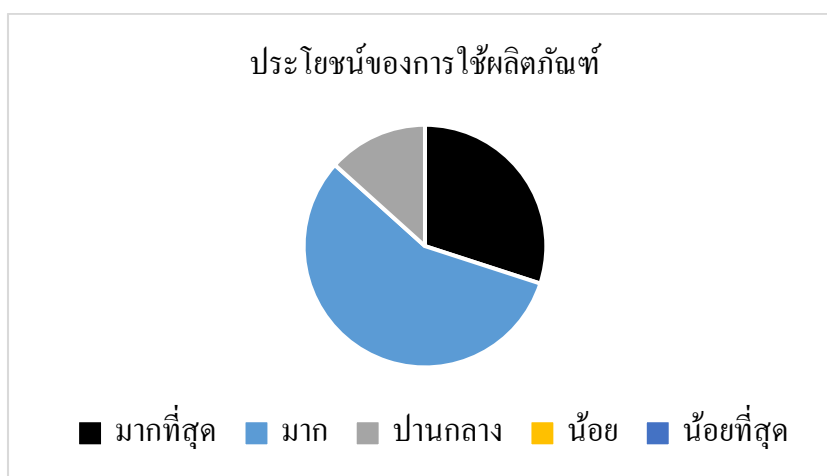
ผลจากการตอบแบบสอบถามด้านทัศนคติความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไพลไฉ่ยุง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 ความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 33.33 และความพึงพอใจ ระดับปานกลาง 33.67 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน

3.ผลในการใช้ผลิตภัณฑ์



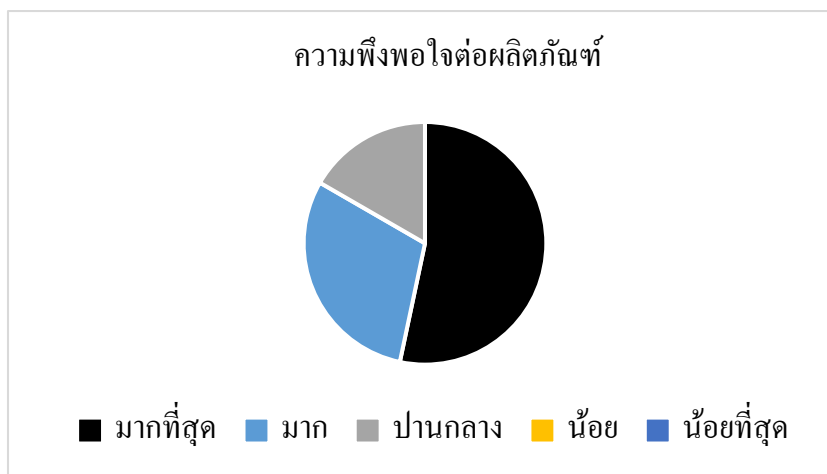
ผลจากการตอบแบบสอบถามด้านผลการใช้ผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.33 ความพึงพอใจระดับมากคิดเป็นร้อยละ 46.67 ความพึงพอใจระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 20 และความพึงพอใจระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 10 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน

4. ประโยชน์ของการใช้ผลิตภัณฑ์



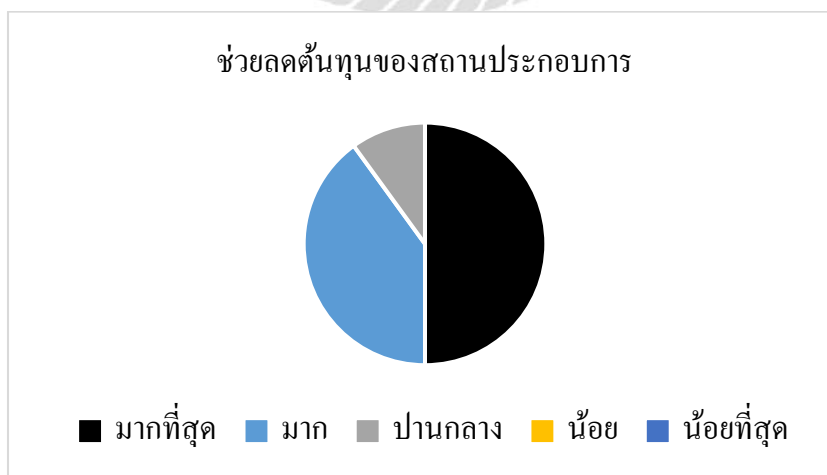
ผลจากการตอบแบบสอบถามด้านประโยชน์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 ความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 56.67 และความพึงพอใจระดับปานกลาง 13.33 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน

5. ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์



ผลจากการตอบแบบสอบถามด้าน ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.33 ความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 30 และความพึงพอใจระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 16.67 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน

6. ช่วยลดต้นทุนของสถานประกอบการ



ผลจากการตอบแบบสอบถามด้าน ช่วยลดต้นทุนของสถานประกอบการ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 ความพึงพอใจระดับ มาก คิดเป็นร้อยละ 40 และความพึงพอใจระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 10 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน

4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ด้านสีสันความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ด้านผลในการใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ด้านความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ ด้านช่วยลดต้นทุนของสถานประกอบการ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนของลิเคิร์ต ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

- 5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมายข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย

- คะแนนค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- คะแนนค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- คะแนนค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- คะแนนค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตาราง 4.6 ตารางค่าเฉลี่ย \bar{X} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความพึงพอใจ ต่อ เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง

ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง	4.97	0.24	มากที่สุด
ด้านสีสันความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง	3.93	0.17	มาก
ด้านผลการใช้ผลิตภัณฑ์	3.83	0.16	มาก
ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์	4.17	0.22	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์	4.37	0.20	มาก
ด้านช่วยลดต้นทุนของสถานประกอบการ	4.40	0.21	มาก
รวม	4.28	0.20	มาก

ตาราง 4.6 ตารางค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจ
ที่มา: ผู้จัดทำ 2562

จากตารางที่ 4.6 จากผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.97 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ต่อมา ด้านสีสันความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ด้านผลการใช้ผลิตภัณฑ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.83 ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.17 ด้านช่วยลดต้นทุนของสถานประกอบการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

จากการทำโครงการเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง ต้นทุนการผลิตเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงจำนวน 20 ชิ้น เป็นต้นทุนจำนวน 70.92 บาท ราคาต่อ 1 ชิ้น เท่ากับ 3.50 บาท โดยจำนวนที่ใช้ในแต่ละวัน 10 ชิ้น คิดเป็นราคาทั้งหมด 35 บาท ต่อวัน และ 1 เดือน เท่ากับ 1,050 บาท และต้นทุนของสถานประกอบการ ที่ใช้ยากันยุงตั้งแต่เวลา 16.00น. – 22.00น. ต้นทุนต่อ 1 วัน 43.33 บาท และ 1 เดือนราคา 1,300 บาท จะเห็นได้ว่าเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงสามารถลดต้นทุนของสถานประกอบการที่ใช้ยากันยุงแบบสารเคมี ได้ถึง 250 บาท ต่อเดือน

จากผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.97 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ต่อมา ด้านสีสีนความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ด้านผลการใช้ผลิตภัณฑ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.83 ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.17 ด้านช่วยลดต้นทุนของสถานประกอบการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

5.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

1. ไม่สามารถเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้ จึงเลือกเก็บข้อมูลแบบสอบถามจาก พนักงานแผนก บริการอาหารและเครื่อง และแผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา แทน
2. ทำเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง ครั้งแรกส่วนผสมไม่แข็งตัว และไม่สวยงามจึงได้แก้ไขโดยใส่สารละลาย S.A, P.E ที่เป็น สารเพิ่มความสวยงาม และการแข็งตัว

5.3 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ทำให้นักศึกษามีประสบการณ์การทำงาน และ มีความรับผิดชอบต่องาน
- ทำให้นักศึกษารู้จักการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน
- ทำให้นักศึกษามีความอดทน
- สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากสถานศึกษา มาปรับใช้ในสถานประกอบการ

5.4 ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษไม่ค่อยดีเท่าไร อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน
- การตัดสินใจ เหตุการณ์เฉพาะหน้า ไม่ดีนักในช่วงแรก
- เวลาการทำงานเปลี่ยนแปลงตามหน้างาน จึงทำให้สับสนในช่วงแรกๆ

5.5 ข้อเสนอแนะ

- ควรศึกษาหน้าที่ของตัวเอง และเรียนรู้งานให้รวดเร็ว เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
- ควรฝึกภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นๆ เนื่องจากสถานประกอบการมีชาวต่างชาติ หลายประเทศและภาษาที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องฝึกภาษา

บรรณานุกรม

- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2559). *ความหมายของสมุนไพรมะพร้าว*. วันที่สืบค้น 10 มีนาคม 2562, จาก <http://webcache.googleusercontent.com>
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (ม.ป.ป.). *โรคติดเชื้อไวรัสซิกา*. วันที่สืบค้น 13 มีนาคม 2562, จาก http://www.med.cmu.ac.th/dept/ermed/2013/th/update-er-knowledge-sidebar-th/68-zika_virus2016.html
- เคล็ดลับสุขภาพ. (2557). *โรคร้ายจากยุง*. วันที่สืบค้น 10 เมษายน 2562, จาก www.livewell.in.th
- ชัชวาล เรื่องประพันธ์. (2558). *สถิติพื้นฐาน*. วันที่สืบค้น 26 เมษายน 2562, จาก <http://clm.up.ac.th/BibDetail.aspx?bibno=324654>
- บ้านอัมพวา รีสอร์ท แอนด์ สปา. (ม.ป.ป.). *ข้อมูลสถานประกอบการ*. วันที่สืบค้น 25 เมษายน 2562, จาก <https://www.baanamphawa.com>
- ปรัชญา สมบูรณ์. (2559). *ยุง*. วันที่สืบค้น 25 เมษายน 2562, จาก <https://www.baanamphawa.com>
- พบแพทย์. (ม.ป.ป.). *โรคร้ายของยุงที่ควรระวัง*. วันที่สืบค้น 10 เมษายน 2562, จาก <http://www.pobpabe.com>
- พระบางวิทยาลัย. (ม.ป.ป.). *ประโยชน์สมุนไพรมะพร้าวไทย*. วันที่สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <https://sites.google.com/site/sukkaphapdpk/home/xahar-pheux-sukhphaph/prayochn-khxng-smunphir-thiy?fbclid>
- มนัสนันท์ นุ่นแก้ว และวรรณณา พริกเบญจ. (2546). *การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากใบฝรั่ง*. วันที่สืบค้น 2 เมษายน 2562, จาก ศูนย์ข้อมูลการวิจัย <https://www.dricnrct.go.th>
- มานิตย์ นาคสุวรรณ. (2542). *ประสิทธิภาพของสารสกัดจากสะเดาและน้ำมันสะเดาต่อยุง*. วันที่สืบค้น 2 เมษายน 2562, จาก ศูนย์ข้อมูลการวิจัย <https://www.dricnrct.go.th>
- โรงพยาบาลเวรศาสตร์. (2556). *โรคเท้าช้าง*. วันที่สืบค้น 30 มีนาคม 2562, จาก <http://www.tm.mahidol.ac.th/hospital/hospital-p-filariasis-th.php?fbclid>
- วัลย์พร मुखวรรณ. (2551). *สารเคมีภัณฑ์*. วันที่สืบค้น 5 เมษายน 2562, จาก www.chemtrack.org
- ศศิธร วสุวัต และคณะ. (2553). *ประสิทธิภาพป้องกันยุงจากครีมตะไคร้หอม*. วันที่สืบค้น 2 เมษายน 2562, จาก ศูนย์ข้อมูลการวิจัย <https://www.dricnrct.go.th>

ศูนย์วิจัยสุขภาพ. (2557). *โรคติดต่อจากยุง*. วันที่สืบค้น 13 มีนาคม 2562, จาก

<http://www.bangkokhealth.com>

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร. (ม.ป.ป.). *ตะไคร้หอม*. วันที่สืบค้น 13 เมษายน 2556, จาก

<http://www.medplant.mahidol.ac.th/index.asp>

สุขภาพดี. (2561). *สระระแหง*. วันที่สืบค้น 20 มกราคม 2562, จาก <https://sukkaphap-d.com>

ภาสกร พระนุรักษ์. (2557). *ความหมายดินสอสี*. วันที่สืบค้น 21 เมษายน 2562, จาก

<http://www.thaigoodview.com/node/78849?page=0,0>

หมอชาวบ้าน. (ม.ป.ป.). *สมุนไพรเพื่อสุขภาพ*. วันที่สืบค้น 23 มกราคม 2562, จาก

<https://health.kapook.com/view/204678.html>

หมอชาวบ้าน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ. (2562). *ใบโหระพา*. วันที่สืบค้น 10 มีนาคม

2562, จาก <https://www.doctor.or.th/article/detail/5821>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



ภาพที่ 1 พับผ้าสระน้ำเพื่อให้ลูกค้าใช้บริเวณสระว่ายน้ำ
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ภาพที่ 2 ต้มน้ำสมุนไพรสำหรับเบรกห้องจ้งเลี้ยงประชุมสัมมนา
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ภาพที่ 3 จัดเตรียมน้ำสมุนไพร
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ภาพที่ 4 จัดโต๊ะอาหาร
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ภาพที่ 5 ร้อยพวงมาลัย สำหรับต้อนรับลูกค้า
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ภาพที่ 6 จัดทำเมนูเครื่องดื่มให้แก่ลูกค้า
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ภาพที่ 7 น้ำสำหรับตอนรับลูกค้า ที่เข้ามาใช้บริการ
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามความพึงพอใจ
ชื่อเรื่อง เทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.เพศ ชาย หญิง
- 2.อายุ 20-25ปี 26-31ปี
- 32-37ปี อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 3.แผนก แผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม แผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้เทียนหอมไพล่ยุง

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1.กลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง					
2.สีสีนความสวยงาม ของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง					
3.ผลในการใช้ผลิตภัณฑ์					
4. ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์					
5.ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์					
6.ลดต้นทุนของสถานประกอบการ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....


ภาคผนวก ค

บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

คำสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

โครงการนี้มีประโยชน์ต่อสถานประกอบการ อย่างไรบ้าง

โครงการนี้มีประโยชน์ในเรื่องของการใช้สมุนไพรที่ทางโรงแรมปลูกไว้บริเวณหลังห้องสุพรรณนิการ์ ให้เกิดประโยชน์ และโครงการนี้เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์สิ่งใหม่แก่โรงแรม ทางโรงแรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ในบริเวณห้องอาหาร และบริเวณภายนอก โครงการนี้ยังช่วยให้ทางโรงแรมลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยากันยุงแบบเดิม อีกทั้งโครงการนี้ยังใช้ส่วนผสมที่เป็นธรรมชาติ จึงทำให้โครงการนี้มีประโยชน์ต่อโรงแรมเป็นอย่างดี ในเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ



สุมิตา พิฤกษ์
พนักงานที่ปรึกษา



ภาคผนวก ง

บทความทางวิชาการ

Herbal Mosquito Repellent Candle

เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

นางสาว อภิสรา รสเย็น

ภาควิชาการ โรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กทม. 10160

E-mail: api_rot@siam.edu

บทคัดย่อ

จากการที่ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์ สปา ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2562 ทางผู้จัดทำได้ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม ตำแหน่งพนักงานบริการทั่วไป พบว่า พื้นที่ในการปฏิบัติงานมีแมลง เช่น ยุง เป็นจำนวนมากทำให้อาจมีการรบกวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งยุงเป็นพาหะนำโรคต่างๆ เช่น โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น รวมถึงผู้จัดทำได้เห็นถึงสรรพคุณของสมุนไพรที่สามารถไล่ยุงได้ เช่น ตะไคร้หอม ใบสะระแหน่ ใบโหระพา ซึ่งมีอยู่ในบริเวณโรงแรม ผู้จัดทำจึงได้คิดค้นโครงการเพื่อทำผลิตภัณฑ์เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ที่เป็นธรรมชาติและปลอดภัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1.ลดปัญหาจากการรบกวนของยุงในห้องอาหารสับนงของบ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา
- 2.ลดต้นทุนของสถานประกอบการในการใช้สารเคมีโดยใช้สมุนไพรที่ปลูกภายในโรงแรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 3 เพื่อจัดทำเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม และ แผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา ของ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา จำนวน 30 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจ ด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.97$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.24

คำสำคัญ : เทียนหอม สมุนไพร ยุง

Abstract

For cooperative education at Baan Amphawa Resort and Spa from January 7 - April 29, 2019, the organizer worked in Food and Beverage Service department, responsible for a general service staff position and found there are a lot of bugs, such as mosquitoes, in the work area and was concerned it would disturb the customers who uses the services. Mosquitoes are a contagion of many diseases, such as Dengue fever, malaria, elephantiasis

etc, and the organizer realized the properties of herbs for repelling mosquitos like Citronella, mint leaves, and basil leaves that grow in the hotel area The author wanted to make Herbal Mosquito Repellent Candles Project made of natural material and safety for use with the objective as following:1 . Reduce the disturbance of mosquitos in the Sa Ban Nag dining room at Baan Amphawa Resort and Spa; 2 . Reduce the cost of chemicals used by switching to use the herb grown within the hotel for maximum benefit; 3 . Making Herbal Mosquito Repellent Candles

From the data collected by using a satisfaction questionnaire of 30 staff in Food and Beverage Service department and banquet and conference department at Baan Amphawa Resort and Spa found that the respondents have the most satisfied level to the good smell of Herbal Mosquito Repellent Candles with the mean $X = 4.97$ and standard deviation (S.D.) = 0.24.

Keywords: candle, herb, mosquitos

ที่มาของปัญหา

จากการที่ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับทางบ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา ผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานในแผนก บริการอาหารและเครื่องดื่ม ในตำแหน่ง พนักงานบริการทั่วไป มีหน้าที่ดูแลบริการลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ

ภายในห้องอาหาร เชื้อครายเชื้อผู้เข้าพักของแต่ละวัน แนะนำเมนูอาหารและเครื่องดื่ม จัดทำเมนูเครื่องดื่ม เตรียมของสำหรับการขายในโลตัสบาร์ จัดไลน์บุฟเฟต์สำหรับตอนเช้า เตรียมน้ำสมุนไพรสำหรับงานจัดเลี้ยง ประชุมสัมมนา และคอยดูแลลูกค้าห้องอาหารและห้องประชุม เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด

ในขณะที่ปฏิบัติงาน ณ บ้านอัมพวารีสอร์ทแอนด์สปา นั้นผู้จัดทำได้สังเกตว่าภายในบริเวณห้องอาหารของรีสอร์ท มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้พบปัญหาการก่อกวนของ แมลง เช่นยุง เป็นจำนวนมาก ซึ่งยุงเป็นพาหะ นำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น โดยปัจจุบันทางรีสอร์ทได้ใช้วิธีโดยการ จุดยากันยุง และใช้สเปรย์ฉีดยุง ซึ่งมีส่วนผสมของสารเคมี จึงทำให้ลูกค้ามีอาการแพ้ ผู้จัดทำจึงได้เห็นว่าทางด้านหลังของรีสอร์ท ได้ปลูกสมุนไพร เช่น ตะไคร้ ใบสะระแหน่ใบโหระพา ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้มีสรรพคุณไล่ยุงได้ จึงทำให้มีวัตถุประสงค์ในการทำผลิตภัณฑ์ เทียนหอมสมุนไพร ไล่ยุง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติเพื่อลดปัญหาการก่อกวนของ แมลง สัตว์ เหล่านี้ได้ และยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไร้สารเคมี

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาปัญหาการรบกวนของยูงในห้องอาหารสับงา ของบ้านอัมพวาริสอร์ท แอนด์สปา
2. เพื่อลดต้นทุนของสถานประกอบการในการใช้สารเคมี โดยใช้สมุนไพรที่ปลูกบริเวณโรงแรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อจัดทำเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ขอบเขตของโครงการ

1. ขอบเขตด้านระยะเวลา
ระยะเวลาในการศึกษา 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562
2. ขอบเขตด้านสถานที่
สถานที่ที่ใช้ในการศึกษา ณ บ้านอัมพวาริสอร์ทแอนด์สปา
3. ขอบเขตด้านประชากร
กลุ่มตัวอย่าง ประชากร พนักงานในแผนกบริการอาหารและเครื่องดื่ม และแผนกจัดเลี้ยงประชุมสัมมนา จำนวน 30 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถานประกอบการสามารถลดปัญหาการก่อกวนของ ยูง
2. พนักงานและผู้ให้บริการมีสุขภาพดีขึ้น เนื่องจากไม่ต้องใช้ยาจุดกันยุงที่มีสารเคมี
3. เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงสามารถนำไปต่อยอดและสร้างรายได้ให้กับสถานประกอบการได้

วัตถุดิบที่ใช้

- | | |
|-------------------|----------|
| 1. พาราฟิน | 500 กรัม |
| 2. สีเทียน | 1 กล่อง |
| 3. น้ำมันหอมระเหย | 100 ซีซี |
| 4. สาร SA | 1 ชีด |
| 5. สาร PE | 1 ชีด |
| 6. ไม้เทียน | 10 เมตร |
| 7. แก้วภาชนะ | 20 ถ้วย |

วิธีทำ

1. ตั้งไฟที่เตาแก๊สน้ำร้อน
2. ใส่พาราฟินลงไป ในหม้อแล้วรอจนกว่าพาราฟินจะละลายประมาณ 10 นาที
3. หลังจากพาราฟินละลายแล้ว ใส่น้ำมันหอมระเหย ชนิดต่างๆ ใส่อาร์ละลาย S.A ,P.E และสีเทียนตามที่ต้องการ
4. ปิดเตาแก๊สและตั้งทิ้งไว้ ประมาณ 30 นาที พอให้หม้อมีความอุ่น
5. เทส่วนผสมครึ่งหนึ่งลงในภาชนะ รอให้เย็นลง แต่ไม่แข็ง
6. ใส่ไม้เทียนลงไป ไม่ให้ถึงก้นของภาชนะ และเทส่วนผสมที่เหลือลงในภาชนะจนเต็ม
7. รอจนเทียนแข็งตัวทั้งหมด ประมาณ 2 ชม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการต่อยอดโครงการ

- ควรปรับปรุงเรื่องของแพ็คเกจผลิตภัณฑ์
- ควรเพิ่มเติม สี/กลิ่น เพื่อความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

สรุปผลโครงการ

จากการทำโครงการเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง ดันทุนการผลิตเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงจำนวน 20 ชิ้น เป็นดันทุนจำนวน 70.92 บาท ราคาต่อ1 ชิ้น เท่ากับ 3.50 บาท โดยจำนวนที่ใช้ในแต่ละวัน 10 ชิ้น คิดเป็นราคาทั้งหมด 35 บาท ต่อวัน และ 1 เดือน เท่ากับ 1,050 บาท และดันทุนของสถานประกอบการ ที่ใช้ยากันยุงตั้งแต่เวลา 16.00น. – 22.00น. ดันทุนต่อ 1 วัน 43.33 บาท และ 1 เดือนราคา 1,300 บาท จะเห็นได้ว่าเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุงสามารถลดดันทุนของสถานประกอบการที่ใช้ยากันยุงแบบสารเคมี ได้ถึง 250 บาท ต่อเดือน

จากผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.97 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ต่อมา ด้านสีสนความสวยงามของเทียนหอมสมุนไพรไพล่ยุง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ด้านผลการใช้ผลิตภัณฑ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.83 ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.17 ด้านช่วยลดดันทุนของสถานประกอบการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ทำให้นักศึกษามีประสบการณ์การทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องาน
- ทำให้นักศึกษารู้จักการปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงาน
- ทำให้นักศึกษามีความอดทน
- สามารถนำความรู้และประสบการณ์การณจากสถานศึกษา มาปรับใช้ในสถานประกอบการ

2. ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- ทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษไม่ค่อยดีเท่าไร อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน
- การตัดสินใจ เหตุการณ์เฉพาะหน้า ไม่ดีหนักในช่วงแรก
- เวลาการทำงานเปลี่ยนแปลงตามหน้างาน จึงทำให้สับสนในช่วงแรกๆ

ข้อเสนอแนะ

- ควรศึกษาหน้าที่ของตัวเอง และเรียนรู้งานให้รวดเร็ว เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
- ควรฝึกภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นๆ เนื่องจากสถานประกอบการมีชาวต่างชาติ หลายประเทศ และภาษาที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องฝึกภาษา

บรรณานุกรม

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2559).

ความหมายของสมุนไพร. วันที่สืบค้น 10

มีนาคม 2562, จาก

<http://webcache.googleusercontent.co>

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
(ม.ป.ป.). *โรคติดเชื้อไวรัสซิกา*. วันที่สืบค้น 13
มีนาคม 2562, จาก

http://www.med.cmu.ac.th/dept/ermed/2013/th/update-er-knowledge-sidebar-th/68-zika_virus2016.html

เคลือบเล็บสุขภาพ. (2557). *โรคร้ายจากยุง*. วันที่
สืบค้น 10 เมษายน 2562, จาก

www.livewell.in.th

ชัชวาล เรื่องประพันธ์. (2558). *สถิติพื้นฐาน*.

วันที่สืบค้น 26 เมษายน 2562, จาก

<http://clm.up.ac.th/BibDetail.aspx?bibno=324654>

บ้านอัมพวาริสอร์ทแอนสปา. (ม.ป.ป.). *ข้อมูล
สถานประกอบการ*. วันที่สืบค้น 25 เมษายน
2562,

จาก <https://www.baanamphawa.com>

ปรัชญา สมบูรณ์. (2559). *ยุง*. วันที่สืบค้น 25
เมษายน 2562, จาก

<https://www.baanamphawa.com>

พบแพทย์. (ม.ป.ป.). *โรคร้ายของยุงที่ควรระวัง*.

วันที่สืบค้น 10 เมษายน 2562, จาก

<http://www.pobpabe.com>

พระบางวิทยาลัย. (ม.ป.ป.). *ประโยชน์สมุนไพร
ไทย*. วันที่สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2562, จาก

<https://sites.google.com/site/sukkaphapdpk/home/xahar-pheux-sukhphaph/prayochn-khxng-smunphir-thiy?fbclid>

มนัสนันท์ นุ่นแก้ว และวรรณณา พริกเบ็ญจะ.
(2546). *การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากใบฝรั่ง*.
วันที่สืบค้น 2 เมษายน 2562, จากศูนย์ข้อมูล

การวิจัย <https://www.dricnrcet.go.th>

มานิตย์ นาคสุวรรณ. (2542). *ประสิทธิภาพของ
สารสกัดจากสะเดาและน้ำมันสะเดาต่อยุง*.

วันที่สืบค้น 2 เมษายน 2562, จาก ศูนย์ข้อมูล

การวิจัย <https://www.dricnrcet.go.th>

โรงพยาบาลเวรศาสตร์. (2556). *โรคเท้าช้าง*.

วันที่สืบค้น 30 มีนาคม 2562, จาก

<http://www.tm.mahidol.ac.th/hospital/hospital-p-filariasis-th.php?fbclid>

วัลย์พร มุขวรรณ. (2551). *สารเคมีภัณฑ์*. วันที่
สืบค้น 5 เมษายน 2562, จาก

www.chemtrack.org

ศศิธร วสุวัต และคณะ. (2553). *ประสิทธิภาพ
ป้องกันยุงจากครีมตะไคร้หอม*. วันที่สืบค้น 2
เมษายน 2562, จาก ศูนย์ข้อมูลการวิจัย

<https://www.dricnrcet.go.th>

ศูนย์วิจัยสุขภาพ. (2557). *โรคติดต่อจากยุง*.

วันที่สืบค้น 13 มีนาคม 2562, จาก

<http://www.bangkokhealth.com>

สำนักงานข้อมูลสมุนไพร. (ม.ป.ป.). *ตะไคร้
หอม*. วันที่สืบค้น 13 เมษายน 2556, จาก

<http://www.medplant.mahidol.ac.th/index.asp>

สุขภาพดี. (2561). *สารระเหย*. วันที่สืบค้น 20
มกราคม 2562, จาก

<https://sukkaphap-d.com>

ภาสกร พระนุรักษ์. (2557). ความหมายดินสอ
สี. วันที่สืบค้น 21 เมษายน 2562, จาก

<http://www.thaigoodview.com/node/78849?page=0,0>

หมอชาวบ้าน. (ม.ป.ป.). สมุนไพรเพื่อสุขภาพ.
วันที่สืบค้น 23 มกราคม 2562, จาก

<https://health.kapook.com/view/204678.html>

หมอชาวบ้าน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ.
(2562). ใบโหระพา. วันที่สืบค้น 10 มีนาคม
2562, จาก

<https://www.doctor.or.th/article/detail/5821>





ภาคผนวก ฉ

แบบรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
1	๗/๐๑/๖๒ - ๑๓/๐๑/๖๒	การคัดบุฟเฟต์ตอนเช้า รูปแบบการจัดห้องประชุม คัมภีร์มหา เปิดบาร์เครื่องดื่ม ทำความสะอาดห้องอาหาร จัดวางอุปกรณ์ ที่ใช้ในห้องประชุม	@นริศรา	สุวิภา
2	1๙/๐๑/๖๒ - ๒๐/๐๑/๖๒	การจัดเบรค ทักแชท ค่ะ นาม คัมภีร์แบบอาหาร สลลลลลล จัดเตรียมห้องประชุม ดูแลลูกค้า ช่วงเวลาเย็น ทท. - ห้อง บาร์ ไอศกรีม แอ้วมกตา	@นริศรา	สุวิภา
3	๒1/๐๑/๖๒ - ๒๗/๐๑/๖๒	จัดเตรียมห้องประชุม การจัดเบรค	@นริศรา	สุวิภา
4	๒๘/๐๑/๖๒ - 3/๐๒/๖๒	เปิดบาร์ การทำความสะอาด เมท สดวกท่าง การจัดเตรียมห้องประชุม แบบกลุ่ม	@นริศรา	สุวิภา
๕	4/๐๒/๖๒ - 10/๐๒/๖๒	เปิดบาร์ จัดห้องลูกค้า จัดเตรียมเบรค ดูแลลูกค้าห้องอาหาร จัดห้องประชุมใหม่รูปแบบการไอศกร:	@นริศรา	สุวิภา
6	11/๐๒/๖๒ - 1๗/๐๒/๖๒	การจัดห้องประชุมใหม่รูปแบบ- Class Room , U-shape ศึกษาวิธีการทำเครื่องดื่ม	@นริศรา	สุวิภา
๗	18/๐๒/๖๒ - 24/๐๒/๖๒	การจัดเตรียมของสำหรับ การเบรค ใน โตตส์บาร์ ศึกษาเมนูและจำสูตร กรรมวิธีทำของว่างหรือเครื่องดื่มและจำสูตรเวลา	@นริศรา	สุวิภา



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

16

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
8	25/02/62-4/03/62	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะ มุฟเฟต์ ทอนาท์ - จัดเติมมออุปกรณ์ ร: ท้องถิ่น - จัดรูปแบบห้องประชุม - เก็บขยะของ สีทาบอบบี้ในโสตศึกษา - จัดทำเมนู เติร์ดต้อ - เสริฟอาหารในภัตตาคาร - ไปทาบอบบี้ สีทาบอบบี้ - จดนิล - ส่งพัสดุ: อ่างน้ำ ให้พนักงานเฝ้า - ทำตามล: อด โสตศึกษา 	ณัฐพร	สุภัท
9	5/03/62-11/03/62	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโต๊ะ มุฟเฟต์ ทอนาท์ - จัดโต๊ะ มุฟเฟต์ ทอนาท์ ลานหิน - จัดโต๊ะ มุฟเฟต์ ห้องประชุม - เสริฟอาหาร ทอนาท์ - รับลูกค้า ทอนาท์ ในห้องอาหาร - จัดเติมขยะของ สีทาบอบบี้ - จัดอุปกรณ์ สีทาบอบบี้ ห้องประชุม - จัดเมนู เติร์ดต้อ มออุปกรณ์ ในรถ สีทาบอบบี้ ห้องประชุม - พับผ้าเช็ดมือ สีทาบอบบี้ ทอนาท์ - ดูแลลูกค้า ในห้องอาหาร - ดูแลลูกค้า ในภัตตาคาร สีทาบอบบี้ ทอนาท์ - จัดโต๊ะ: เติร์ดต้อ อุปกรณ์ สีทาบอบบี้ ในภัตตาคาร - ทำตาม ล: อด ห้องอาหาร - ปิด ห้องอาหาร ดูแลตาม เริ่มห้อง ทอนาท์ 	ณัฐพร	สุภัท



ภาคผนวก จ

โปสเตอร์

เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

Herbal Mosquito Repellent Candle

บริษัท บ้านอัมพวาริสอร์ทแอนด์สปา

นางสาว อภิสรา รสเย็น เลขทะเบียน 5704400120

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์

ดร. นันทิรา ภูขาว สนใจ อาจารย์ ที่ปรึกษา

สุมินตา พิฤกษ์ พนักงานที่ปรึกษา



ความสำคัญของปัญหา

ขณะที่ปฏิบัติงาน ณ บ้านอัมพวาริสอร์ทแอนด์สปา นั้นผู้จัดทำ ได้สังเกตเห็นภายในบริเวณห้องอาหารของรีสอร์ท มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้พบปัญหาการก่อกวนของแมลง เช่น ยุง เป็นจำนวนมาก ซึ่งยุงเป็นพาหะ นำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้างเป็นต้น โดยปัจจุบันทางรีสอร์ทได้ใช้วิธี โดยการจุดยากันยุง และใช้สเปรย์ฉีดยุง ซึ่งมีส่วนผสมของสารเคมี จึงทำให้ลูกค้ามีอาการแพ้ ผู้จัดทำจึงได้เห็นว่าทางด้านหลังของรีสอร์ทได้ปลูกสมุนไพร เช่น ตะไคร้ ใบสะระแหน่ใบโหระพา ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้มีสรรพคุณไล่ยุงได้ จึงทำให้มีวัตถุประสงค์ในการทำผลิตภัณฑ์ เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติเพื่อลดปัญหาการก่อกวนของ แมลง สัตว์เหล่านี้ได้ และยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไร้สารเคมี

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาปัญหาการรบกวนของยุงในห้องอาหารสับนัง ของบ้านอัมพวาริสอร์ทแอนด์สปา
2. เพื่อลดต้นทุนของสถานประกอบการในการใช้สารเคมี โดยใช้สมุนไพรที่ปลูกบริเวณโรงแรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อจัดทำเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถานประกอบการสามารถลดปัญหาการก่อกวนของ ยุง
2. พนักงานและผู้ใช้บริการมีสุขภาพดีขึ้น เนื่องจากไม่
3. เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงสามารถนำไปต่อยอดและสร้างรายได้ให้กับสถานประกอบการได้ต้องใช้ยากันยุงที่มีสารเคมี

ผลงาน เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง

ขั้นตอนการดำเนินงาน



1. ตั้งไฟที่เตาแก๊สนำหม้อวาง
2. ใส่พาราฟินลงไปในหม้อแล้วรอจนกว่าพาราฟินจะละลายประมาณ 10 นาที
3. หลังจากพาราฟินละลายแล้ว ใส่น้ำมันหอมระเหย ชนิดต่างๆ ใส่อาร์ลาซาย S.A ,P.E และสีเทียนตามที่ต้องการ
4. ปิดเตาแก๊สและตั้งทิ้งไว้ ประมาณ 30 นาที พอให้หม้อมีความอุ่น
5. เทส่วนผสมครึ่งหนึ่งลงในภาชนะ รอให้เย็นลง แต่ไม่แข็ง
6. ใส่วีลเทียนลงไป ไม่ให้ถึงก้นของภาชนะและเทส่วนผสมที่เหลือลงในภาชนะจนเต็ม
7. รอจนเทียนแข็งตัวทั้งหมด ประมาณ 2 ชม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์

สรุปผล

จากการทำโครงการเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง ต้นทุนการผลิตเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงจำนวน 20 ชิ้น เป็นต้นทุนจำนวน 70.92 บาท ราคาต่อ 1 ชิ้น เท่ากับ 3.50 บาท โดยจำนวนที่ใช้ในแต่ละวัน 10 ชิ้น คิดเป็นราคาทั้งหมด 35บาท ต่อวัน และ 1 เดือน เท่ากับ 1,050 บาท และ ต้นทุนของสถานประกอบการ ที่ใช้ยากันยุงตั้งแต่เวลา 16.00น. – 22.00น. ต้นทุนต่อ 1 วัน 43.33 บาท และ 1 เดือนราคา 1,300 บาท จะเห็นได้ว่าเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุงสามารถลดต้นทุนของสถานประกอบการที่ใช้ยากันยุงแบบสารเคมี ได้ถึง 250 บาท ต่อเดือน

จากผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ เทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านกลิ่นของเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด



ภาคผนวก ข

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



รหัสนักศึกษา : 5704400120

ชื่อ-สกุล : นางสาว อภิสรา รสเย็น

คณะ : ศิลปศาสตร์

สาขาวิชา : กาโรงแรมและการท่องเที่ยว

ที่อยู่ : 21/59 ม.3 ซ.พัฒนา ถ.ธรรมคุณากร ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง

จ.สมุทรสาคร 74000

การศึกษา : กำลังศึกษา ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



รหัสนักศึกษา : 5704400120

ชื่อ-สกุล : นางสาว อภิสรา รสเย็น

คณะ : ศิลปศาสตร์

สาขาวิชา : กาโรงแรมและการท่องเที่ยว

ที่อยู่ : 21/59 ม.3 ซ.พัฒนา ถ.ธรรมคุณากร ต.บางหญ้าแพรก อ.เมือง จ.
สมุทรสาคร 74000

การศึกษา : กำลังศึกษา ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม