



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

Room Freshener with Pandan Scent

โดย

นางสาวปิ่นมณี โปติยะ

6104400072

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 119-413 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ


คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565

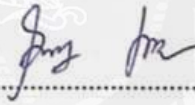
หัวข้อโครงการ : เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย  
(Room Freshener with Pandan Scent)  
รายชื่อผู้จัดทำ : นางสาวปิ่นมณี โพธิยะ  
ภาควิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรม  
การท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา  
2565

คณะกรรมการสอบโครงการ



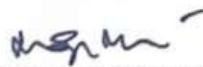
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข)



.....พนักงานที่ปรึกษา  
(นางสาวกาญจนา เทพชนะ)

.....

.....กรรมการกลาง  
(อาจารย์ยุวริน ศรีปาน)



.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

**ชื่อโครงการ** : เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย  
**หน่วยกิต** : 5  
**ผู้จัดทำ** : นางสาวปิ่นมณี โพธิยะ  
**อาจารย์ที่ปรึกษา** : อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข  
**ระดับการศึกษา** : ปริญญาตรี  
**สาขาวิชา** : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
**ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา** : 2/2565

### บทคัดย่อ

การจัดทำโครงการเรื่องเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหลือใช้ เพื่อลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ และเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย โดยการนำวัตถุดิบเหลือใช้จากแผนกแม่บ้านนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ คือ นำใบเตยหอมที่เหลือจากการใช้เป็นส่วนประกอบในการประดับแจกัน มาทำเป็นผลิตภัณฑ์เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย ที่เกิดประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

หลังจากแผนกแม่บ้านได้นำไปทดลองใช้ โดยการนำไปวางในห้องน้ำของพนักงานและลูกค้า วางบนโต๊ะทำงานแต่ละแผนก เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีผลตอบรับที่ดีโดยวัดจากผลประเมินแบบสอบถามออนไลน์ จากการสรุปผลจากรางค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.23 มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้าน สามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้ และน้อยที่สุด คือด้านกลิ่นของเจล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.86

**คำสำคัญ** : เจลหอม เจลปรับอากาศ กลิ่นใบเตย

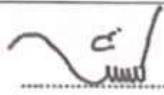
Project Title : Room Freshener with Pandan Scent  
Credits : 5  
By : Miss Pinmanee Potiya  
Advisor : Miss Pimpitcha Lerdsakulpasuk  
Degree : Bachelor's of Arts  
Major : Tourism and Hospitality Industry  
Faculty : Liberal Arts  
Semester/Academic year : 2/2022

### Abstract

The creation of a freshener with pandan scent had the objective to make products from unused raw materials to reduce the cost of air freshener spray. The goal was to add value to Thai herbs by making use of those leftover raw materials from the housekeeping department, specifically, pandanus leaves. They are left over after being used as an filler for decoration vases. These are made into an air freshener gel product with a pandan leaf scent that is beneficial to the establishment.

The housekeeping department tested the fragrant gel by placing it in the bathrooms of employees & customers and on the desk of each department for a period of 1 week. Feedback was measured via online questionnaire. The level of satisfaction with the pandan room freshener scent project was analyzed using both average and standard deviation of the sample group. The overall level of satisfaction was at a very high level, an average of 4.23. They were most satisfied in terms of that it can help reduce the amount of waste left in the hotel while the smell of the gel had the lowest average of 3.86, while still represents a high level of satisfaction.

**Keywords:** scented gel, air freshener, pandan fragrance

  
.....  
(Co-op Advisor.)

Approved by  
  
.....

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

การที่ผู้จัดทำได้ปฏิบัติโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรม โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม ถึง 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมาย สำหรับโครงการสหกิจฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือและสนับสนุน ดังนี้

1. นางสาวกาญจนา เทพชนะ พนักงานที่ปรึกษา
2. อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวมาทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการจัดทำรายงานผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นທີ່ปรึกษาการทำรายงานฉบับนี้ จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและความเข้าใจกับการทำงานจริงซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาวปิ่นมณี โปติยะ  
วันที่ 23 มิถุนายน 2566

## สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ	2
<b>บทที่ 2 รายละเอียดการปฏิบัติงาน</b>	
2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	3
2.2 ลักษณะการประกอบการและผลิตภัณฑ์หลักขององค์กร	4
2.3 รูปแบบการบริการห้องอาหารและบาร์	8
2.4 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านห้องประชุม	10
2.5 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพ	11
2.6 แผนภูมิในองค์กร	13
2.7 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	13
2.8 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	14
2.9 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	14
2.10 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	15
2.11 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	16
2.12 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติสหกิจ	16
<b>บทที่ 3 ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
3.1 ความเป็นมาของเครื่องหอม	17
3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นดอกไม้ไทย	23
3.3 ข้อมูลวิธีทำเจลหอมปรับอากาศ	27
3.4 สรรพคุณของวัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ	29
3.5 บทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงาน</b>	
4.1 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	36
4.2 วัตถุประสงค์และวิธีการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย	36
4.3 การคำนวณต้นทุนสำหรับการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย	39
4.4 สรุปข้อมูลแบบสอบถาม	40
4.5 กำหนดระดับค่าเฉลี่ยเกณฑ์การตัดสินใจ	42
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการจัดทำโครงการสหกิจศึกษา	44
5.2 ข้อเสนอแนะในการทำโครงการ	45
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก ภาพการปฏิบัติงาน	
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถาม	
ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา	
ภาคผนวก ง บทความวิชาการ	
ภาคผนวก จ ไปสเตอร์	
ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้จัดทำ	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ	15
ตารางที่ 4.1 การคำนวณต้นทุนสำหรับการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย	39
ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบราคาต้นทุนการใช้น้ำยาคับกลิ่น ต่อเดือน	40
ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ	40
ตารางที่ 4.4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	41
ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงาน	41
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ	42





## สารบัญรูปรภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ	3
รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์ของ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ	3
รูปที่ 2.3 แผนที่โรงแรม โรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ	4
รูปที่ 2.4 ห้องค็อกเทล	5
รูปที่ 2.5 ห้อง พรีเมียม	5
รูปที่ 2.6 ห้อง แฟมิลี่	6
รูปที่ 2.7 ห้องเอ็กคิวซิฟ	6
รูปที่ 2.8 ห้องแฟมิลี่สวีท	7
รูปที่ 2.9 ห้องพานอรามิกเอ็กเซ็กคิวทิฟสวีท	7
รูปที่ 2.10 ห้องรอยัลสวีท	8
รูปที่ 2.11 ห้องอาหาร โพลว์	8
รูปที่ 2.12 ห้องอาหาร ThreeSixty Jazz Lounge	9
รูปที่ 2.13 ห้องอาหาร ThreeSixty Rooftop Bar	9
รูปที่ 2.14 ห้องแกรนด์บอลรูม	10
รูปที่ 2.15 ห้องชนบุรีบอลรูม	10
รูปที่ 2.16 ห้องประชุม ฮิลตัน	11
รูปที่ 2.17 health Club	11
รูปที่ 2.18 The Beach	12
รูปที่ 2.19 Efoorea Spa	12
รูปที่ 2.20 แผนผังองค์กร	13
รูปที่ 2.21 นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา	13
รูปที่ 2.22 พนักงานที่ปรึกษา	14
รูปที่ 3.1 น้ำหอม	17
รูปที่ 3.2 ดินสอพอง	18
รูปที่ 3.3 แป้งร่ำ	19
รูปที่ 3.4 น้ำอบ	19
รูปที่ 3.5 น้ำปรุง	20

## สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.6 ดอกกระเจาจันทร์	20
รูปที่ 3.7 บุษงารำไป	21
รูปที่ 3.8 น้ำหอมประเภทโอเดอโคโลญจน์	21
รูปที่ 3.9 เจลหอม	22
รูปที่ 3.10 น้ำหอม	22
รูปที่ 3.11 ดอกไม้ไทยทั้ง 5 ชนิด	23
รูปที่ 3.12 ดอกมะลิ	24
รูปที่ 3.13 ดอกกล้วยไม้	25
รูปที่ 3.14 ดอกปีบ	25
รูปที่ 3.15 ดอกโมก	26
รูปที่ 3.16 ดอกกระดังงา	27
รูปที่ 3.17 เกล็ด	29
รูปที่ 3.18 เจลาติน	30
รูปที่ 3.19 กระจุกหมู	31
รูปที่ 3.20 มันสำปะหลัง	32
รูปที่ 3.21 เจลาตินสังเคราะห์	32
รูปที่ 3.22 ไบเดย	34
รูปที่ 4.1 ตั้มน้ำไบเดย และสกัดน้ำหอม	37
รูปที่ 4.2 คั้นน้ำไบเดย	38
รูปที่ 4.3 อุณหภูมิผสมทั้งหมดให้เข้ากัน	38
รูปที่ 4.4 หยดน้ำหอมไบเดย	39
รูปที่ 4.5 เกลงในโหลแก้ว และตกแต่งให้สวยงาม	39
รูปที่ 4.6 วางผลิตภัณฑ์ที่จุดห้องน้ำสือบปีโรงแรม	40

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok) เป็นโรงแรมขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ใจกลางเมือง ริมน้ำเจ้าพระยา โดยอยู่ใกล้กับวัดและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เป็นสัญลักษณ์ของกรุงเทพมหานคร โดยใช้เวลาเดินทางเพียงไม่กี่นาที อยู่ใกล้กับห้างสรรพสินค้าไอคอนสยาม ศูนย์การค้าที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในเอเชีย และสามารถเดินทางสะดวกโดยทางเรือและรถไฟฟ้า อยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีทอง ในระยะเดินถึงได้เพียงไม่กี่นาที จึงทำให้มีผู้คนเข้ามาใช้บริการที่โรงแรมเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน

ผู้จัดทำได้เข้าไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในแผนกแม่บ้าน ได้เรียนรู้งานหลากหลายหน้าที่ งานทำความสะอาดคืองานหลักของแผนกแม่บ้าน จะต้องดูแลทำให้ทุก ๆ พื้นที่ในโรงแรมให้สะอาดและมีกลิ่นหอมพร้อมให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งโรงแรมแห่งนี้เป็นโรงแรมที่มีบริการในส่วนห้องพักแขก มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 543 ห้อง ห้องอาหารมีทั้งหมด 7 ห้อง ห้องประชุม สัมมนา 10 ห้อง และห้องจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ จำนวน 3 ห้อง ขณะปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ ผู้จัดทำมีหน้าที่พับผ้า รีดผ้า แยกปะเภทผ้า เรียนรู้น้ำยา ใช้งานเครื่องรีดผ้าแบบปั๊ม PA (Public attendant) อยู่ประจำจุดต่างๆของโรงแรม ดูแลความเรียบร้อยห้องน้ำ ทำความสะอาดทางเดิน กวาดดูพื้น เก็บขยะตามจุดต่างๆ ทำความสะอาดห้องประชุม จัดดอกไม้ เก็บบำรุงรักษาดอกไม้ ห้องเครื่องแบบการทำงานจัดระเบียบอย่างเป็นระบบ ทำความสะอาดห้องพักแขก

ขณะปฏิบัติงานผู้จัดทำได้สังเกตการทำงานในแต่ละวัน ทางโรงแรมจะมีการทำความสะอาดห้องน้ำส่วนกลางในบริเวณล็อบบี้ของโรงแรม โดยจะมีการวางแผนนโยบายทางการดูแลรักษาความสะอาดให้มีพนักงานแม่บ้านคอยทำความสะอาดทุก ๆ 30 นาที นอกจากนี้การดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณอื่น ๆ ของโรงแรม อย่างเช่น ห้องน้ำ ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง พนักงานแม่บ้านยังจะต้องคอยตรวจเช็คเรื่องกลิ่นอับชื้น และกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ดังนั้นในการดูแลส่วนนี้ทางแผนกได้ใช้สเปรย์น้ำหอมปรับอากาศชนิดเข้มข้น จะต้องมีการฉีดทุกๆ 30 นาที หรือเมื่อมีกลิ่นไม่พึงประสงค์ ซึ่งกลิ่นน้ำหอมที่ใช้จะมีกลิ่นของน้ำหอมทั่วไป คือ กลิ่น Clean & Fresh ซึ่งยังขาดเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นไทยตามสไตล์การตกแต่งของทางโรงแรม

ดังนั้น ทางผู้จัดทำจึงได้ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรของไทยแต่ละชนิด และดอกไม้ไทยที่มีกลิ่นหอมเป็นเอกลักษณ์ อาทิเช่น ดอกกล้วยไม้ ดอกกุหลาบ ใบเตย ซึ่งทางโรงแรมได้ใช้

ใบเตยหอม เป็นส่วนประกอบในการจัดแจกันดอกไม้ หรือใช้ตกแต่งตามสถานที่และตามจุดต่างๆ ภายในโรงแรม ด้วยความหอมของใบเตยมีเอกลักษณ์ชัดเจน และแตกต่างจากดอกไม้ชนิดอื่นๆ และในแต่ละวันจะมีปริมาณของใบเตยเหลือจากการตกแต่งแจกันดอกไม้ค่อนข้างมาก ทางผู้จัดทำจึงได้นำมาเป็นส่วนประกอบหลักในการทำเจลหอมปรับอากาศเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทดแทนสเปรย์หอมปรับอากาศเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหลือใช้ภายในสถานประกอบการ
- 1.2.2 เพื่อลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ
- 1.2.3 เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย

## 1.3 ขอบเขตโครงการ

### 1.3.1 ขอบเขตพื้นที่

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำโครงการสหกิจครั้งนี้ ทางผู้จัดทำได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน แผนกแม่บ้านและแผนกอื่นๆของ โรงแรม โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

### 1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร

พนักงานในแผนกแม่บ้านและแผนกอื่นๆ ใน โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

### 1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

วันที่ 16 มกราคม ถึง วันที่ 22 พฤษภาคม 2566

### 1.3.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้จัดทำได้ทำการค้นหาข้อมูล เกี่ยวกับ วัตถุดิบ ต่างๆ อายุการใช้งานของวัตถุดิบที่นำมาใช้งาน วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมไปถึงขั้นตอนและ วิธีทำจากเว็บไซต์ หนังสือ ตำราต่างๆ บทความที่เกี่ยวข้อง และคำปรึกษาจากพนักงานในแผนกแม่บ้าน โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

## 1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 1.4.1 ได้สร้างสรรค์เจลปรับอากาศจากสมุนไพรกลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย
- 1.4.2 ช่วยลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ
- 1.4.3 เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย สามารถนำผลิตภัณฑ์มาต่อยอดเป็นธุรกิจในอนาคตได้

## บทที่ 2

### รายละเอียดการปฏิบัติงาน

#### 2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 2.1 : โรงแรมมิลเลเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok)

ที่มา: <https://www.hiltonhotels.com/>

ชื่อสถานประกอบการ : โรงแรมมิลเลเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok)

ที่ตั้งสถานประกอบการ : 123 ถ. เจริญนคร แขวงคลองตัน ไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : 02 442 2000

Website : <https://www.hiltonhotels.com/>



รูปที่ 2.2 : สัญลักษณ์ของ โรงแรมมิลเลเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok)

ที่มา: <https://www.facebook.com/HiltonBangkok/>

### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของโรงแรม

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ ตั้งโดดเด่นอยู่บนริมฝั่งของสายน้ำเจ้าพระยา ในย่านเก่าแก่ใจกลางกรุงเทพฯ บนฝั่งธนบุรี บริเวณโรงแรมมีความกว้างติดริมแม่น้ำถึง 55 เมตร จึงมีจุดเด่นอยู่ที่ทิวทัศน์ที่น่าประทับใจกับวิว 360 องศาจากมุมสูงเหนือแม่น้ำเจ้าพระยาที่คดเคี้ยว และมองเห็นเส้นขอบฟ้าไกล ขณะที่ห้องพักทุกห้องนั้นมองเห็นวิวของสายน้ำ และบริเวณส่วนต้อนรับก็อยู่ใกล้ชิดกับริมน้ำด้วยเช่นกัน

การเดินทางมายังโรงแรมสามารถเดินทางได้สะดวกทั้งโดยรถยนต์ รถไฟฟ้า หรือเรือ โดยจากสถานีรถไฟฟ้าตากสินและท่าเรือสาทรจะมีเรือรับส่งของโรงแรมนำคุณมายังท่าเรือส่วนตัวของโรงแรมได้ในไม่กี่นาที หลังจากผ่านการจราจรที่เร่งรีบในการเดินทางที่ทันสมัยมาสู่การเดินทางโดยเรือที่ค่อยๆ แล่นอย่างช้าๆ ข้ามฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ดูเหมือนกิจกรรมต่างๆ ของเมืองจะถูกพักไว้ชั่วขณะ มีเพียงเรือที่แล่นฝ่าสายน้ำ เป็นความคลาสสิกของการเดินทางข้ามฝั่งน้ำเจ้าพระยาที่สืบทอดมานานแสนนาน

### 2.1.2 แผนที่สถานประกอบการ



รูปที่ 2.3 : แผนที่โรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

ที่มา : <https://pantip.com/topic/30097188/desktop>

### 2.2 ลักษณะการประกอบการและผลิตภัณฑ์หลักขององค์กร

ห้องพักของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok) มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 533 ห้อง มีรูปแบบห้องทั้งหมด 7 แบบด้วยกัน ได้แก่

**2.2.1 ดีลักซ์รูม (Deluxe room)** เพลิดเพลินกับวิวแม่น้ำเจ้าพระยาและวิวตัวเมืองที่งดงามจากห้องพักซึ่งตกแต่งในรูปแบบร่วมสมัยอย่างหรูหรา



รูปที่ 2.4 : ห้องดีลักซ์รูม (Deluxe room)

ที่มา: <https://www.hiltonhotels.com/th>

**2.2.2 ห้องพรีเมียม (Premium Room)** ห้องพักพรีเมียมที่สามารถชมวิวขอบฟ้าของกรุงเทพมหานครตกแต่งที่โดดเด่นและอุปกรณ์อาบน้ำระดับพรีเมียมพักผ่อนที่พื้นที่นั่งเล่นและเตียง Serenity ของ Hilton ขนาดคิงไซส์หลังจากวันที่วุ่นวายในเมืองที่มีชีวิตชีวาแห่งนี้ คั้นความสดชื่นในห้องอาบน้ำพร้อมอ่างอาบน้ำแยกส่วน ฝักบัวและอุปกรณ์อาบน้ำสุดหรู



รูปที่ 2.5 : ห้องพรีเมียม (Premium Room )

ที่มา : <https://www.hiltonhotels.com/th>

**2.2.3 ห้องแฟมิลี่ (Family Room)** ออกแบบอย่างประณีตโดยคำนึงถึงการเข้าพักของครอบครัว ห้องพักแห่งนี้ผสมผสานความสะดวกและความสบายเข้าไว้ด้วยกันอย่างลงตัว ผ่อนคลายในพื้นที่นั่งเล่นขนาดใหญ่พร้อมวิวอันตระการตาของแม่น้ำเจ้าพระยาและวิวตัวเมืองที่แสนงดงามเบื้องหน้า



**รูปที่ 2.6 :** ห้อง แฟมิลี่ ( Family Room)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)

**2.2.4 ห้องเอ็กคิวซีฟ (Executive Room)** ห้องพักซึ่งมองเห็นวิวอันตระการตาของแม่น้ำเจ้าพระยาและเส้นขอบฟ้าของกรุงเทพฯ ห้องอาบน้ำมีรสนิยมพร้อมอ่างอาบน้ำแยกส่วน ฝักบัวและอุปกรณ์อาบน้ำสุดหรู เติงคิงไซส์อันเป็นเอกลักษณ์ของเราช่วยให้คุณได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเต็มที่ตลอดค่ำคืนสิทธิพิเศษสำหรับเอ็กเซ็กคิวทีฟเลานจ์ รวมถึงน้ำชายามบ่ายและค็อกเทลยามเย็น



**รูปที่ 2.7 :** ห้องเอ็กคิวซีฟ (Executive Room)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)



**2.2.5 ห้องแฟมิลี่สวีท (Family Suite Room)** ห้องนั่งเล่นที่แยกต่างหากพร้อมแสงธรรมชาติและวิวพาโนราม่าจากหน้าต่างขนาดใหญ่จะให้อิสระและความเป็นส่วนตัวต่างหากเพิ่มเติมเมื่อเดินทางแบบเป็นครอบครัวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ ห้องสวีทจะใช้เตียง Serenity ของ Hilton ขนาดคิงไซส์



**รูปที่ 2.8 :** ห้องแฟมิลี่สวีท (Family Suite Room)

**ที่มา :** [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)

**2.2.6 ห้องพาโนรามิกเอ็กเซ็กคิวทีฟสวีท (Panoramic Executive Suite Room)** ห้องเอ็กเซ็กคิวทีฟสวีทที่เป็นผลงานการตกแต่งชั้นเลิศ และเผยให้เห็นภาพอันน่าประทับใจของเส้นขอบฟ้าเมืองกรุงเทพฯ และแม่น้ำเจ้าพระยา



**รูปที่: 2.9 :** ห้องพาโนรามิกเอ็กเซ็กคิวทีฟสวีท (Panoramic Executive Suite Room)

**ที่มา :** [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

2.2.7 ห้องรอยัลสวีท (Royal suite Room) ห้องรอยัลสวีทเป็นสุดยอดของความประณีตและหรูหราในกรุงเทพฯ ห้องพักสไตล์ อพาร์ทเมนต์แบบเป็นส่วนตัวพร้อมห้องนั่งเล่นวิวพาโนรามา ห้องนอนหลัก



รูปที่ 2.10 : ห้อง รอยัลสวีท (Royal suite Room)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)

## 2.3 รูปแบบการบริการห้องอาหารและบาร์

2.3.1 ห้องอาหาร โฟลว์ (Flow) FLOW เป็นร้านอาหารที่ทั้งแก่และหรูหรา ให้บริการอาหารนานาชาติซึ่งเปิดให้บริการ ตลอดทั้งวัน เชฟแสดงทักษะการปรุงอาหารในครัวเปิดทั้งห้าแห่ง สร้างสรรค์อาหารรสเลิศจากอาหารไทย จีน อินเดีย และยุโรป นอกจากนี้ FLOW ยังมี Sunday Brunch อาหารมื้อสายที่หรูหราริมแม่น้ำ มีการแสดงดนตรีสด สถานี่เนื่อวากิวที่ตุนด้วยไฟเบาจนเข้าเนื้อ และ ชุ่มของหวานที่เป็นเอกลักษณ์



รูปที่ 2.11 : ห้องอาหาร โฟลว์ (Flow)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

**2.3.2 ห้องอาหาร Three Sixty Jazz Lounge** ตั้งอยู่สูงชั้น 32 จากผืนน้ำเจ้าพระยาที่เล่นแสงระยิบระยับ ในกรุงเทพฯ เลาจน์แจ๊สอบอุ่นให้อารมณ์โรแมนติกแห่งนี่มองเห็นวิวเมืองแบบ 360° และมีดนตรีแจ๊สแสดงสด 6 วันต่อสัปดาห์ เลาจน์แห่งนี้จึงเหมาะยิ่งที่จะให้นั่งจิบแชมเปญเย็น ๆ และค็อกเทลที่ผสมสดพร้อมฟังดนตรีสบาย ๆ ที่แสดงสดโดยนักดนตรีและนักร้องคลาสสิก



รูปที่ 2.12 : ห้องอาหาร Three Sixty Jazz Lounge

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

**2.2.3 ห้องอาหาร Three Sixty Rooftop Bar** บาร์กลางแจ้งบนดาดฟ้าชั้น 31 ซึ่งเหมาะยิ่งสำหรับการพักผ่อน ผ่อนคลายและดื่มด่ำกับวิวพาโนรามาสุดกว้าง 360° ที่โดดเด่นเหนือใคร การจิบแชมเปญเย็น ๆ หรือค็อกเทลที่ผสมสดใหม่เป็นประสบการณ์ที่พลาดไม่ได้ในขณะที่ชมพระอาทิตย์ตกดิน



รูปที่ 2.13 : ห้องอาหาร Three Sixty Rooftop Bar

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

## 2.4 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านห้องประชุม

2.4.1 ห้องแกรนด์บอลรูม ( Grand Ballroom) ห้องแกรนด์บอลรูมไร้เสาขนาด 594 ตารางเมตร ตกแต่งอย่างมีสไตล์ด้วยเพดานสูง 7.5 เมตรและห้องโถงกว้างขวาง มาพร้อมกับโปรเจคเตอร์ LCD, Wi-Fi, ไฟส่องสว่างและระบบเสียง



รูปที่ 2.14 : ห้องแกรนด์บอลรูม ( Grand Ballroom)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

2.4.2 ห้องธนบุรีบอลรูม (Thonburi Ballroom) ห้องธนบุรีบอลรูม ไร้เสาขนาด 338 ตร.ม. สูงจากเพดาน 6.5 เมตร ห้องโถงกว้างขวาง และห้องแยก 3 ห้อง มาพร้อมกับโปรเจคเตอร์ LCD, Wi-Fi, ระบบไฟและเสียง



รูปที่ 2.15 : ห้องธนบุรีบอลรูม (Thonburi Ballroom)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)

**2.4.3 ห้องประชุม ฮิลตัน (Hilton Meeting Room)** ห้องประชุมขนาดเล็ก 10 ห้อง ตั้งอยู่บนชั้น 30 เหมาะสำหรับการพูดคุยและการประชุมทางธุรกิจ ห้องพักทุกห้องมีหน้าต่างแบบพาโนรามาที่ให้แสงธรรมชาติและวิวแม่น้ำที่สวยงาม มาพร้อมกับโปรเจกเตอร์ LCD, Wi-Fi, ไฟส่องสว่างและระบบเสียง



รูปที่ 2.16 : ห้องประชุม ฮิลตัน (Hilton Meeting Room)

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)

## 2.5 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพ

**2.5.1 Health Club** สำหรับผู้ที่ชื่นชอบการออกกำลังกาย บริเวณชั้น 4 ยังมีศูนย์ฟิตเนสที่เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมโปรแกรมชั้นเรียนโยคะ พิลาทิส ฝึกสอนโดยผู้เชี่ยวชาญของโรงแรม



รูปที่ 2.17 : health Club

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)

**2.5.2 The beach** ตั้งอยู่บนชั้น 4 ของโรงแรม ซึ่งเป็นบริเวณที่มีสระว่ายน้ำแบบอินฟินิตี้ ให้ความรู้สึกกลมกลืนต่อเนื่องกับแม่น้ำเจ้าพระยา พร้อมด้วยหาดทรายสีขาว เปรียบเสมือน โอเอซิสแห่งการผ่อนคลายใจกลางกรุง เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 10.00 – 21.00 น.



รูปที่ 2.18 The Beach

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

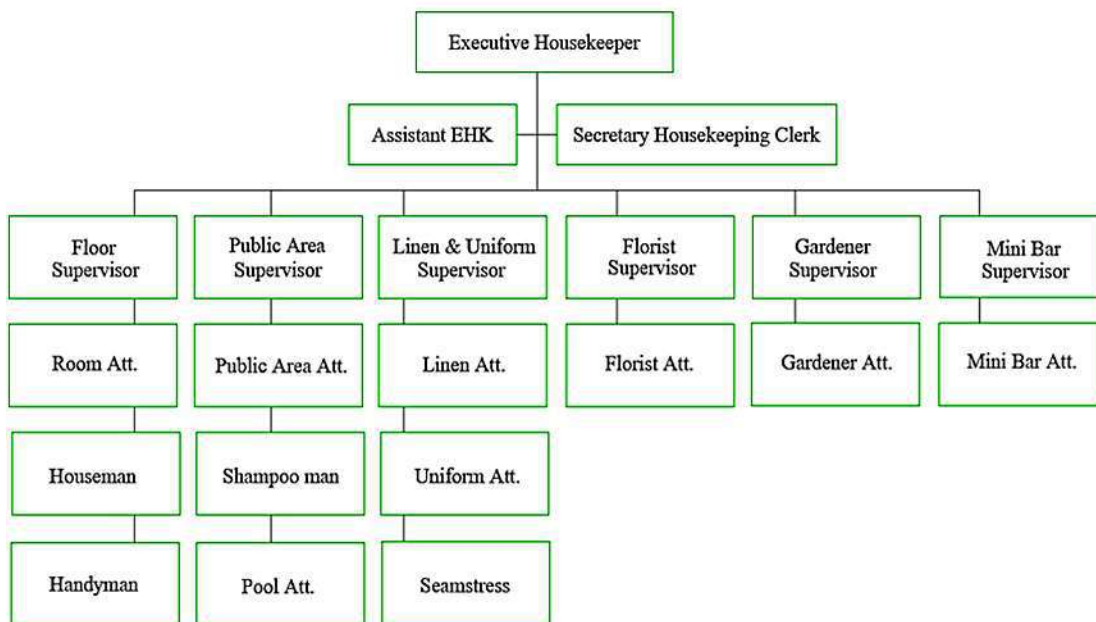
**2.5.3 Eforea Spa** อีโฟเรีย (Eforea) สปาแนวใหม่ในบรรยากาศสง่างามร่มรื่นใกล้ชิดกับธรรมชาติริมน้ำโคดเด่น สปาแห่งนี้มีพื้นที่บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งภายในและนอกอาคาร เพลิดเพลินกับบ่อน้ำวนหรือเลือกการบำบัดที่ให้บริการด้วยการนวด บริการเกี่ยวกับผิวหน้าและทั้งร่างกาย เปิดให้บริการเวลา 10.00 – 21.00 น.



รูปที่ 2.19 : Efoorea Spa

ที่มา : [https://www.hiltonhotels.com/th\\_TH/](https://www.hiltonhotels.com/th_TH/)

## 2.6 แผนภูมิในองค์กร



รูปที่ 2.20 : แผนผังองค์กร

ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

## 2.7 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย



รูปที่ 2.21 : นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา

ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน : นางสาวปิ่นมณี โพธิยะ

ตำแหน่ง : นักศึกษาฝึกงานแผนกแม่บ้าน

แผนก : แม่บ้าน

### 2.7.1 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ช่วงเช้า พับผ้า รีดผ้า แยกประเภทผ้า เรียนรู้ैयाา ใช้งานเครื่องรีดผ้าแบบปั้ม PA (Public attendant) อยู่ประจำจุดต่างๆของ โรงแรม ดูแลความเรียบร้อยห้องน้ำ ทำความสะอาดทางเดิน กวาดถูพื้น เก็บขยะตามจุดต่างๆ ทำความสะอาดห้องประชุม

ช่วงบ่าย จัดดอกไม้ เก็บบำรุงรักษาดอกไม้ ห้องเครื่องแบบการทำงานจัดระเบียบอย่างเป็นระบบ ทำความสะอาดคห้องพักแขก ปูเตียง ถักผ้า



รูปที่ 2.22 : พนักงานที่ปรึกษา

ที่มา: ผู้จัดทำ (2566)

### 2.8 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : นางสาวกาญจนา เทพชนะ

ตำแหน่ง : Assistant Laundry

โทรศัพท์ : 02-442-2372

### 2.9 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานโครงการสหกิจศึกษาได้ใช้เวลาในการปฏิบัติงานในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เป็นจำนวนทั้งหมด 16 สัปดาห์ โดยเวลาเช้างานและเลิกงานแตกต่างกันออกไปในแต่ละวัน โดยทำงาน 9 ชั่วโมงต่อวัน เป็นระยะเวลา 4 เดือน หยุด 6 วัน-เดือน และวันหยุดมีการปรับเปลี่ยนตามตารางงาน



## 2.10 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

2.10.1 ศึกษาข้อมูลการดำเนินงาน ข้อมูลต่างๆ จากประสบการณ์ ปฏิบัติงานจริงที่ได้รับจากการปฏิบัติงานและสอบถามจากพนักงานที่ปรึกษาและเพื่อนร่วมงาน

2.10.2 กำหนดหัวข้อโครงการและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคำศัพท์หลายประเภท เช่น คำศัพท์เกี่ยวกับการใช้น้ำยา สัญลักษณ์ และคำศัพท์เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

2.10.3 คัดกรองข้อมูลที่ได้รับมาทั้งหมด จากแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือต่างๆ เพื่อนำมาคัดเลือกให้เหมาะสมและถูกต้องที่สุด

2.10.4 ตรวจสอบความถูกต้อง โดยการนำข้อมูลทั้งหมดที่คัดเลือกไว้มาทบทวนและเรียบเรียงอีกครั้งและให้พนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและนำคำแนะนำเพิ่มเติมมาแก้ไขในส่วนที่ไม่ถูกต้อง

2.10.5 เมื่อได้ปรึกษาทางอาจารย์ที่ปรึกษาและพนักงานที่ปรึกษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์

2.10.6 เรียบเรียงและนำเสนอผลงานอาจารย์ที่ปรึกษาโดยนำข้อมูลที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้วมาจัดทำเป็นรูปเล่มโครงการและส่งให้พนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด

2.10.7 วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามมาประเมินและวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจของผู้การทำแบบสอบถาม

2.10.8 สรุปและจัดทำโครงการโดยการนำข้อมูลทั้งหมดนำมาสรุปผลและเรียบเรียงเพื่อนำไปประกอบเป็นรูปเล่มโครงการเพื่อนำเสนอโครงการต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำมาจัดทำเป็นรูปเล่มโครงการเพื่อในการนำไปเผยแพร่และการนำเสนอต่อไป

### ตารางที่ 2.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานของโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
1.ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์	←	→			
2.ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์		←	→		
3.คิดและออกแบบผลิตภัณฑ์			←	→	
4. นำผลิตภัณฑ์นำไปทดลองใช้			←	→	

5.ทำการประเมิน			←	→	
6.เก็บรวบรวมข้อมูล			←	→	
7. วิเคราะห์ข้อมูล			←	→	
8.สรุปและจัดทำรายงาน				←	→

## 2.11 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.11.1 ผลที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจ หลังจากที่ได้ปฏิบัติงานในแผนกแม่บ้าน ผู้จัดทำ ได้เรียนรู้ถึงระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลายแผนกในองค์กร ทำให้ได้เรียนรู้หลายอย่างในระยะเวลา 16 สัปดาห์ สิ่งที่ได้รับการปฏิบัติงานในครั้งนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้และสามารถนำไปพัฒนาตัวเองให้มีความพร้อมในการทำงานในอนาคตต่อไป ไม่ว่าจะเป็นความรู้และความเข้าใจรวมไปถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและระเบียบวินัย ความอดทน การทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถทำงานภายใต้แรงกดดันได้ดี รวมถึงการแก้ไขเฉพาะหน้า ในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ได้พัฒนาบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ ที่ดีมากขึ้น

### 2.11.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติสหกิจศึกษา

1. การปรับตัวให้เข้ากับการทำงานช่วงแรกยังไม่ดีพอ
2. ความเข้าใจในการทำงานทำให้ผลงานออกมาไม่ดีพอ

## 2.12 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติสหกิจ

2.12.1 การสื่อสารและการพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น ในระหว่างการทำงานซึ่งเป็นสิ่ง สำคัญมากเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายเดียวกันทำให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดีและไม่มีข้อบกพร่อง

2.12.2 มีสติและรอบคอบในการทำงานเพื่อลดปัญหาข้อผิดพลาดนั้น เมื่อเกิดปัญหาและต้อง แก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ดี

2.12.3 มีความเข้าใจในการทำงานเรียนรู้และจดจำคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษาและนำมา พัฒนาดตนเองให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### บทที่ 3

## บททวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทำโครงการ เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) ทางผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้เพื่อเป็นการทบทวนเอกสารและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 ประวัติความเป็นมาของเจลปรับอากาศ
- 3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นดอกไม้ไทย
- 3.3 ข้อมูลวิธีทำเจลหอมปรับอากาศ
- 3.4 สรรพคุณของวัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ
- 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 ประวัติความเป็นมาของเจลปรับอากาศ



รูปที่ 3.1 : น้ำหอม

ที่มา : <https://www.creativethailand.org/view/>

##### 3.1.1 ประวัติความเป็นมา

สุนทร ตรินันทวัน (2553) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องหอม หมายถึง สิ่งของหรือวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งกลิ่นหอมสามารถรับรู้สีกได้ด้วยการดม ส่วนเครื่องสำอาง หมายถึง สิ่งของหรือวัตถุอีกประเภทหนึ่ง ที่นำมาตกแต่งหรือปกปิดผิวกายที่ไม่สวย ให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น เครื่องสำอางไม่จำเป็นจะต้องมีกลิ่นหอมก็ได้ เครื่องหอม ตามประวัติมีมาตั้งนานประมาณ 5000 ปีแล้ว ชาวอียิปต์สมัยนั้น ได้ใช้ขมิ้นชนิดหนึ่งที่มีกลิ่นหอมมาประดับกาย และได้คิดค้นเป็นนักผสมเครื่องหอมชาติแรกของโลก ใช้ขมิ้นไม่ต่าง ๆ มาผสมเข้าด้วยกัน รวมทั้งใช้

เนื้อไม้หอมบางชนิดมาปนผสมกันเป็นเครื่องหอมเรียกว่า กาฬี ชาวอียิปต์สมัยโบราณใช้เผาให้กลิ่นหอมเพื่อ บวงสรวงเทพเจ้าต่างๆ ในสมัยนั้น ต่อมามีการคิดค้นพัฒนาเครื่องหอม โดยใช้ส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ดอกไม้ เนื้อไม้บางชนิดมาต้ม คั้น เพื่อให้ น้ำมันหอมระเหยออกมาแล้วนำน้ำมันหอมนั้นมาใช้ประโยชน์ต่อไป ปัจจุบันนี้ มีการวิจัยพัฒนา สกัดน้ำมันหอมระเหยออกมาทำเป็นน้ำหอมต่างๆ มีกลิ่นหอมที่แตกต่างกันไป มากมายหลาย ชนิดแบ่งน้ำหอมออกเป็นระดับหรือเป็นชั้นๆหรือเป็นเกรดของน้ำหอม

ชั้นที่ 1 เป็นน้ำหอมประเภทที่เรียกกันว่า เพอร์ฟิว เป็นน้ำหอมที่มีอัตราความเข้มข้นของ หัวน้ำหอม ตั้งแต่ 5 – 20 % ละลายอยู่ในแอลกอฮอล์

ชั้นที่ 2 เป็นน้ำหอมประเภทที่เรียกว่า โลชั่น คือรองลงมาจากเพอร์ฟิว มีความเข้มข้นของหัว น้ำหอม 2 – 5 % ละลายอยู่ในแอลกอฮอล์ประมาณ 75 – 90 % และมีน้ำกลั่นใช้ละลายปน

ชั้นที่ 3 เป็นน้ำหอมที่เรียกกันว่า โอเดอโคโลญ ซึ่งที่จริงแล้วเป็นการเรียกที่ผิดแต่อนุโลมเพราะเรียกกัน จนติดปากแล้ว ที่ถูกเขาจะเรียกว่า เพอร์ฟิวโคโลญ มากกว่ามีความเข้มข้นของหัวน้ำหอมเพียง 0.5% และ แอลกอฮอล์มีเพียง 60 – 90% โอเดอโคโลญ ไม่ใช่ น้ำหอมเพราะขาดคุณสมบัติของความเป็นน้ำหอม คือ กลิ่น ของมันจะระเหยและจางหายไปในเวลาอันรวดเร็วมาก ไม่คงทนและก็จะไม่มีความหอมอีกเลย โอเดอโคโลญ นั้น ชาวอิตาลีคนหนึ่งที่ย้ายไปอยู่ที่เมืองโคโลญ ประเทศเยอรมนี เป็นคนผลิตขึ้นเป็นครั้งแรก อาจจะมีกลิ่น หอมของดอกไม้ ใบไม้ หรือผิวส้ม ใช้ดมแก้วิงเวียน ดมแล้วทำให้สดชื่น ปัจจุบันนี้ น้ำหอมมีมากมายหลาย ยี่ห้อ มีกลิ่นหลากหลาย ใส่ขวดรูปร่างสวยงามขนาดต่างๆ กัน ราคาที่แตกต่างกันไปด้วย

### 3.1.2 ประเภทของเครื่องหอม

สุนทร ตรีนันทวัน (2553) กล่าวว่า ประเภทของเครื่องหอม มีดังนี้



รูปที่ 3.2 : ดินสอพอง

ที่มา : <https://textilefoodcolorchem.wordpress.com/>

3.1.2.1 ดินสอพอง คนไทยในยุคนี้คงจะคุ้นหน้าคุ้นตากับดินสอพองมากที่สุด เพราะในช่วง สงกรานต์ของทุกปีจะขาดสิ่งนี้ไปไม่ได้ ซึ่งนอกจากจะนำมาปะหน้าทาตากันในช่วงสงกรานต์แล้ว คนสมัยก่อน ก็จะใช้ดินสอพองหรือดินสีขาวที่ถูกขูดขึ้นมา เรียกว่า ดินสุก มาผสมกับน้ำอบเพื่อให้มีกลิ่นหอม และทาตัวดับ ร้อน แก้ผด ผื่นคัน



รูปที่ 3.3 : แป้งรำ

ที่มา : <https://www.ayadastore.com/product/>

3.1.2.2 แป้งรำ จะมีหน้าตาคล้ายกับดินสอพองที่เราคุ้นเคยกัน เพราะวิธีการทำจะใช้แป้งหินหรือแป้งนวลมาผสมกับน้ำอบหรือน้ำปรุง แล้วจึงนำไปทำการรำ ซึ่งเป็นกรรมวิธีการอบแบบโบราณ ด้วยวัตถุดิบต่าง ๆ ที่มีกลิ่นหอม ตามด้วยการใส่น้ำมันมะกอกเพื่อให้ได้กลิ่นที่ติดทนนาน โดยในยุคก่อนนั้นหญิงไทยก็จะนิยมใช้แป้งรำผสมกับน้ำอบมาพัดหน้าและทาตัวให้หอมสดชื่น ส่วนแป้งกระแจะซึ่งเป็นแป้งที่ใช้สำหรับการเจิมในพิธีมงคลต่าง ๆ ของไทย ก็เป็นส่วนผสมระหว่างแป้งรำและน้ำอบเช่นกัน



รูปที่ 3.4 : น้ำอบ

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/lifestyle/culture/>

3.1.2.3 น้ำอบ เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพราะด้วยประโยชน์ที่หลากหลายตั้งแต่อดีต ทั้งนำมาทาตัวให้หอมสดชื่นหลังอาบน้ำ รดน้ำผู้ใหญ่ สรงน้ำพระ และยังใช้เพื่อผสมกับกับเครื่องหอมชนิดอื่น ๆ ซึ่งกว่าจะกลายเป็นน้ำอบที่หอมขนาดนี้ ก็ต้องผ่านทั้งการอบรำและปรุงเพิ่ม จากไม้หอมต่าง ๆ รวมถึง

กำยาน ชะมดเข็ด และพิมเสน ที่เป็นวัตถุดิบหลักในการทำเครื่องหอมไทย ซ้ำไปมาหลายขั้นตอนจนมีกลิ่นที่ติดทน



รูปที่ 3.5 : น้ำปรุง

ที่มา : <https://lamoonthaiscent.blogspot.com/p/>

3.1.2.4 น้ำปรุง ถือเป็นน้ำหอมของไทยที่มีกรรมวิธีอย่างพิถีพิถัน ตั้งแต่การคัดเลือกดอกไม้แต่ละพันธุ์ในช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อนำไปผสมกับน้ำสะอาด และทำการหมักอย่างยาวนานหลายเดือน เพื่อให้ได้ น้ำปรุงที่สะอาดบริสุทธิ์ มีกลิ่นหอมติดทนนานเมื่อใช้งาน โดยนอกจากจะทำให้กลิ่นกายหอมแล้ว สรรพคุณจากสมุนไพรยังช่วยบำรุงผิวพร้อมทั้งยังสามารถใช้ในการอบผ้าให้หอม และป้องกันแมลงมากัดกินผ้าด้วย



รูปที่ 3.6 : กระแจะจันทร์

ที่มา : <https://www.bangkokbiznews.com/social/>

3.1.2.5 กระแจะจันทร์ เป็นเครื่องหอมของไทยมานาน ตั้งแต่ในยุคเริ่มแรกที่ยังไม่มีเครื่องหอมชนิดอื่น ๆ มากนัก ซึ่งในยุคนั้นจะนำแก่นด้านในของไม้จันทร์หอม ที่มีน้ำมันหอมระเหยอยู่มาก มาฝนให้เป็น

ผงละเอียด ก่อนนำมาใช้ทำบำรุงผิวจะต้องผสมกับน้ำอบให้เป็นเนื้อเหลวข้นสีเหลือง เรียกว่า กระจะเจจันทร์ และในยุคต่อ ๆ มา ก็อาจมีการอบร่ำด้วยกำยานหรือเทียนอบให้มีกลิ่นหอมเพิ่มมากขึ้น



รูปที่ 3.7 : นุหารำไป

ที่มา : <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1684703768344886&set>

3.1.2.6 นุหารำไป ในแบบดั้งเดิมคือการนำกลีบดอกไม้หอมชนิดต่าง ๆ อย่างเช่น กระจะงา มะลิ หรือพิทูมาทำให้แห้งและนำไปอบร่ำด้วยเทียน ตามด้วยการปรุงด้วยน้ำปรุงและพิมเสน จากนั้นนำไปบรรจุในถุงผ้าโปร่งหรือเครื่องจักสานที่มีการประดิษฐ์ให้สวยงาม ดอกไม้ด้านในจะส่งกลิ่นหอมโชยออกมา เหมาะกับการนำไปวางไว้ในห้องหรือตู้เก็บเสื้อผ้า ทำให้เสื้อผ้ามีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ซึ่งจะแตกต่างจากในปัจจุบันที่เป็นการนำดอกไม้แห้งมาผสมกับน้ำหอมและย้อมสีให้สดชื่น



รูปที่ 3.8 : น้ำหอมประเภทโอเดอโคโลญจน์

ที่มา : <https://pantip.com/topic/39179521>

3.1.2.7 Sanook (2563) กล่าวว่า น้ำหอมประเภทโอเดอโคโลญจน์ เป็นน้ำหอมที่เราเรียกกันว่า โคโลญจน์ น้ำหอมประเภทนี้จะมีส่วนผสมของหัวน้ำหอมที่ 2% - 4% เป็นน้ำหอมที่มีกลิ่นแรงกว่าประเภท โอ

แพร์ช เพราะมีส่วนประกอบที่เป็นหัวน้ำหอมเพิ่มมากขึ้นอยู่ที่ 2-4 % ส่วนที่เหลือเป็นน้ำและแอลกอฮอล์ เมื่อฉีดแล้วสามารถให้กลิ่นติดอยู่กับร่างกายได้นานประมาณ 2-4 ชั่วโมง จากนั้นกลิ่นก็จะค่อยๆ จางลง



รูปที่ 3.9 : เจลหอม

ที่มา : <https://v1.sistacafe.com/gallery/album/3043>

3.1.2.8 Beau Monde (2564) กล่าวว่า เจลหอม ให้ความหอมที่อยู่ในรูปแบบเจล ที่สามารถกระจายความหอมได้นาน เป็นน้ำหอมที่สกัดมาจากกลิ่นของดอกไม้และผสมกับผงเจลาตินเพื่อให้ น้ำหอมจับตัวเป็นก้อนสวยงาม เป็นน้ำหอมที่มีลักษณะเนื้อเจลนุ่มๆ ไม่เป็นน้ำเหมือนทั่วไป ที่ให้ความนุ่มนวล ชุ่มชื้น ข้อดีของเจลปรับอากาศนั้นก็ยังสามารถใช้ได้ยาวนาน กลิ่นหอมกระจายตัวได้ดี ซึ่งทำให้หลาย ๆ บ้าน เลือกใช้เจลหอมปรับอากาศเพื่อช่วยดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ตามห้องต่าง ๆ รวมถึงยังช่วยเปลี่ยนบรรยากาศ ทำให้แต่ละห้องไม่น่าเบื่อได้อีกด้วย



รูปที่ 3.10 : น้ำหอม

ที่มา : <https://dh-thailand.com/th/5>

3.1.2.9 น้ำหอม เป็นส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยหรือสารประกอบให้กลิ่นสารฟิกเซทีฟ (fixative) ที่มีกลิ่นหอมกับตัวทำละลาย ใช้เพื่อให้ร่างกายมนุษย์ สัตว์ อาหาร สิ่งของ หรือพื้นที่อยู่อาศัยมีกลิ่นที่



นำฟิงพोज โดยทั่วไปแล้วน้ำหอมมักอยู่ในรูปของเหลวและใช้ให้กลิ่นที่นำเข้ามาแก้ตัวบุคคล การค้นพบทางโบราณคดีและเอกสารโบราณแสดงให้เห็นถึงการใช้น้ำหอมในอารยธรรมยุคแรกสุดของมนุษย์ น้ำหอมยุคใหม่นั้นเริ่มมีในศตวรรษที่ 19 ด้วยการสังเคราะห์เชิงการค้าของสารประกอบให้กลิ่น

### 3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นดอกไม้ไทย



รูปที่ 3.11 : ดอกไม้ไทยทั้ง 5 ชนิด

ที่มา : <https://www.baanlaesuan.com/60011/plant-scoop/scent-thai-flower>

ดอกไม้ไทย ชนิดต่างๆ ที่ดอกมีกลิ่นหอมเกิดจากน้ำมันหอมระเหย (Essential Oil หรือ Volatile Oil) ที่พืชสังเคราะห์ขึ้น แล้วลำเลียงไปเก็บไว้ในต่อมหรือเซลล์พิเศษ ซึ่งกระจายอยู่ในฐานรองดอก กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย

คนเราจะได้กลิ่นหอมของดอกไม้ก็ต่อเมื่อดอกไม้บาน เพราะน้ำมันหอมระเหยที่แทรกอยู่ตามส่วนต่างๆ ของดอกจะระเหยออกมาทำปฏิกิริยากับอากาศ เกิดกลิ่นหอมที่ทำให้จมูกรับกลิ่นได้ ดอกไม้แต่ละชนิดจะมีกลิ่นเฉพาะตัวที่แตกต่างกันไป มีทั้งหอมมาก หอมน้อย หอมอ่อนๆ หอมหวาน และหอมเย็น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและน้ำหนักโมเลกุลของสารประกอบในน้ำมันหอมระเหย แต่ดอกไม้แต่ละชนิดก็มีช่วงเวลาดอกบานต่างกัน เช่น บานเวลาเย็น พลับคำหรือตอนเช้า ระยะเวลาดอกบานก็ไม่เท่ากันบางชนิดบานหลายวัน แต่บางชนิดบานเพียงวันเดียวก็โรย ช่วงเวลาการส่งกลิ่นก็ต่างกัน บางชนิดส่งกลิ่นหอมตลอดเวลา บางชนิดส่งกลิ่นเฉพาะบางช่วงเวลา เช่น ในช่วงพลบค่ำ เช้าตรู่ หรือช่วงสาย

เมื่อมีจุดเด่นเป็นกลิ่นหอมแล้ว ธรรมชาติจึงสรรคสร้างให้ดอกไม้ประเภทนี้มีสีสันไม่คอยสะดุดตา ส่วนใหญ่จึงมีสีขาวหรือสีขาวนวล ขนาดดอกเล็ก ต่างจากดอกไม้ทั่วไปที่มีสีสันฉูดฉาดเพื่อล่อแมลง แต่ก็มีไม้ดอกหอมหลายชนิดที่ดอกมีสีสันสดใส เช่น เทียนกิ่ง บานบุรีหอม ประยงค์ เล็บมือนาง ชงโคฮอลแลนด์ ชัยพฤกษ์ ที่ส่งกลิ่นหอมอ่อนๆ ไม่หอมฟุ้งเหมือนไม้ดอกหอมที่มีกลีบดอกสีขาวทั่วไป

กลิ่นหอมของดอกไม้้นอกจากจะดึงดูดใจคนแล้ว ยังดึงดูดแมลงและสัตว์อื่นๆ ให้บินมาผสมเกสร พร้อมกับดูดกินน้ำหวานและเกสรดอกไม้เป็นรางวัลตอบแทน และถ้าสังเกตให้ดีก็จะพบว่า ธรรมชาติได้จับคู่ระหว่างไม้ดอกหอมกับแมลงหรือสัตว์บางชนิดไว้ให้แล้ว ตัวอย่างเช่น ดอกไม้ที่บานกลางวัน ดอกสีน้ำเงิน สีม่วง สีเหลือง และมีกลิ่นหอมหวาน มักมีผึ้งเป็นผู้ช่วยผสมเกสร ส่วนดอกไม้ที่บานกลางวันสีส้มสดใส เช่น สีแดง สีเหลือง จะพบผีเสื้อช่วยผสมเกสร ในขณะที่ผีเสื้อกลางคืนมักช่วยผสมเกสรให้กับดอกไม้ที่บานกลางคืนที่มีกลิ่นหอมรุนแรงในช่วงพลบค่ำและมีดอกสีขาวหรือสีขาวนวล อีกทั้งผีเสื้อทุกชนิดยังสร้างอวัยวะที่มีลักษณะคล้ายหลอดยาวและมีร่อนำลิ้น เพื่อช่วยในการดูดน้ำหวานเป็นอาหารอีกด้วย

### 3.2.1 ประเภทของดอกไม้ไทยที่นิยมใช้มาทำเครื่องหอม



รูปที่ 3.12 : ดอกมะลิ

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/มะลิ>

3.2.1.1 ดอกมะลิ เป็นไม้พุ่มหรือไม้เถาในวงศ์มะลิ มีประมาณ 200 ชนิด มีถิ่นกำเนิดในพื้นที่เขตร้อนและกึ่งเขตร้อนในแถบทวีปยุโรป เอเชีย และแอฟริกา ลักษณะดอกและกลิ่นมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิดหรือพันธุ์



รูปที่ 3.13 : ดอกกล้วยไม้

ที่มา : <https://www.neorchid.com/blog/>

3.2.1.2 ดอกกล้วยไม้ หรือเอื้อง เป็นพืชดอกที่มีความหลากหลายมากที่สุดกลุ่มหนึ่ง โดยมีประมาณ 899 สกุล และมีประมาณ 27,000 ชนิดที่มีการยอมรับ คิดเป็น 6-11% ของพืชมีเมล็ด มีการค้นพบราว ๆ 800 ชนิดทุก ๆ ปี มีสกุลใหญ่ ๆ คือ Bulbophyllum (2,000 ชนิด), Epidendrum (1,500 ชนิด), Dendrobium (1,400 ชนิด) และ Pleurothallis (1,000 ชนิด) สายพันธุ์ของกล้วยไม้ที่ขึ้นและเติบโตในป่าเรียกว่า กล้วยไม้ป่า กล้วยไม้จัดอยู่ในกลุ่มพืชใบเลี้ยงเดี่ยว อยู่ในวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) สามารถแบ่งตามลักษณะการเติบโตได้ ดังนี้

**กล้วยไม้อากาศ (Epiphyte)** คือ กล้วยไม้ที่เกาะหรืออิงอาศัยอยู่บนต้นไม้อื่น โดยมีรากเกาะอยู่กับกิ่งไม้หรือลำต้น

**กล้วยไม้ดิน (Terrestrial)** คือ กล้วยไม้ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นดินที่ปกคลุมด้วยอินทรีย์วัตถุ



รูปที่ 3.14 : ดอกปีป

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/ปีป>

3.2.1.3 ดอกปีป เป็น ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่มีความสูงประมาณ 10-20 เมตร ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มทรงกระบอก กิ่งก้านมักจะย่อยลง เปลือกสีน้ำตาลแตกเป็นร่องลึกตามยาวลำต้นอย่างไม่เป็นระเบียบ ใบประกอบแบบขนนก 2-3 ชั้น เรียงเวียน ช่อแขนงด้านข้างมี 3-5 คู่ ปลายคี่ เรียงตรงข้าม ใบย่อยแขนงละ 2-4 คู่ เรียงตรงข้าม ใบรูปไข่หรือรูปไข่แกมใบหอก กว้าง 2-3 ซม. ยาว 4-8 ซม. ปลายแหลม โคนใบมน ขอบใบหยักมนหรือเว้าเป็นคลื่นเล็กน้อย

ดอกมีสีขาวหรือชมพู มีกลิ่นหอม ออกเป็นช่อแบบช่อกระจุกซ้อนตามปลายกิ่ง ช่อดอกขนาดใหญ่ ยาว 10-35 ซม. มีขน กลีบเลี้ยงมีขนาดเล็ก โคนติดกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยก 5 แฉก ปลายมนกว้างม้วนลง เป็นหลอด ยาวปลาย 4 แฉก มี 1 กลีบที่ปลายเป็น 2 แฉก ดอกบานเต็มที่กว้าง 3.5-4 ซม. ผลแห้งแตก เป็นฝักแบนและตรง สีน้ำตาล หัวท้ายแหลม กว้าง 1.5-2.3 ซม. ยาว 25-30 ซม. เมล็ดแบนมีปีกบาง



รูปที่ 3.15 : ดอกโมก

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/โมก>

3.2.1.4 ดอกโมก เป็นพรรณไม้ยืนต้นขนาดกลาง ลำต้นมีความสูงประมาณ 5-12 เมตร ผิวเปลือกสีน้ำตาลดำ ลำต้นกลมเรียบมีจุดเล็ก ๆ สีขาวประทั่วต้น แตกกิ่งก้านสาขาออกรอบลำต้นไม่เป็นระเบียบใบเป็นใบเดี่ยวออกเรียงกันเป็นคู่ตามก้านใบลักษณะใบ เป็นรูปไข่ รีปลาย ใบมนแหลม โคนใบแหลม ขอบใบเรียบ เนื้อใบบางสีเขียว ขนาดใบกว้างประมาณ 2 เซนติเมตร ยาวประมาณ 3-5 เซนติเมตร ออกดอกเป็นช่อสั้น ๆ อยู่ตามปลายกิ่ง ช่อหนึ่งมีดอก 4-8 ดอก ลักษณะดอกจะคว่ำหน้าลงสู่พื้นดิน มีกลีบดอก 5 กลีบ มีสีขาวกลิ่นหอม ดอกบานเต็มที่มิขนาดประมาณ 2 เซนติเมตร ผลเป็นฝักรูปทรงกระบอกจะออกมาเป็นคู่ ลักษณะโค้งงอเข้าหากัน ภายในมีขี้เรียงอยู่จำนวนมาก ขนาดความยาวของฝักประมาณ 10-15 เซนติเมตร



รูปที่ 3.16 : ดอกกระดังงา

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/กระดังงา>

3.2.1.5 ดอกกระดังงา เป็นไม้ยืนต้น ความสูง 8-15 เมตร เป็นพุ่มทรงโปร่ง ออกดอกตลอดปี ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปวงรีหรือรูปใบหอก กว้าง 5-7 ซม. ยาว 13-20 ซม. ขอบใบเป็นคลื่น เปลือกต้นเกลี้ยงสีเทา ดอกช่อออกเป็นกระจุก ที่ซอกใบ กระจุกละ 4-6 ดอก กลีบดอกสีเหลืองหรือเหลืองอมเขียว มีกลิ่นหอม ผลเป็น

กลุ่มผล ดอกมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ตอนเช้าและเย็น โดยเริ่มออกดอกเมื่อ ปลูกได้ประมาณ 3 ปี สูง 7 - 8 เมตร จึงจะออกดอก

### 3.3 ข้อมูลวิธีทำเจลหอมปรับอากาศ

วรวิภา ดวงไกรแสง (2564) กล่าวว่า เจลหอมปรับอากาศเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้านหรือในสถานที่ต่างๆ เพื่อช่วยให้อากาศสดชื่นและหอมฉุนขึ้น โดยทั่วไปแล้วมีหลายรูปแบบของเจลหอมปรับอากาศที่มีกลิ่นหอมต่างๆ ให้เลือกใช้ เช่น กลิ่นผลไม้ ดอกไม้ หรือกลิ่นอื่นๆ ตามความชอบของผู้ใช้

เจลหอมปรับอากาศทำหน้าที่ลดกลิ่นรบกวนในอากาศและเปลี่ยนให้อากาศสดชื่นมากขึ้น ส่วนใหญ่แล้วผลิตภัณฑ์นี้มักจะมิกกลิ่นหอมที่สามารถเปลี่ยนแปลงอารมณ์และสร้างความผ่อนคลายให้กับผู้ใช้ เจลหอมปรับอากาศสามารถวางไว้ในห้องพักหรือสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องนอน ห้องครัว ห้องนั่งเล่น ห้องน้ำ หรือที่ทำงาน เพื่อช่วยให้อากาศในพื้นที่นั้นมีกลิ่นหอมและสดชื่นมากขึ้นตามต้องการของผู้ใช้

#### 3.3.1 สูตรที่ 1 ที่มา : กระจุกดอกท่อม (2557)

##### อุปกรณ์

1. เจลาตินชนิดผง 1 ออนซ์
2. น้ำเย็น 2 ถ้วยตวง (แยกเป็นถ้วยต่างหาก)
3. น้ำมันหอมระเหยกลิ่นโปรดประมาณ 20-30 หยด
4. เกลีโอปน 1 ซ้อนโต๊ะ
5. สีผสมอาหาร (สีใดก็ได้)
6. ขวดโหลชนิดทนความร้อนได้ประมาณ 3 ขวด
7. ตะเกียบชนิดใช้แล้วทิ้ง

##### วิธีทำ

1. ตั้งกระทะบนเตา เติมน้ำ 1 ถ้วยตวง ลงไปต้ม ต่อด้วยใส่ผงเจลาตินตามลงไป คนสักพักให้เจลาตินละลายให้หมด จากนั้นใส่เกลือลงไป ตามด้วยใส่น้ำอีกถ้วยที่เหลือ คนส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วปิดไฟ ตั้งทิ้งไว้สักพัก

2. เติมน้ำมันหอมระเหยที่เตรียมไว้ใส่โหล และเติมสีผสมอาหารลงไปด้วย จากนั้นก็เทเจลาตินที่กำลังอุ่น ๆ ตามลงไป แล้วใช้ตะเกียบคนให้เจลาติน สีผสมอาหาร และน้ำมันหอมระเหยเข้ากันดี

3. รอจนน้ำหอมปรับอากาศคลายความร้อน แล้วก็ค่อยปิดฝาขวดโหล ซึ่งสามารถเจาะฝาขวดโหลเพื่อเปิดโอกาสให้กลิ่นหอมระเหยออกมาได้ง่ายขึ้น หรือจะใช้พลาสติกคลุมฝาโหล แล้วเจาะรูก็ได้

### 3.3.2 สูตรที่ 2 ที่มา : กระปุกคอตคอม (2557)

#### อุปกรณ์

1. เจลาตินชนิด หรือชนิดแผ่น
2. แม่พิมพ์ซิลิโคนตามต้องการ
3. ภาชนะทนความร้อน
4. แท่งแก้วสำหรับคน
5. หลอดหยดสำหรับหยดสี
6. สีผสมอาหาร
7. น้ำสะอาด
8. กลีบดอกไม้เพื่อเพิ่มความสวยงาม
9. กลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่ต้องการ
10. เกลือ

#### วิธีทำ

1. ตวงผงเจลาติน 30 กรัม
2. ต้มน้ำ 30 มิลลิลิตร
3. เทผงเจลาตินลงในน้ำร้อนทีละนิดและค่อยๆ คนให้เป็นเนื้อเดียวกันจนใส ควรคนเจลาตินให้ละลายไม่เป็นเม็ด
4. หยดสีที่ต้องการ เพื่อเพิ่มความสวยงาม
5. ใส่เกลือ 1 ช้อนชา เพื่อให้เจลอยู่ได้นานมากขึ้น
6. พักให้อุณหภูมิเย็นขึ้นเล็กน้อยและเติมน้ำมันหอมระเหยตามความต้องการ
7. เทส่วนผสมทั้งหมดลงในแม่พิมพ์ที่ต้องการ
8. ตกแต่งด้วยกลีบดอกไม้เพื่อเพิ่มความสวยงาม
9. นำเจลหอมวางไว้อุณหภูมิห้องประมาณ 24 ชั่วโมง หรือนำเข้าตู้เย็น เพื่อให้เจลหอมเซตตัวและนำมาใช้งานได้เลย

### 3.4 สรรพคุณของวัตถุดิบที่ใช้ในโรงงาน

#### 3.4.1 เกลือ



รูปที่ 3.17 : เกลือ

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/เกลือ>

นวลจิตต์ ชาวศิริพิงศ์ (2542) กล่าวว่า เกลือ เป็นแร่ธาตุส่วนใหญ่ประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) สารประกอบในระดับสูงกว่าเกลือชนิดต่าง ๆ เกลือในธรรมชาติก่อตัวเป็นแร่ผลึกรู้จักกันว่า เกลือหิน หรือแฮไลต์ เกลือพบได้ในปริมาณมหาศาลในทะเลซึ่งเป็นองค์ประกอบของแร่ที่สำคัญ ในมหาสมุทรมีแร่ธาตุ 35 กรัมต่อลิตร ความเค็ม 3.5% เกลือเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตสัตว์ ความเค็มเป็นรสชาติพื้นฐานของมนุษย์ เนื้อเยื่อสัตว์บรรจุเกลือปริมาณมากกว่าเนื้อเยื่อพืช ดังนั้นอาหารของชนเผ่าเร่ร่อนที่ดำรงชีวิตในฝูงต้องการเกลือเพียงเล็กน้อย หรือไม่ต้องการเกลือเลย ขณะอาหารประเภทซีเรียลจำเป็นต้องเพิ่มเกลือ เกลือเป็นหนึ่งในเครื่องปรุงรสที่เก่าแก่ที่สุดและหาได้ง่ายที่สุด และการดองเค็มก็เป็นวิธีการถนอมอาหารที่สำคัญวิธีหนึ่ง

หลักฐานการทำเกลือยุคแรกที่สุดย้อนไปถึง 6,000 ปีก่อนคริสต์ศักราช เมื่อคนที่อาศัยในประเทศโรมานิยมน้ำเพื่อสกัดเกลือ การทำนาเกลือในจีนก็เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน เกลือถูกชาวฮีบรู กรีก โรมัน ไบแซนไทน์ อีไทต์ และอียิปต์ ติราคาสูง เกลือกลายเป็นวัตถุสำคัญและขนส่งทางเรือผ่านทะเลเมดิเตอร์เรเนียนผ่านทางเกลือที่สร้างขึ้นเฉพาะ และผ่านทะเลทรายซาฮาราในคาราวานอูฐ ความขาดแคลนและความต้องการเกลือทั่วโลกนำไปสู่สงครามชิงเกลือ และใช้เกลือเพื่อเพิ่มภาษีเงินได้ เกลือยังถูกใช้ในพิธีทางศาสนา และวัฒนธรรมต่าง ๆ ด้วย

เกลือผลิตจากเหมืองเกลือ หรือจากการระเหยน้ำทะเล หรือน้ำซบที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุในบ่อดิน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลักของเกลือคือโซดาไฟ และคลอรีน และใช้ในกระบวนการทางอุตสาหกรรมและการผลิตโพลีไวนิลคลอไรด์ พลาสติก เยื่อกระดาษ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากการผลิตเกลือปริมาณสองล้านตันต่อปี มีเพียง 6% ที่ให้มนุษย์บริโภค ส่วนอื่น ๆ ใช้ในการปรับสภาวะของน้ำ กำจัดน้ำแข็งบนถนน และใช้ใน

การเกษตร เกล็ดที่กินได้มีขายในหลายรูปแบบ เช่น เกล็ดสมุทรและเกล็ดโตะปกติจะบรรจุสารป้องกันการรวมตัวเป็นก้อน และอาจเสริมไอโอดีนเพื่อป้องกันภาวะพร่องไอโอดีน นอกจากจะใช้ปรุงอาหารและวางบนโตะแล้ว เกล็ดยังพบได้ในอาหารแปรรูปจำนวนมาก อาหารที่มีโซเดียมมากเกินไปทำให้ความดันโลหิตสูง และอาจเพิ่มความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าผู้ใหญ่ควรบริโภคโซเดียมน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัม หรือเทียบเท่ากับเกลือ 5 กรัมต่อวัน

### 3.4.2 เจลาติน



รูปที่ 3.18 : เจลาติน

ที่มา : <http://www.adrenalinerushdiaries.com/my-tiny-kitchen/gelatin-and-dessert/>

ลำดับ (2565) กล่าวว่า เจลาติน (E441) คือ โปรตีนชนิดหนึ่งที่เกิดจากการสลายคอลลาเจนด้วยกรดหรือด่าง มีลักษณะเป็นผงสีน้ำตาลอ่อน สามารถสกัดได้จากกระดูกหรือหนังสัตว์ เช่น วัว ควาย หมู เมื่อนำผงเจลาตินมาอุ่นด้วยน้ำที่อุณหภูมิ ประมาณ 32°C มันจะหลอมกลายเป็นของเหลวหนืด ตั้งทิ้งไว้ให้เย็นของเหลวจะเซตตัวกลายเป็นเจล ลักษณะคล้ายเยลลี่

เจลาตินอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับชาวมุสลิม คือ เจลาตินปลา ซึ่งเริ่มใช้ในการค้าเมื่อปี 1993 มีราคาแพงกว่าเจลาตินจากหมู และวัว ให้กลิ่นที่ไม่ดี แต่ก็ยังมีใช้ในผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น น้ำผลไม้ของพีแอนด์จีตัวหนึ่งใช้เจลาตินจากปลา ใช้ในเนยแข็งไขมันต่ำ แน่นอนว่าเจลาตินจากปลาเป็นวัตถุเจือปนอาหารที่ฮาลาล แต่ด้วยข้อเสียที่กล่าวมาข้างต้นจึงยังไม่นิยมใช้ในการค้า



### 3.4.2.1 ประเภทของเจลาติน

ลำดวน (2565) กล่าวว่า เจลาตินได้จากกระดูกฟืนขาวเนื้อเยื่อเกี่ยวพันของสัตว์ พืช และเครื่องในของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมบางชนิด โดยมีการผลิตผงเจลาตินที่เกิดจากหนังหมู 46%, หนังวัว 29.4%, กระดูกวัว 23.1%และอื่น ๆ 1.5% และยังสามารถสกัดได้จากพืชที่มีคอลลาเจน และโปรตีนด้วย

#### 1. เจลาตินจากสัตว์



รูปที่ 3.19 : กระดูกหมู

ที่มา : <https://food.mthai.com/food-inbox/80462.html>

โปรตีนสามารถสกัดได้จากได้ด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกายการสกัดได้จากกระดูก, เกล็ดปลา, เมื่อก, หนังสัตว์ ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์ที่มีคอลลาเจนและโปรตีนอยู่

#### 2. เจลาตินจากพืช



รูปที่ 3.20 : มันสำปะหลัง

ที่มา : <https://medthai.com/>

ผู้ที่เป็นมังสวิรัดิ เลือกที่จะไม่บริโภคนส่วนผสมเจลาติน จึงได้เกี่ยวกับทดแทนการใช้เจลาตินจากสัตว์ ใ้ มาเป็นเจลาตินจากพืชแทน โดยใช้วิธีการหมัก

### 3. เจลาตินจากสารสังเคราะห์



รูปที่ 3.21 : เจลาตินสังเคราะห์

ที่มา : [https://banagelatin.com/th/th\\_what-is-gelatin/](https://banagelatin.com/th/th_what-is-gelatin/)

เจลาตินทั่วไปหนักสกัดจากธรรมชาติ แต่เมื่อสารสังเคราะห์มีการสกัดที่ง่ายกว่า และไม่ยุ่งยาก จึงการสกัดเจลาตินจากการสังเคราะห์ วิธีการสกัดที่แตกต่างไปจากการสกัดเจลาตินจากธรรมชาติเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เจลาตินใ้การย่อยสลายของคอลลาเจน โดยใช้กรดกับด่าง สารสังเคราะห์ก็จำเป็นที่จะต้องใ้กรดกับด่างที่มาจากสารเคมีสกัดด้วยเช่นกัน เพื่อตอบการสกัดของสารเคมีที่ใ้

#### 3.4.2.2 ประโยชน์ของเจลาติน

1. เจลาตินใ้ช่วยใ้ประโยชน์มากมายของร่างกายของผู้บริโภคคือ เสริมสร้างสุขภาพ เล็บผม ผิวหน้า ข้อต่อ และกระดูกใ้แข็งแรง และช่วยชะลอการแก่ก่อนวัย อีกทั้งโปรตีนจากเจลาตินยังช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ช่วยใ้ฟื้นตัวหลังจากทำงาน หรือออกกำลังกายใ้ดีขึ้น ถูกนำไปใ้ใช้ในการประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น เป็นส่วนผสมของยารักษาโรค อาหารเสริมต่าง ๆ ทั้งชนิดเม็ดและแคปซูล การผลิตครีมอาบน้ำ ครีมกันแดด โลชั่นบำรุงผิว Moisturizer ครีมบำรุงผม และความสวยงาม โดยเฉพาะผู้ที่มิไลฟส์สไตล์ที่ชื่นชอบการทำอาหารประเภทต่าง ๆ เช่น วุ้น ลูกอม เค้ก ช็อคโกแลต เครื่องดื่ม และเคลือบผิวอาหาร

2. ประโยชน์ของเจลาตินด้านความงาม เจลาตินมีคอลลาเจนและโปรตีน คอลลาเจนในเจลาตินดีต่อผิวหนังและเส้นผม เพราะเมื่ออายุมากขึ้นระบบการสร้างคอลลาเจนในร่างกายจะเริ่มเสื่อมลงเราจึงต้องเพิ่มคอลลาเจนในร่างกายใ้มีความอ่อนเยาว์ กระตุ้นการเกิดของเซลล์ผิวหนัง

3. ประโยชน์ของเจลาตินด้านอาหาร เจลาตินใช้เป็นสารที่ทำให้เกิดเจลเป็นของเหลวเมื่อได้รับความร้อน เช่น มูสเค้กที่เซตตัวได้ดีให้ความรู้สึกร่วนนุ่มละลายในปาก เพราะอุณหภูมิของร่างกายใกล้เคียงจุดละลายของเจลาติน ทำให้น้ำกับไขมันรวมตัวกันได้ดีไม่แยกเป็นชั้น เมื่อนำมาประกอบอาหาร ใช้แทนไขมันได้แต่จะมีพลังงานที่ต่ำกว่า ใช้สำหรับการจัดและเก็บรักษากลิ่นรสชาติของอาหารเคลือบ เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อีกด้วย

4. ประโยชน์ของเจลาตินด้านการแพทย์ จึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการผลิตยา และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ถูกนำมาใช้เป็นยา เนื่องจากเป็นตัวประสานเพื่อทำให้เกิดเม็ดยาและขอมเป็นตัวยาเคลือบเพื่อห่อหุ้มด้วยยา

5. ประโยชน์ของเจลาตินด้านอุตสาหกรรม คุณสมบัติความเหนียวและใสของเจลาติน ทำให้มีการนำไปใช้ผลิตธนบัตร และกระดาษถ่ายเอกสาร เพื่อยึดอายุการใช้งานกระดาษ เมื่อถูกพับ ไม่เพียงแต่เท่านั้นเจลาตินยังใช้ในการผลิตเปียโนและเครื่องดนตรีอื่น ๆ จากผลิตภัณฑ์ไม้เทียม การเย็บเล่มหนังสือ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อีกมากมายที่มีมูลค่าสูง เพราะมีคุณสมบัติไร้กลิ่นและมีความเหนียวคุณสมบัติของเจลาตินเกรดอุตสาหกรรมมีความแตกต่างหลากหลายตามการใช้งาน

### 3.4.3 ใบเตย



รูปที่ 3.22 : ใบเตย

ที่มา : <https://www.disthai.com/17040525/>

สมบูรณ์ อังควรรกุล (2526) กล่าวว่า ใบเตย ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pandanus amaryllifolius* Roxb. ใบเตย” เป็นสมุนไพรไทยที่มาจากใบราชน ที่เป็นที่รู้จักกันดี มีปลูกหลายประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีปลูกหลายสายพันธุ์ มีประโยชน์และสรรพคุณ ทางยาหลายอย่าง ใช้ทำเครื่องดื่มต่างๆและนำมาใช้ผสมอาหาร แต่งกลิ่น เพิ่มสีอาหาร

เมนูต่างๆ ได้หลายเมนู ด้วยคุณสมบัติเด่นในเรื่องกลิ่นนี้เองคนโบราณจึงนิยมนำใบเตยหอมมาใช้ในการประกอบอาหาร ทำขนม หรือเครื่องดื่ม รวมทั้งนำสีเขียวที่ได้จากส่วนใบไปแต่งสีอาหารให้ดูน่ารับประทาน

### 3.4.3.1 ลักษณะทั่วไปของใบเตย

ใบเตยจัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลำต้นทรงกลมและเป็นข้อสั้นๆถี่กัน โผล่ขึ้นมาจากดินเพียงเล็กน้อย โคนลำต้นแตกรากแขนงออกเป็นรากค้ำจุนหรือเรียกว่า รากอากาศ ลำต้นสามารถแตกหน่อเป็นต้นใหม่ได้ ทำให้มีทรงเป็นกอหรือเป็นพุ่มใหญ่ๆที่รวมความสูงของใบแล้วสามารถสูงได้มากกว่า เมตร ใบเตย แตกออกเป็นใบเดี่ยวด้านข้างรอบลำต้นและเรียงสลับวนเป็นเกลียวขึ้นตามความสูงของลำต้นจนถึงยอด ใบมีลักษณะเรียวยาวเป็นรูปดาบ ปลายใบแหลม สีเขียวสด ใบชูเฉียงแนบไปกับลำต้น แผ่นใบเป็นมันกว้างประมาณ 2-3 เซนติเมตร ยาวประมาณ 30-50 เซนติเมตร แผ่นใบ และขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านล่างมีสีจางกว่าด้านบน มีเส้นกลางใบลึกเป็นแฉ่งถี่ๆตรงกลาง ใบนี้ส่งกลิ่นหอมตลอดเวลาเพราะมีน้ำมันหอมระเหยและสาร ACPY

### 3.4.3.2 สรรพคุณและขนาดวิธีใช้

ปัจจุบันผู้คนนิยมนำ ใบเตยมาห่อทำขนมหวาน เช่น ขนมตะโก้ ใบนำมาต้รวมกัน ใช้สำหรับวางในห้องน้ำ ห้องรับแขกเพื่อให้อากาศมีกลิ่นหอม ช่วยในการดับกลิ่นหรือใช้ใบเตยสดนำมาขัดหมอน ช่วยให้ มีกลิ่นหอม นำมาใช้เป็นสารแต่งกลิ่นบุหรี นำมาสับเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปตากแดดให้แห้งก่อนใช้ซึ่งเป็นชาดื่ม น้ำมันหอมระเหยจากเตยนำไปเป็นส่วนผสมของน้ำยาปรับอากาศ ใช้เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอาง ครีมทาผิว แชมพู สบู่ หรือ ครีมนวด เป็นต้น

1. ใช้เป็นยาบำรุงหัวใจ ใช้ใบสดผสมในอาหาร แล้วรับประทาน หรือนำใบสดมาคั้นน้ำ รับประทาน ครั้งละ 2-4 ช้อนแกง
2. ช่วยดับกระหาย นำใบเตยสดมาล้างให้สะอาด นำมาตำหรือปั่นให้ละเอียด แล้วเติมน้ำเล็กน้อย คั้นเอาแต่น้ำดื่ม
3. รักษาโรคหัดหรือโรคผิวหนัง โดยนำใบเตยมาตำแล้วมาพอกบนผิว
4. ใช้รักษาโรคเบาหวาน ใช้ราก 1 กำมือนำไปต้มเป็นน้ำดื่ม ทุกเช้า-เย็น
5. ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ โดยการนำต้นเตยหอม 1 ต้น หรือราก ครึ่งกำมือนำไปต้มกับน้ำดื่มหรือใช้ใบมาหั่นตากแดดให้แห้ง แล้วชงดื่มแบบชาเขียวก็ได้
6. ใช้บำรุงผิวหน้า โดยการใ้ใบเตยล้างให้สะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำมาปั่นรวมกับน้ำสะอาดจนละเอียด จะได้ครีมข้นเหนียวแล้วนำมาพอกหน้าทิ้งไว้

### 3.4.3.3 ประโยชน์ของใบเตย

อาลี เบอร์ฮาน (2567) กล่าวว่า ใบเตย สิ่งแรก ๆ ที่ทุกคนนึกถึงคงเป็นกลิ่นหวานหอม อันเป็นเอกลักษณ์ ที่มักนำมาใช้ทำขนมกัน เพราะใบเตย เป็นใบของต้น “เตยหอม” สมุนไพรพื้นบ้านของไทย เป็นต้นไม้ที่ปลูกง่าย และมีน้ำมันหอมระเหยที่มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว อีกทั้งยังมีสรรพคุณทางยา คนไทยจึงมักนำมาใช้ทำขนม และประกอบอาหารกันเป็นส่วนใหญ่ แต่รู้หรือไม่ว่า ใบไม้สีเขียวชนิดนี้ มีประโยชน์ด้านอื่น ๆ ดังนี้

1. ต้มเป็นน้ำดื่ม น้ำใบเตย เป็นน้ำสมุนไพรสุกดโปรดของใครหลายคน เพราะช่วยให้ร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า อีกทั้ง ยังช่วย คลายร้อน ช่วยลดระดับไขมันในเลือด ขับปัสสาวะ และ ช่วยบรรเทาอาการปวดต่าง ๆ ได้อีกทางหนึ่ง อีกทั้ง ยังทำได้เองที่บ้าน แต่การต้มน้ำใบเตยก็ควรจำกัดปริมาณ ให้เหมาะสมด้วย เพราะน้ำใบเตย ถือเป็นยาระบายอ่อน ๆ ถ้าดื่มมากเกินไปอาจทำให้ถ่ายท้องบ่อย จนร่างกายขาดน้ำได้เลย

2. ดับกลิ่นอับ และกลิ่นไม่พึงประสงค์ในห้อง ประโยชน์ของใบเตย อีกหนึ่งข้อ ที่เหมาะสำหรับพ่อบ้านแม่บ้าน คือ การดับกลิ่น เพราะ ใบเตย สามารถ ดูดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ให้หายไปได้ อีกทั้ง ยังช่วยให้พื้นที่นั้น หอมสดชื่น ไปด้วยกลิ่นใบเตยอ่อน ๆ จึงเหมาะสำหรับการนำใบเตยไปวางไว้ตาม ห้อง หรือ ตู้ต่าง ๆ เพื่อให้กลิ่นเหม็นจางหายไป แต่ทั้งนี้ ปริมาณที่ใช้ต้องสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่ด้วย หากวางไว้ในห้องก็ต้องใช้เยอะหน่อย แต่ถ้าวางไว้ในตู้หรือลิ้นชัก แนะนำให้ใช้ปริมาณน้อยลงมาหน่อย จะกำลังดี

3. ใช้หุงข้าวให้ข้าวหอมน่ากิน เคล็ดลับคู่ครัวอีกหนึ่งอย่างที่รู้ไว้ช่วยให้ชีวิตมีสีสันขึ้น คือ การนำใบเตยมาใช้หุงข้าวด้วย วิธีการที่ง่าย ๆ เพียงนำใบเตยที่ใบเรียวยาวมาล้างน้ำให้สะอาด จากนั้นตัดให้มีความยาวประมาณ 2-3 นิ้ว ใสลงไปลงในหม้อหุงข้าวที่มีข้าวแช่น้ำเตรียมหุงไว้อยู่แล้ว กดใบเตยให้จมไปในข้าวเล็กน้อย จากนั้นก็หุงตามปกติ เมื่อข้าวสุกกลิ่นใบเตยก็จะหอมคลุ้งออกมา ชวนให้ท้องร้องยิ่งกว่าเดิม

4. ปั่นทำเป็นมาส์กบำรุงผิวหน้า เพราะใบเตยมีสรรพคุณช่วยรักษาอาการอักเสบต่าง ๆ ได้แน่นอนว่าถ้าหน้าเรามีสิวกอักเสบ หรือ โดดเดดนานจน ผิวแห้งแดง และ อักเสบ ก็สามารถใช้ใบเตยมาทำมาส์กหน้าได้เหมือนกัน วิธีการที่ง่าย ๆ เพียงหั่นใบเตยเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำไปปั่นกับน้ำสะอาดจนละเอียด จากนั้นนำมาทำมาส์กบนใบหน้า ทิ้งไว้ 15 นาทีแล้วจึงล้างออก เป็นอันเสร็จ หรือจะนำใบเตยปั่น ไปผสมกับน้ำผึ้ง และ ส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการมาส์กหน้าก็ได้เหมือนกัน

5. วางในห้องน้ำ ช่วยลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ บ้านไหนที่ทำความสะอาดห้องน้ำแล้ว แต่แล้วยังมีกลิ่นบางอย่างอยู่ แนะนำให้นำใบเตยประมาณ 1 กำเล็ก ๆ มัดด้วยหนังยางแล้ววางไว้ในห้องน้ำ ปิดประตูทิ้งไว้ 2-3 ชั่วโมง รับรองว่ากลิ่นแยะ ๆ หายเกลี้ยง เหลือแต่กลิ่นหอมอ่อน ๆ

6. วางในรถ ช่วยลดกลิ่นอับ รถคันไหนที่มีกลิ่นอับ ทำอย่างไรก็ไม่หาย ลองนำใบเตย 1 กำ มัดอย่างดีแล้วไปวางไว้ตรงบริเวณคอนโซลหน้ารถ เมื่อแดดส่องถึงรับรองว่า กลิ่นต่าง ๆ จะลดลงไปมาก แต่วิธีนี้ก็ ต้องเปลี่ยนบ่อย ๆ เพราะใบเตยอาจจะเหี่ยวเร็ว

7. พบเป็นดอกไม้ถวายพระ การพบใบเตยเป็นรูปดอกไม้ มีดเป็นช่อ จัดการใส่พานถวายหน้าพระพุทธรูป และสวดมนต์ นั่งสมาธิ จะทำให้ห้องนั้นอบอวลไปด้วยกลิ่นหอม จิตใจสงบ

### 3.5 บททความวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัชรารุณี อุทธา (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำเจลปรับอากาศกลิ่นกุหลาบในแผนกแม่บ้าน ได้สังเกตเห็นว่ากลิ่นในห้องน้ำบริเวณล็อบบี้ของโรงแรมมีกลิ่นอันไม่พึงประสงค์และสเปรย์ที่ใช้อยู่ในนั้นมีกลิ่นที่ไม่คงทน ดังนั้นผู้จัดทำได้ศึกษาโดยการนำเอกลักษณ์ของไทยคือ การใช้สมุนไพรของไทย นำมาประยุกต์ใช้ จากขั้นตอนการประเมินผล คณะผู้จัดทำได้มีการเก็บข้อมูล โดยได้ทำการจากแบบสอบถามความพึงพอใจของเจลปรับอากาศกลิ่นใบเตยให้กับพนักงานแผนกแม่บ้านและแผนกอื่นๆ ในสถานที่ประกอบการเป็นจำนวน 15 ชุด และได้ผลลัพธ์อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ย=4.20 SD=0.60

ปฏิพล โสภณศิริ (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำเจลปรับอากาศกลิ่นกล้วยไม้ช้างกระ ได้สังเกตเห็นว่าในห้องดอกไม้ พบว่ามีการทิ้งดอกไม้เป็นจำนวนมากจากการตกแต่งห้องจัดเลี้ยง ห้องพักแขก ซึ่งเป็นดอกไม้ที่ชำรุดเสียหายง่าย เนื่องจากเป็นดอกไม้สด และไม่สามารถนำกลับมาใช้ตกแต่งใหม่ได้ ทำให้ต้องทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ หนึ่งในดอกไม้ที่ถูกทิ้งไปนั้นมีดอกไม้ช้างกระ ซึ่งเป็นดอกกล้วยไม้ที่มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ดังนั้นผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการที่จะนำดอกกล้วยไม้ช้างกระมาทำเป็นเจลน้ำหอมปรับอากาศ เพื่อใช้สร้างบรรยากาศที่ดีในโรงแรม ซึ่งกลิ่นของกล้วยไม้ช้างกระ มีความหอมละมุนและมีกลิ่นที่เป็เอกลักษณ์เป็นของตัวเอง ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกมามีความหอมที่แปลกใหม่ไม่เหมือนใคร นอกจากนี้เจลน้ำหอมปรับอากาศจากดอกกล้วยไม้ช้างกระยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นแนวคิดใหม่ และสร้างบรรยากาศใหม่ให้กับสถานประกอบการ ผู้จัดทำได้ทำแบบสอบถามขึ้น จำนวน 20 ชุด ให้กับพนักงานแผนกแม่บ้าน และแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ผลลัพธ์ความพึงพอใจในเจลน้ำหอมปรับอากาศจากดอกกล้วยไม้ช้างกระอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.27

น้องนุช เจริญกุล (2543) ได้ศึกษาการผลิตเจลปรับอากาศโดยใช้สารหอมที่สกัดได้จากใบเตยหอม โดยขั้นแรกได้ศึกษาวิธีการสกัดสารหอมแบบต่าง ๆ พบว่าการสกัดแบบ simultaneous steam distillation and extraction เป็นวิธีที่เหมาะสม เนื่องจากจะให้ สารหอมที่มีกลิ่นใกล้เคียงธรรมชาติ มีลักษณะใสและไม่มีสี เมื่อนำมาไปวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ ของสารระเหยพบว่าสารที่ให้กลิ่นในใบเตย คือ 2-acetyl-1-pyrroline (ACPY) ซึ่งจะให้ กลิ่นได้ดีในช่วง pH 8.0-8.5 นอกจากนี้ยังพบสารที่ให้กลิ่น green เช่น 1-penten-3-ol, cis-2-penten-1-ol และ cis-3-hexen-1-ol ในการศึกษาส่วนผสมที่เหมาะสมในการผลิตเจล ปรับอากาศโดยพิจารณาจากปริมาณของ สาร ACPY ร่วมกับผลทางประสาทสัมผัส พบว่าได้ส่วนผสมที่ เหมาะสม 3 สูตร คือ สูตรที่ 1 carrageenan 1.5% ร่วมกับ propylene glycol 2% และน้ำหอม 20%, สูตรที่ 2 carrageenan 2.5% ร่วมกับ propylene glycol 3% และ

น้ำหอม 20% เมื่อนำ เจลปรับอากาศที่ผลิตได้ทั้ง 3 สูตร มาทำการศึกษาอายุการใช้งานโดยนำเจลมาเปิดทิ้งไว้ในห้องควบคุมอุณหภูมิที่ 22(+,ท)1(+,ฐ)C และความชื้นสัมพัทธ์ 69(+,ท)3% พบว่าเมื่อเวลาผ่านไป 4 ชั่วโมง เจลปรับอากาศสูตรที่ 1, 2 และ 3 มีปริมาณสาร ACPY ลดลงไป 77.90%, 56.43% และ 12.29 ตามลำดับ และเมื่อทิ้งไว้ 2 วัน ไม่สามารถวิเคราะห์ปริมาณสาร ACPY ได้ แต่เมื่อใช้การดมจะมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ของใบเตย ส่วนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพทางกายภาพ ของเจลปรับอากาศ พบว่าสีของเจลทั้ง 3 สูตร จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุการใช้งาน สำหรับความแข็งแรงของเจลยังไม่สามารถบอกแนวโน้มได้ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษานอกจากนี้ ยังพบว่าในวันที่ 10 เจลทั้ง 3 สูตร จะมีการสูญเสียรูปทรงและสูญเสียน้ำหนักไปประมาณ 90% และ 50% ตามลำดับ



## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงาน

#### 4.1 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

การได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจากโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok) ทำให้ได้รับข้อมูล และวิธีการทำความสะอาดสิ่งต่างๆภายในโรงแรม ทั้งการซักผ้า โรงแรม การทำความสะอาดห้องพักแขก การทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางภายในโรงแรม และการจัดดอกไม้ ดังนั้นจึงได้นำความรู้ และวัตถุดิบที่เหลือใช้จากโรงแรมนำมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

#### 4.2 วัตถุดิบและวิธีการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

##### 4.2.1 วัตถุดิบการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. ใบเตย     | 500 กรัม      |
| 2. ผงเจลาติน | 30 กรัม       |
| 3. เกลือ     | 5 กรัม        |
| 4. น้ำเปล่า  | 240 มิลลิลิตร |

##### 4.2.2 ขั้นตอนการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

1. หั่นใบเตยเป็นชิ้นเล็ก ต้มน้ำใบเตยประมาณ 1-2 ชั่วโมง เพื่อสกัดน้ำมันหอมระเหย โดยวางภาชนะทนความร้อนตรงกลางหม้อ และมีภาชนะทนความร้อนปิดหม้อไว้ และใส่น้ำเย็น ด้านบน เมื่อน้ำด้านบนเริ่มร้อนก็คอยเปลี่ยนน้ำเย็นใส่สลับสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดปฏิกิริยา ทำให้ได้น้ำมันหอมระเหยได้เร็วยิ่งขึ้น



รูปที่ 4.1 : ต้มน้ำใบเตย และสกัดน้ำมัน

ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)



2. นำใบเตยที่หั่นแยกไว้มาตำและคั้นน้ำ ผสมน้ำนิดหน่อยเพื่อให้ได้สีธรรมชาติ  
ของใบเตย



รูปที่ 4.2 : คั้นน้ำใบเตย  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

3. นำน้ำใบเตยที่คั้นได้ ผสมกับน้ำเย็นให้ได้ 240 มิลลิลิตร และใส่ผงเจลาติน 30  
กรัมและนำไปอุ่นส่วนผสมให้เข้ากันโดยใช้ไฟอ่อนและคนตลอดเวลาจนเจลาตินละลายหมด และ  
เติมเกลือ 5 กรัม



รูปที่ 4.3 : อุ่นส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

4. นำออกจากเตาพักไว้ให้เย็นตัวสักนิด และเติมน้ำหอมระเหยที่สกัดไว้ และคนส่วนผสมให้เข้ากันอีกครั้ง



รูปที่ 4.4 : หยอดน้ำหอมใบเตย

ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

5. เทลงในภาชนะที่ต้องการ และตกแต่งด้วยใบเตยเพื่อเพิ่มความสวยงาม และปล่อยให้เย็นในอุณหภูมิห้อง 24 ชั่วโมง หรือแช่เย็นประมาณ 1-2 ชั่วโมง



รูปที่ 4.5 : เทลงในโหลแก้ว และตกแต่งให้สวยงาม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

6. เมื่อเจลหอมเซตตัวแล้วสามารถนำไปใช้งานตามจุดต่างๆได้เลย



รูปที่ 4.6 : วางผลิตภัณฑ์ที่จุดห้องน้ำลือบปีโรงแรม  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2566)

#### 4.3 การคำนวณต้นทุนสำหรับการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

ตารางที่ 4.1 การคำนวณต้นทุนสำหรับการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

รายการวัตถุดิบ	ปริมาณที่ใช้ (มิลลิลิตร, กรัม ฯลฯ)	ราคาต่อหน่วยบาท	ราคาต้นทุน
1. ใบเตยหอม	500 กรัม	ของเหลือใช้จาก แผนกดอกไม้	ของเหลือใช้จาก แผนกดอกไม้
2. พงเจลาติน	30 กรัม	100 กรัม/85 บาท	25.50 บาท
3. ภาชนะสำหรับใส่ เจลหอม	1 ชิ้น	20 บาท	20 บาท
4. เกลือ	5 กรัม	450 กรัม/16 บาท	0.18 บาท
5. น้ำเปล่า	240 มิลลิลิตร	600 มิลลิลิตร/7 บาท	2.8 บาท
รวม			48.48 บาท (ปริมาณ 1 หน่วย / บรรจุภัณฑ์)

ตารางที่ 4.2 ตารางเปรียบเทียบราคาต้นทุนการใช้น้ำยาดับกลิ่น ต่อเดือน

ตารางเปรียบเทียบราคาต้นทุนการใช้น้ำยาดับกลิ่น ต่อเดือน		
ราคาต้นทุน สเปรย์ดับกลิ่นใน ปัจจุบัน	ราคาต้นทุนเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย	โครงการสามารถช่วย ประหยัดต้นทุนได้ต่อเดือน
2,500 มิลลิลิตร = 900 บาท	10 ซีน = 484.8 บาท	415.2 บาท / เดือน

สรุปการคำนวณต้นทุน จากการคำนวณต้นทุนของเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตยสรุปได้ดังนี้

ใบเตยหอม เป็นส่วนประกอบในการจัดแจกันดอกไม้ หรือใช้ตกแต่งตามสถานที่และตามจุดต่างๆภายในโรงแรม ในแต่ละวันจะมีปริมาณของใบเตยเหลือจากการตกแต่งแจกันดอกไม้ค่อนข้างมาก ทางผู้จัดทำได้นำมาเป็นส่วนประกอบหลักในการทำเจลหอมปรับอากาศ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร โดยการ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมความหอมให้กับห้องน้ำส่วนกลางของโรงแรม โครงการสามารถช่วยประหยัดต้นทุนได้ 415.2 บาทต่อเดือน

#### 4.4 สรุปข้อมูลแบบสอบถาม

โครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 30 ชุด สามารถแสดงผลวิเคราะห์ ได้ดังนี้

##### 4.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	13	43.30
หญิง	17	56.70
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 43.30 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 56.70

ตารางที่ 4.4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	1	3.30
20-25 ปี	6	20.00
26-30 ปี	9	30.00
31-40 ปี	14	46.70
41 ปีขึ้นไป	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม อายุ 30-40 ปี มีมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 46.70 รองลงมาคือผู้ที่มีอายุ 26-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคืออายุ 20-25 ปี คิดเป็น ร้อยละ 20.00 และผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 3.30

ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Room Attendant	8	26.70
Public area Attendant	7	23.30
Florist Attendant	3	10.00
Laundry Attendant	7	23.30
Uniform Attendant	3	10.00
Assistant Laundry	1	3.30
Head Housekeeper	1	3.30
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในตำแหน่งงาน Room Attendant มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.70 รองลงมาคือตำแหน่ง Public area Attendant และ Laundry Attendant คิดเป็นร้อยละ 23.30 รองลงมาคือตำแหน่ง Florist Attendant คิดเป็นร้อยละ 10.00 รองลงมาคือ ตำแหน่ง Assistant Laundry และ Head Housekeeper คิดเป็นร้อยละ 3.30

#### 4.5 กำหนดระดับค่าเฉลี่ยเกณฑ์การตัดสินใจ

จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อ โครงการงานเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room refresher with Pandan smell ) ให้การวัดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต Likert . R > (1952) ได้จัดลำดับค่าเฉลี่ยและช่วงคะแนน (ชานินทร์ ศิลป์จารุ . 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ

ด้านลักษณะของเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
กลิ่นของเจล	3.86	0.49	มาก
สีสันของเจล	4.26	0.51	มากที่สุด
บรรจุภัณฑ์	4.33	0.53	มากที่สุด
ความสวยงามของผลิตภัณฑ์	4.26	0.57	มากที่สุด
ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์	4.26	0.62	มากที่สุด
มีความเหมาะสมกับการใช้ในโรงแรม	4.26	0.57	มากที่สุด
ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และสิ่งแวดล้อม	4.13	0.61	มาก

สามารถดับกลิ่นได้	4.33	0.53	มากที่สุด
สามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้	4.40	0.48	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.23</b>	<b>0.57</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) โดยรวมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย= 4.23 (SD=0.57) หากพิจารณารายด้าน พบว่าในด้านของความสามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้ มีความพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.40 (SD=0.48) และด้านการสามารถดับกลิ่นได้ และบรรจุก๊าซ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 4.33 (SD=0.53) ด้านมีความเหมาะสมกับการใช้ในโรงแรม, ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์, ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ และสีต้นของเจลมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.26 (SD=0.57) ในด้านผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายและสิ่งแวดล้อมมีความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 4.13 (SD=0.61) ในด้านกลิ่นของเจล มีความพึงพอใจระดับมากคิดเป็นร้อยละ 3.86 (SD=0.49)

จากตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.23 (SD=0.57)

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการจัดทำโครงการงานสหกิจศึกษา

##### 5.1.1 สรุปผลโครงการงาน

จากการปฏิบัติสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม ถึง 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ ในแผนกแม่บ้าน (Housekeeping) ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ (Millennium Hilton Bangkok) ผู้จัดทำได้ทำได้รับความรู้ในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของแผนกแม่บ้าน เช่น การแยกผ้า การซักผ้า การใช้น้ำยาทำความสะอาดผ้า การรีดผ้าโรงแรม โดยเครื่องซักอุตสาหกรรม การทำความสะอาดห้องพักแขก และการจัดดอกไม้ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้และได้พบว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการจัดดอกไม้เหลือเป็นจำนวนมาก จึงได้นำวัตถุดิบนั้นมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อช่วยลดต้นทุนให้กับทางโรงแรม รวมทั้งนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกหลากหลาย

หลังจากแผนกแม่บ้านได้นำไปทดลองใช้ โดยการนำไปวางในห้องน้ำของพนักงานและของแขก วางบนโต๊ะทำงานแต่ละแผนก เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีผลตอบรับที่ดีโดยวัดจากการประเมินแบบสอบถามออนไลน์ พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด รวมทั้งยังสามารถช่วยลดต้นทุนให้กับทางโรงแรมอีกด้วย จากการสำรวจพบว่าการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 มีช่วงอายุ 30-40 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.70 อยู่ในตำแหน่งงาน Room Attendant มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.70 และจากการสรุปผลจากตารางค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อ โครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.23 มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้าน สามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้ และน้อยที่สุด คือด้านกลิ่นของเจล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.86

##### 5.1.2 ปัญหาที่พบในการทำโครงการงาน

5.1.2.1 จากการทดลองครั้งที่ 1 ขั้นตอนผสมเจลาตินให้เข้ากัน แล้วไม่สามารถคนให้ทันเวลาได้ เนื่องจากต้องถ่ายรูปขั้นตอนการทำ ทำให้ผงเจลาตินจับตัวเป็นก้อนทำให้ไม่สวยงาม

5.1.2.2 จากการทดลองครั้งที่ 2 พับใบเตยเพื่อเป็นรูปต่างๆเพื่อตกแต่งให้สวยงาม แต่ไม่สามารถวางให้สวยงามได้เนื่องจากใบเตยจะลอยขึ้นเหนือเจล ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ไม่สวยงามตามที่วางแผนไว้



### 5.1.3 การแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะในการทำโครงการ

5.1.3.1 จากปัญหาครั้งที่ 1 ใช้ขาตั้งกล้องช่วยในการถ่ายรูปและคนพวงเจลาตินกับน้ำใบเตยให้เข้ากัน

5.1.3.2 จากปัญหาครั้งที่ 2 แก้ปัญหาโดยการหันใบเตยเป็นชิ้นเล็กๆ โปรงด้านบนของเจลเพื่อง่ายต่อการตกแต่ง

### 5.2 ข้อเสนอแนะในการทำโครงการ

5.2.1 ควรศึกษาเพิ่มเติมในการใช้ดอกไม้ไทยประเภทอื่นๆประกอบด้วย

5.2.2 ควรปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดวางเพื่อให้เกิดความสวยงามเหมาะสมกับการใช้งานในบริเวณ ล็อบบี้ของโรงแรม

5.2.3 ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ราคาสูงเกินไป อาจใช้บรรจุภัณฑ์ให้ดูมีความโดดเด่นมากขึ้น



## บรรณานุกรม

- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). *วิธีดำเนินการวิจัย*. คลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.  
<https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2553/4140/7/ch3.pdf>
- นวนจิตต์ เขาวีรติพงษ์. (2542). *เกลือ การถนอมอาหาร*. รวมสาส์น.
- น้องนุช เจริญกุล. (2543). การผลิตเจลหอมปรับอากาศโดยใช้สารหอมที่สกัดจากใบเตยหอม. *วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.*, 25(2), 185-201.
- บริษัท วิริยะนันท์ คอมเมอร์เชียล กรุ๊ป จำกัด. (2565). *เครื่องหอมโบราณ หอมแบบไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน*. Flavor Thailand. <https://www.flavorthailand.com/content/28935/>
- ปฎิพล โสภณศิริ. (2561). *เจลน้ำหอมปรับอากาศจากดอกกล้วยไม้ช้างกระ*. (สหกิจศึกษา). มหาวิทยาลัยสยาม.
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์. (2566). *Food color / สีผสมอาหาร*. Food Network Solution.  
<https://www.foodnetworksolution.com>
- โรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ. (2566). *ประเภทห้องพัก*. <https://www.hilton-hotels.com/thTH/thailand/millennium-hilton-bangkok/>
- ลำดวน. (2566). *เจลาติน คืออะไร*. Spring Green Evolution. <https://www.sgethai.com/Admin>
- วัชรารุณี อุทธา. (2561). *เจลปรับอากาศกลิ่นกุหลาบ*. (สหกิจศึกษา). มหาวิทยาลัยสยาม.
- สุนทร ตรีนันทวัน. (2553). *มารู้จักเครื่องหอม*. คลังความรู้ Sai Math. <https://www.scimath.org/article-biology/item/556-fragrances>
- สมบูรณ์ องค์กรกุล. (2526). *เตยหอม*. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติกรุงเทพฯ.
- อาลี เบอร์ฮาน. (2567). *ประโยชน์ของใบเตย*. Hello Magazine Thailand.  
<https://th.hellomagazine.com/beauty-health/health-wellness/other-benefits-pandan/>
- Beau Monde. (2564). *เจลปรับอากาศ กลิ่นหอมสดชื่น*. True ID.  
<https://women.trueid.net/detail/6d1OOaEza3M0>
- Hathi. (2556,30 01). *แผนที่โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ*. [กระทู้]. Pantip.  
<https://pantip.com/topic/30097188/desktop>
- Iammu. (2565). *เจลปรับอากาศ*. <http://www.kkmuni.go.th/board/index.php?topic=4071.0>
- Janny P. (2533). *ความเป็นมาของเครื่องหอม*. คลังความรู้ Sai Math. <https://www.scimath.org/article-biology/item/556-fragrances>
- Sanook. (2563). *ประเภทของน้ำหอม*. <https://www.sanook.com/men/65853/>
- Sweetharaboon. (2557). *สูตรน้ำหอมปรับอากาศ*. <http://www.sweetkaraboon.com/article/1>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
ภาพการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานภายในโรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ



การปูเตียง

ปูเตียง



ทำความสะอาดบริเวณกลางแจ้ง

นำผ้าเข้าเครื่องซัก



การรีดผ้าถูกด้วยเครื่องปั๊มผ้า



การสัลดหมอนเตรียมเข้าเครื่องรีดผ้า



การแปรงคราบเปื้อนด้วยสนู่



ห้องเครื่องแบบทำงาน



การจัดดอกไม้



การจัดดอกไม้ที่ล็อบบี้ของโรงแรม



ภาคผนวก ข  
ตัวอย่างแบบสอบถาม



## แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

### Room refresher with Pandan smell

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประกอบการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ทางผู้จัดทำจึงขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามด้วย ข้อมูลที่เป็นเชิงเท็จจริงเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของโครงการ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย (✓) ลงใน ที่ท่านต้องการเลือก

- เพศ  ชาย  หญิง
- อายุ  ต่ำกว่า 20 ปี  20-25 ปี  26-30 ปี  30-40 ปี 41 ปีขึ้นไป
- ตำแหน่งงาน \_\_\_\_\_
- แผนก \_\_\_\_\_

**ตอนที่ 2** ประเมินความพึงพอใจของเจลปรับอากาศกลิ่นใบเตย

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย (✓) ลงใน  ที่ท่านต้องการเลือก (5 = มากที่สุด , 1 = น้อยที่สุด)

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. กลิ่นของเจล					
2. สีสีนของเจล					
3. บรรจุภัณฑ์					
4. ความสวยงามของผลิตภัณฑ์					
5. ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์					
6. มีความเหมาะสมกับการใช้ในโรงแรม					
7. ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายและสิ่งแวดล้อม					
8. สามารถดับกลิ่นได้					
9. สามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

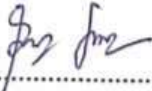
.....  
.....



ภาคผนวก ค  
บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

## บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

จากการสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษาเกี่ยวกับโครงการ พนักงานที่ปรึกษามีความเห็นว่โครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room freshener with Pandan smell) มีความคิดสร้างสรรค์ ทั้งการตกแต่ง และการเลือกใช้กลิ่นใบเตย เป็นกลิ่นที่หายากไม่ซ้ำกับท้องตลาด และผลิตภัณฑ์ก็มีความเหมาะสมกับการใช้งาน และสามารถใช้งานได้จริงภายในโรงแรมได้ เพราะกลิ่นที่หอม ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย และยังสามารถนำไปต่อยอดธุรกิจได้

  
.....พนักงานที่ปรึกษา  
(นางสาวกาญจนา เทพชนะ)



ภาคผนวก ง  
บทความวิชาการ

เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย  
(Room Freshener with Pandan Scent)

นางสาว ปิ่นมณี โปติยะ

ภาควิชาการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กทม. 10160

E-mail. Pinmanee07@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การจัดทำโครงการเรื่องเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหลือใช้ เพื่อลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ และเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย โดยการนำวัตถุดิบเหลือใช้จากแผนกแม่บ้านนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ คือ นำใบเตยหอมที่เหลือจากการใช้เป็น ส่วนประกอบในการประดับแจกัน มาทำเป็นผลิตภัณฑ์เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย ที่เกิดประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

หลังจากแผนกแม่บ้านได้นำไปทดลองใช้ โดยการนำไปวางในห้องน้ำของพนักงานและลูกค้า วางบนโต๊ะทำงานแต่ละแผนก เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีผลตอบรับที่ดีโดยวัดจากผลประเมินแบบสอบถามออนไลน์ จากการสรุปผลจากตาราง ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.23 มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้าน สามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้ และน้อยที่สุด คือด้านกลิ่นของเจล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.86

**คำสำคัญ :** เจลหอม เจลปรับอากาศ กลิ่นใบเตย

**Abstract**

The creation of a freshener with pandan scent had the objective to make products from unused raw materials to reduce the cost of air freshener spray. The goal was to add value to Thai herbs by making use of those leftover raw materials from the housekeeping department, specifically, pandanus leaves. They are left over after being used as a filler for decoration vases. These are made into an air freshener gel product with a pandan leaf scent that is beneficial to the establishment.

The housekeeping department tested the fragrant gel by placing it in the bathrooms of employees & customers and on the desk of each department for a period of 1 week. Feedback was measured via online questionnaire. The level of satisfaction with the pandan room freshener scent project was analyzed using both average and standard deviation of the sample group. The overall level of satisfaction was at a very high level, an average of 4.23. They were most satisfied in terms of that it can help reduce the amount of waste left in the hotel while the smell of the gel had the lowest average of 3.86, while still represents a high level of satisfaction.

**Keywords:** scented gel, air freshener, pandan fragrance

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ (Millennium Hilton Bangkok) เป็นโรงแรมขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ใจกลางเมือง ดิทริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีผู้คนเข้ามาใช้บริการที่โรงแรมเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน ผู้จัดทำได้เข้าไปปฏิบัติสหกิจศึกษาในแผนกแม่บ้าน ได้เรียนรู้งานหลากหลายหน้าที่ งานทำความสะอาด คืองานหลักของแผนกแม่บ้าน จะต้องดูแลทำให้ทุกๆ พื้นที่ในโรงแรมให้สะอาดและมีกลิ่นหอม พร้อมให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งโรงแรมแห่งนี้เป็นโรงแรมที่มีบริการในส่วนห้องพักแขก มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 543 ห้อง ห้องอาหารมีทั้งหมด 7 ห้อง ห้องประชุม สัมมนา 10 ห้อง และห้องจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ จำนวน 3 ห้อง

ขณะปฏิบัติงานผู้จัดทำได้สังเกตการทำงานในแต่ละวัน ทางโรงแรมจะมีการทำความสะอาดห้องน้ำส่วนกลางในบริเวณล็อบบี้ของโรงแรม โดยจะมีการวางนโยบายทางด้าน การดูแลรักษาความสะอาดให้มีพนักงานแม่บ้านคอยทำความสะอาดทุกๆ 30 นาที นอกจากนี้การดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณอื่น ๆ ของโรงแรม อย่างเช่น ห้องน้ำ ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง พนักงานแม่บ้านยังจะต้องคอยตรวจเช็คเรื่องกลิ่น อับชื้น และกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่างๆ ดังนั้นในการดูแลส่วนนี้ทางแผนกได้ใช้สเปรย์น้ำหอมปรับอากาศชนิดเข้มข้น จะต้องมีการฉีดทุกๆ 30 นาที หรือเมื่อมีกลิ่นไม่พึงประสงค์ ซึ่งกลิ่นน้ำหอมที่ใช้จะมีกลิ่นของน้ำหอมทั่วไป คือ กลิ่น Clean & Fresh ซึ่งยังขาดเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นไทยตามสไตล์การตกแต่งของทางโรงแรม

ดังนั้น ทางผู้จัดทำจึงได้ศึกษาและค้นคว้า ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรของไทยแต่ละชนิด และดอกไม้ไทยที่มีกลิ่นหอมเป็นเอกลักษณ์ อาทิเช่น ดอกกล้วยไม้ ดอกกุหลาบ ไบเดย ซึ่งทางโรงแรมได้ใช้ไบเดยหอม เป็นส่วนประกอบในการจัดแจกันดอกไม้ หรือใช้ตกแต่งตามสถานที่และตามจุดต่างๆ ภายในโรงแรม ด้วยความหอมของไบเดยมีเอกลักษณ์ชัดเจน และแตกต่างจากดอกไม้ชนิดอื่นๆ และในแต่ละวันจะมีปริมาณของไบเดยเหลือจากการตกแต่งแจกันดอกไม้ค่อนข้างมาก ทางผู้จัดทำจึงได้นำมาเป็นส่วนประกอบหลักในการทำเจลหอมปรับอากาศเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทดแทนสเปรย์หอมปรับอากาศเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหลือใช้ภายในสถานประกอบการ
2. เพื่อลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ
3. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย

### ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สร้างสรรค์เจลปรับอากาศจากสมุนไพรกลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย
2. ช่วยลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ
3. เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย สามารถนำผลิตภัณฑ์มาต่อยอดเป็นธุรกิจในอนาคตได้

### วัตถุดิบการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นไบเดย

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 1. ไบเดย     | 500 กรัม      |
| 2. ผงเจลาติน | 30 กรัม       |
| 3. เกลือ     | 5 กรัม        |
| 4. น้ำเปล่า  | 240 มิลลิลิตร |

## วิธีการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

1. หั่นใบเตยเป็นชิ้นเล็ก ต้มน้ำใบเตยประมาณ 1-2 ชั่วโมง เพื่อสกัดน้ำมันหอมระเหย โดยวางภาชนะทนความร้อนตรงกลางหม้อ และมีภาชนะทนความร้อนปิดหม้อไว้ และใส่น้ำเย็นด้านบน เมื่อน้ำด้านบนเริ่มร้อนก็คอยเปลี่ยนน้ำเย็นใส่สลับๆ เพื่อให้เกิดปฏิกิริยา ทำให้ได้น้ำมันหอมระเหยได้เร็วยิ่งขึ้น

2. นำใบเตยที่หั่นแยกไว้ มาตำและคั้นน้ำผสมน้ำนิดหน่อย เพื่อให้ได้สีธรรมชาติของใบเตย

3. นำน้ำใบเตยที่คั้นได้ ผสมกับน้ำเย็นให้ได้ 240 มิลลิลิตร และใส่ผงเจลาติน 30 กรัม และนำไปอุ่นส่วนผสมให้เข้ากันโดยใช้ไฟอ่อน และคนตลอดเวลา จนเจลาตินละลายหมด และเค็มเกลือ 5 กรัม

4. นำออกจากเตา รอให้เย็นตัวสักนิด และเติมน้ำหอมระเหยที่สกัดไว้ และคนส่วนผสมให้เข้ากันอีกครั้ง

5. เทลงในภาชนะที่ต้องการ และตกแต่งด้วยใบเตยเพื่อเพิ่มความสวยงาม และปล่อยให้เย็นในอุณหภูมิห้อง 24 ชั่วโมง หรือแช่เย็นประมาณ 1-2 ชั่วโมง

6. เมื่อเจลหอมเซตตัวแล้วสามารถนำไปใช้งานตามจุดต่างๆได้เลย

## สรุปผลโครงการ

จากการปฏิบัติสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม ถึง 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาทั้งหมด 16 สัปดาห์ ในแผนกแม่บ้าน (Housekeeping) ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ (Millennium Hilton Bangkok) ผู้จัดทำได้ได้รับความรู้ในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของแผนกแม่บ้าน เช่น การแยกผ้า การซักผ้า การใช้ น้ำยาทำความสะอาดผ้า การรีดผ้าโรงแรมโดยเครื่อง ซักอุตสาหกรรม การทำความสะอาดห้องพักแขก และการจัดดอกไม้ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาเฉพาะ

หน้าได้และได้พบว่าวัตถุดิบที่ใช้ในการจัดดอกไม้ เหลือเป็นจำนวนมาก จึงได้นำวัตถุดิบนั้นมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อช่วยลดต้นทุนให้กับทางโรงแรม รวมทั้งนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกหลากหลาย

หลังจากแผนกแม่บ้านได้นำไปทดลองใช้ โดยการนำไปวางในห้องน้ำของพนักงานและของแขก วางบนโต๊ะทำงานแต่ละแผนก เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ มีผลตอบรับที่ดีโดยวัดจากการประเมินแบบสอบถามออนไลน์ พบว่ามีความพึงพอใจมากที่สุด รวมทั้งยังสามารถช่วยลดต้นทุนให้กับทางโรงแรมอีกด้วย จากการสำรวจพบว่าการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 มีช่วงอายุ 30-40 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.70 อยู่ในตำแหน่งงาน Room Attendant มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.70 และจากการสรุปผลจากรายค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.23 มีความพึงพอใจมากที่สุดในด้าน สามารถช่วยลดปริมาณขยะเหลือใช้ในโรงแรมได้ และน้อยที่สุด คือด้านกลิ่นของเจล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.86

## บรรณานุกรม

- ธานีรัตน์ ศิลป์จารุ. (2560). วิธีดำเนินการวิจัย. <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2553/4140/7/ch3.pdf>
- นวลจิตต์ เขาวงกตพิงศ์. (2542). เกลือ การถนอมอาหาร. รวมสารสัน.
- น้องนุช เจริญกุล. (2543). การผลิตเจลหอมปรับอากาศโดยใช้สารหอมที่สกัดจากใบเตยหอม.
- วารสารวิจัยและ พัฒนา มจร. มหาวิทยาลัย

- เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.  
บริษัท วิริยะนันท์ คอมเมอร์เชียล กรุ๊ป จำกัด.  
(2565). เครื่องหอมโบราณ หอมแบบไทย  
ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน  
[https://www.flavorthailand.com/content/  
28935/](https://www.flavorthailand.com/content/28935/)
- ปฏิพล โสภณศิริ. (2561). เจลน้ำหอมปรับอากาศ  
จากดอกกล้วยไม้ช้างกระ. (สหกิจศึกษา).  
มหาวิทยาลัยสยาม.
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์. (2566). Food color / สีผสม  
อาหาร. Food Network Solution. <https://www.foodnetworksolution.com>  
detail/6d100aEza3M0
- โรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ. (2566).  
ประเภทห้องพัก. [https://www.hilton-  
hotels.com/thTH/thailand/millennium-  
hilton-bangkok/](https://www.hilton-hotels.com/thTH/thailand/millennium-hilton-bangkok/)
- ลำดวน. (2566). เจลาติน คืออะไร. Spring Green  
Evolution. <https://www.sgethai.com/Admin>  
p?topic=4071.0
- วัชราวุฒิ อุทธา. (2561). เจลปรับอากาศกลิ่น  
กุหลาบ. (สหกิจศึกษา). มหาวิทยาลัยสยาม.
- สุนทร ตรีนันทวัน. (2553). มารู้อักเครื่องหอม. คลัง  
ความรู้ Sai Math. [https://www.scimath.org/article-  
biology/item/556-fragrances](https://www.scimath.org/article-biology/item/556-fragrances)
- สมบูรณ์ องค์กรกุล. (2526). เตยหอม. สำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติกรุงเทพฯ.  
อาลี เบอร์ฮาน. (2567). ประโยชน์ของใบเตย. Hello  
MagazineThailand. [https://th.hellomagazine.com/beauty-  
health/health-wellness/other-benefits-  
pandan/](https://th.hellomagazine.com/beauty-health/health-wellness/other-benefits-pandan/)
- Beau Monde. (2564). เจลปรับอากาศ กลิ่นหอม  
สดชื่น. True ID. [https://women.trueid.net/  
detail/6d100aEza3M0](https://women.trueid.net/)
- Hathi. (2556,30 01). แผนที่โรงแรมมิลเลนเนียม  
ฮิลตัน กรุงเทพ. [กระทู้]. Pantip. [https://pantip.com/topic/30097188/desk-  
top](https://pantip.com/topic/30097188/desktop)
- Iammu. (2565). เจลปรับอากาศ. [http://www.kkmuni.go.th/board/index.ph  
p?topic=4071.0](http://www.kkmuni.go.th/board/index.php?topic=4071.0)
- Janny P. (2533). ความเป็นมาของเครื่องหอม.  
คลังความรู้ Sai Math. [https://www.scimath.org/article-  
biology/item/556-fragrances](https://www.scimath.org/article-biology/item/556-fragrances)
- Sanook. (2563). ประเภทของน้ำหอม. [https://www.sanook.com/men/65853/  
Sweetkaraboon. \(2557\). สูตรน้ำหอมปรับอากาศ. <http://www.sweetkaraboon.com/article/1>](https://www.sanook.com/men/65853/)





ภาคผนวก จ  
โปสเตอร์

## เจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

### Room Freshener with Pandan Scent



สถานประกอบการ : โรงแรมมิถุนเบี๊ยน ฮิลด์น กรุงเทพ

ผู้จัดทำ : นางสาวปิ่นมณี โพธิยะ

รหัสนักศึกษา : 6104400072 ภาควิชา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พิมพ์พิษา เกษสกุลหาสุข

พนักงานที่ปรึกษา : นางสาวกาญจนา เทพชนะ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ห้องน้ำส่วนกลางในบริเวณล็อบบี้ของโรงแรมมีการวางใบเตยทางด้านหน้าตู้แลร์กษาค วามสะอาดแม่บ้านซึ่งจะต้องคอยตรวจเช็คเรื่องกลิ่นอื่นไม่พึงประสงค์ต่างๆ คั้งนั้น ในการดูแลส่วนนี้ทางแผนกได้ใช้สเปรย์น้ำหอมปรับอากาศที่ใช้ไม่คงทน จะต้องมีการฉีดเพิ่มเติม บ่อยครั้ง และกลิ่นน้ำหอมที่ใช้ยังขาดเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงความเป็นไทย

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหลือใช้จากสถานประกอบการ
2. เพื่อลดต้นทุนค่าสเปรย์น้ำหอมปรับอากาศให้กับสถานประกอบการ
3. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสมุนไพรของไทย

#### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เพื่อเป็นการสร้างสรรค์กลิ่นใหม่จากสมุนไพรของไทย
2. เพื่อเป็นการทำผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่นใหม่
3. สามารถนำตัวเป็นผลิตภัณฑ์นำมาขายเป็นธุรกิจได้

#### วัตถุดิบการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

1. ใบเตย 500 กรัม
2. ผงเจลาติน 30 กรัม
3. เกลือ 5 กรัม
4. น้ำเปล่า 240 มิลลิลิตร

#### วิธีการทำเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย

1. หั่นใบเตยเป็นชิ้นเล็ก คั้นน้ำใบเตยประมาณ 1-2 ชั่วโมง เพื่อสกัดน้ำมันหอมระเหย โดยวางภาชนะทนความร้อนตรงกลางหม้อ และมีภาชนะทนความร้อนเปิดหม้อไว้ และใส่น้ำเย็น ด้านบน เมื่อน้ำด้านบนเริ่มร้อนก็ค่อยเปลี่ยนน้ำเย็นใส่จนหมด เพื่อให้เกิดปฏิกิริยา ทำให้น้ำมันหอมระเหยไหลเร็วยิ่งขึ้น
2. นำใบเตยที่หั่นแยกไว้มาคั้นและคั้นน้ำผสมกับน้ำคั้นหม้อ เพื่อให้ได้สีธรรมชาติของใบเตย
3. นำน้ำใบเตยที่คั้นได้ผสมกับน้ำเย็นให้ได้ 240 มิลลิลิตร และใส่ผงเจลาติน 30 กรัม และนำไปอุ่นส่วนผสมให้เข้ากันโดยใช้ไฟอ่อน และคนตลอดเวลา จนเจลาตินละลายหมด และเค็มเกลือ 5 กรัม
4. นำออกจากเตา รอให้เย็นแล้วลึกลง และเติมน้ำมันหอมระเหยที่สกัดไว้ และคนผ่านผสมให้เข้ากันอีกครั้ง
5. ทดลองภาชนะที่ต้องการ และตกแต่งด้วยใบเตยเพื่อเพิ่มความสวยงาม และปล่อยให้เย็นในอุณหภูมิห้อง 24 ชั่วโมง หรือแช่เย็นประมาณ 1-2 ชั่วโมง
6. เมื่อเจลหอมแข็งตัวแล้วสามารถนำไปใช้งานตามจุดต่างๆ ได้เลย

#### สรุปผล

หลังจากแผนกแม่บ้านได้นำไปทดลองใช้และมีผลตอบรับดีขึ้น จากการสำรวจพบว่า การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย (Room Freshener with Pandan Scent) มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โครงการเจลหอมปรับอากาศกลิ่นใบเตย มีความพึงพอใจรวมอยู่ที่ 4.23 (SD=0.57)





ภาคผนวก จ  
ประวัติผู้จัดทำ

## ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อนักศึกษา : นางสาวปิ่นมณี โปติยะ  
รหัสนักศึกษา : 6104400072  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
ภาควิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
ที่อยู่ : 5 ถนนเจริญรุธิ์ถ ซอย 17 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน  
กรุงเทพมหานคร 10600