



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

Natural Glass Cleaner

โดย

นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม 5604400313

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ

น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

Natural Glass Cleaner

รายชื่อผู้จัดทำ

นางสาวสุนันท์ สะอาดเยี่ยม

ภาควิชา

การโรงแรมและการท่องเที่ยว

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาการโรงแรม
และการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ ประจำปีการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการการสอบโครงการ

ปิยธิดา กังวานสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์)

จิราพร ชื่นงาม พนักงานที่ปรึกษา

(นางสาวจิราพร ชื่นงาม)

จวน ๑๔ กรรมการกลาง

(อาจารย์ยุวริน ศรีปาน)

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

ชื่อโครงการ : น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

หน่วยกิจ : 5

ผู้จัดทำ : นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ปีการศึกษา : 3/2561

บทคัดย่อ

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ ในแผนกแม่บ้านผู้จัดทำพบว่า ภายในโรงแรมตกแต่งด้วยกระจกเป็นส่วนมาก ซึ่งเวลาทำความสะอาด บางครั้งสารเคมีที่ใช้ในการเช็ดกระจกจะมีกลิ่นของสารเคมีและยังคงตกค้าง จึงทำให้สังเกตเห็นถึงการทำความสะอาดกระจก เพื่อให้กระจกมีความใสสะอาดและเงางามมากขึ้นและยังไร้สารเคมี โดยการนำสมุนไพรไทย คือ ดอกอัญชัน และมะกรูด โดยดอกอัญชันจะทำให้น้ำยาเช็ดกระจกมีสีส้มสวยงาม และมะกรูดยังช่วยลดคราบสกปรก ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย นอกจากนั้นน้ำมันหอมจากผิวมะกรูดยังมีสรรพคุณในการไล่แมลงต่างๆ อีกด้วย

หลังจากที่ได้ทำการทดลองทำผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ ผู้จัดทำได้สำรวจความคิดเห็น โดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานโรงแรมจำนวน 30 คน เพื่อให้ทราบถึงผลของโครงการ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความพึงพอใจในด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก ความพึงพอใจในด้านลดต้นทุน ความพึงพอใจในด้านบรรจุภัณฑ์ ความพึงพอใจในด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจก ความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด จากความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่มีค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X} = 4.49$ และ $S.D = 0.60$

คำสำคัญ : น้ำยาเช็ดกระจก / สมุนไพร / ไร้สารเคมี

Project Title : Natural Glass Cleaner
Credits : 5
By : Miss Suvanun Saadaiam
Advisor : Miss Piyatida Kungwansith
Degree : Bachelor of Arts
Major : Hotel
Faculty : Liberal Arts
Semester / Academic Year : 3/2018

ABSTRACT

From the co-operative study at W. Bangkok Hotel in the Housekeeping Department, the researcher observed that the hotel interior was mainly decorated with glass. When the glass was cleaned, the chemical used would leave its chemical odor on the glass surface. Therefore, this led to giving importance to using a glass cleaner in order to make the glass more clear, clean, shiny and chemical-free. This research was conducted by using Thai herbs, namely butterfly pea flowers and bergamot. Butterfly pea flowers will beautify the glass cleaning liquid with its unique color, and bergamot will help remove stains and kill bacteria. Moreover, the essential oil from bergamot shell has its properties in repelling insects as well.

After conducting the experiment of creating a glass cleaner with natural ingredients, the researcher surveyed opinions by distributing a satisfaction questionnaire to the sample of 30 hotel staff in order to study the outcome of the project. The results of the study indicated that the samples were satisfied with the product at a high level by descending sort of means as follows: the satisfaction with the odor of the product, satisfaction with cost reduction, satisfaction with the package, satisfaction with the color of the product, and satisfaction with quality and cleanliness. From satisfaction with the product, the total mean represented $\bar{X} = 4.49$ and S.D = 0.60.

Keywords: Glass cleaner / Herbs / Chemical-free

Approved by

.....

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ ตั้งแต่ วันที่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนหลายฝ่ายดังนี้

1. อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษา
2. คุณชไมพร ยืนนาน พนักงานแผนก Style

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม

9 กันยายน พ.ศ.2562

สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2

บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของน้ำยาเช็ดกระจก.....	3
2.2 ที่มาและความหมายของมะกรูด.....	5
2.3 ที่มาและความสำคัญของดอกอัญชัน.....	11
2.4 ที่มาและความหมายของน้ำตาลทรายขาว.....	14

บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	18
3.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร.....	19
3.3 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานองค์กร.....	24
3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย.....	25
3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	26
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	26
3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	26
3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	27

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 วัตถุดิบอุปกรณ์ในการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ.....	28
4.2 สูตรการทดลองการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ.....	31
4.3 ขั้นตอนการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ.....	32

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4 ตารางแสดงราคาต้นทุน.....	35
4.5 สรุปผลการประเมินโครงการเรื่อง น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ.....	35
4.6 สรุปผลการทำประเมิน ผลกระทบต่อน้ำยาเช็ดกระจก.....	38
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	41
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	42
บรรณานุกรม.....	43
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	
ภาคผนวก ข ภาพปฏิบัติงาน	
ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา	
ภาคผนวก ง บทความวิชาการ	
ภาคผนวก จ पोสเตอร์ไวนิล	
ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้จัดทำ	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงแรมคือสถานที่พักผ่อนที่นักท่องเที่ยวต้องเดินทางไปไกลบ้าน ขณะเดียวกันการเข้าพักโรงแรมยังหมายถึงประสบการณ์ใหม่ที่น่าสนใจไม่แพ้การเดินทางท่องเที่ยวไปในสถานที่ต่างๆ และสามารถสร้างความประทับใจให้ได้เช่นกัน หลายครั้งที่โรงแรมกลายเป็นหนึ่งในจุดหมายในการเดินทางมีโรงแรมจำนวนไม่น้อยที่เป็นจุดหมายของนักท่องเที่ยว หนึ่งในโรงแรมที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในระดับสากลคือ โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ (W Bangkok Hotel) ด้วยการออกแบบที่โดดเด่นทั้งในทางสถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายใน มีการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากโรงแรมอื่นๆ ขณะเดียวกันหนึ่งในเอกลักษณ์ของโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ คือการออกแบบที่แตกต่างกันในโรงแรมดับเบิลยูของแต่ละแห่ง นอกเหนือจากดีไซน์ที่สวยงามและบรรยากาศความทันสมัยของเมือง โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ มาพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดไปจนถึงการจัดหาเครื่องบินส่วนตัวทำให้โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ กลายเป็นยี่ห้อโรงแรมหรูที่มีคุณภาพระดับ 5 ดาว

เรื่องการดูแลสุขภาพภายในโรงแรมเป็นสิ่งสำคัญพนักงานทุกคนมุ่งใส่ใจในการให้บริการที่ดีกับลูกค้า ในปัจจุบันมีการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันกันอย่างแพร่หลาย และมีสารเคมีที่มีพิษรวมอยู่ด้วยเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และแก้ไขปัญหามลพิษอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ไขสารพิษตกค้าง ทั้งในน้ำ ในอากาศ ในดิน รวมทั้งในอาหาร ล้วนมีสารตกค้างทั้งสิ้นน้ำยาเช็ดกระจกที่ใช้กันทั่วไปมีส่วนผสมของ บิวทิล เซลโลโซล และ แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ซึ่งสารเคมีนี้มีอันตรายต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่นดอกอัญชันสีม่วงที่ขึ้นอยู่ทั่วไปบริเวณใกล้บ้านในสวนริมถนนคนในชุมชนของเราโดยเฉพาะผู้สูงอายุมักนำดอกอัญชันมาใช้ประโยชน์หลายอย่าง เช่น ทาหม ทาผิว เพื่อให้ดกดำ ใช้แทนสีผสมอาหาร ซึ่งเป็นน้ำชาลดอาการเบาหวาน เป็นต้นนอกจากนี้มะกรูดและดอกอัญชันยังช่วยลดการบสปรกและยังไม่มีสารเคมีเพราะน้ำยาเช็ดกระจกที่ซื้อมาอาจจะมีสารเคมีและยังอาจทำอันตรายร่างกาย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากดอกอัญชันและมะกรูด
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดไขมันและดับกลิ่น
- 1.2.3 เพื่อลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจก

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตทางพื้นที่

แผนกแม่บ้านของโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาการทำน้ายาเช็ดกระจากจากธรรมชาติ

ศึกษาเกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพร

1.3.3 ขอบเขตด้านประชากร

พนักงานงานพี่เลี้ยงแผนกแม่บ้าน 30 คน

1.3.4 ขอบเขตด้านเวลา

เริ่มตั้งแต่ 14 พฤษภาคม 2562 ถึง 30 สิงหาคม 2562

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 ช่วยลดต้นทุนของโรงแรม และค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ายาเช็ดกระจาก

1.4.2 มีสุขภาพที่ดีขึ้นและปลอดภัยกับทุกคนเนื่องจากน้ายาเช็ดกระจากทำจากธรรมชาติ

1.4.3 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาดมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการรณรงค์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติไร้สารเคมีจากดอกอัญชันและมะกรูด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการศึกษาการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ ดังนั้นผู้จัดทำโครงการจึงมีการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังนี้

2.1 ความหมายของน้ำยาเช็ดกระจก

2.2 ที่มาและความหมายของมะกรูด

2.3 ที่มาและความสำคัญของดอกอัญชัน

2.4 ที่มาและความหมายของน้ำตาลทรายขาว

2.1 ความหมายของน้ำยาเช็ดกระจก

โซติมา วิไลวัลย์ (2549) กล่าวว่าน้ำยาเช็ดกระจกก็จัดอยู่ในผลิตภัณฑ์ซักล้าง จึงมีสารลดแรงตึงผิวเป็นองค์ประกอบหลักผสมกับสารเคมีที่ใช้เป็นตัวทำละลาย ซึ่งน้ำยาเช็ดกระจกที่พบมีอยู่หลายยี่ห้อแต่ละยี่ห้อ มีส่วนผสมหลักคล้ายคลึงกัน โดยทุกชนิดจะใช้ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (isopropyl alcohol) ในปริมาณ 1.0-4.0% ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์เป็นของเหลวใส ไม่มีสี ไวไฟ และมีกลิ่นฉุนมาก ใช้ในการทำความสะอาด ถ้าจะใช้ฆ่าเชื้อต้องใช้ที่ความเข้มข้นสูงถึง 60-70% การหายใจเข้าไปในปริมาณเล็กน้อยจะระคายเคืองจมูก ลำคอ และระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปวดหัว คลื่นไส้ วิงเวียน อาเจียน ถ้าได้รับปริมาณสูงขึ้นอาจทำให้หมดสติ หรือตายได้ การสัมผัสนาน ทำให้ผิวหนังแห้งและแตก การกลืนกินมีอาการคล้ายการหายใจ อาเจียนและอาจทำอันตรายแก่ปอด และระคายเคืองต่อตา ห้ามทิ้งสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ สารเคมีที่นิยมใช้เป็นตัวทำละลายในน้ำยาเช็ดกระจกอีกชนิดคือบิวทิลเซลลูลอสอล์ฟ (butyl cellosolve) เป็นตัวทำละลายเคมีที่ละลายน้ำได้ (water-soluble solvent) มักใช้กับคราบมัน หรือทำให้มันมีชื่อทางเคมีว่า 2-บิวทอกซีเอทานอล (2-butoxyethanol) หรือเอทาลีนไกลคอลโมโนบิวทิลอีเทอร์ (ethylene glycol monobutyl ether) มีค่า LD50 (หนู) 470 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เป็นพิษหากถูกดูดซึมผ่านผิวหนังกินเข้าไปทำให้มีเมือกได้ ตัวทำละลายทั้ง 2 มีผลกระทบคล้ายกันคือระคายเคืองต่อตา ผิวหนัง จมูก ลำคอ เกิดอาการไอ คลื่นไส้ วิงเวียน ปวดหัว ตาแดง เจ็บตา เห็นไม่ชัด ปวดท้องน้อย ท้องเสีย อาเจียน กดระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เมื่ดเลือดแดงแตก แต่ไม่ต้องกังวลมาก เพราะตัวทำละลายในน้ำยาเช็ดกระจกมีความเข้มข้นน้อยมากคือเพียง 0.5-2.5% เท่านั้น

สำหรับสารลดแรงตึงผิวที่ใช้ในน้ำยาเช็ดกระจกคือ Sodium lauryl ether sulfate (SLES) หรือ Sodium laureth sulfate ใช้ในปริมาณ 0.1 - 0.6 % โดยน้ำหนัก SLES มีค่า LD50 (หนู) 1,600 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

มีพิษปานกลางเป็นสารทำให้เกิดฟองมักใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด และแชมพูอาจทำให้เกิดการระคายเคืองตาและผิวหนัง หากเกิดอาการหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์ควรหยุดใช้ทันที ในกระบวนการผลิต SLES อาจปนเปื้อนด้วย 1,4-dioxane ซึ่งอาจเป็นสารก่อมะเร็ง ในต่างประเทศมีการห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอาหารและยาแต่อย่างไรก็ตามไม่มีหลักฐานที่บ่งชี้ว่าสารชนิดนี้เป็นก่อมะเร็ง

น้ำยาเช็ดกระจกบางชนิดที่ไม่ใช่ Sodium lauryl ether sulfate เป็นสารลดแรงตึงผิวจะใช้ Cocamidopropyl betaine แทนซึ่งเป็นสารลดแรงตึงผิวที่จับกับทั้ง Anion และ Cation ในเวลาเดียวกันสาร Cocamidopropyl betaine เป็นสารลดแรงตึงผิวแบบอ่อน ที่ไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและเนื้อเยื่อในจมูก นอกจากนี้มันยังมีสมบัติฆ่าเชื้อโรคด้วย และเข้าได้กับสารลดแรงตึงผิวชนิดอื่นๆ Cocamidopropyl betaine ในน้ำยาเช็ดกระจกมีความเข้มข้นต่ำกว่า 1 % จะไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง อย่างไรก็ตามสำหรับที่ความเข้มข้นสูงขึ้นไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองได้ ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตาโดยตรง

น้ำยาเช็ดกระจกบางยี่ห้อมีการนำ Ammonium hydroxide มาใช้ประมาณ 0.1 % Ammonium hydroxide ที่ความเข้มข้นสูงกว่า 25 % มีค่า LD50 (หนู) 350 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีความเป็นพิษมากมีฤทธิ์ทำให้เกิดแผลไหม้ และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อนเป็นอันตรายต่อเยื่อเมือก ระบบทางเดินหายใจส่วนบนดวงตา ผิวหนัง การสูดดมทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตาและจมูกซึ่งต้องระวังอันตรายมากกว่า มีการทดสอบของกล้ามเนื้อ อับเสบ การบวม น้ำของถุงลม และปอดถ้าเข้าตาสามารถทำให้ตาบอดได้

หมายเหตุ Butyl cellosolve

เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ตามพรบ.วัตถุอันตราย ควบคุมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม Ammonium hydroxide เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ตามพรบ.วัตถุอันตราย ควบคุมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2.2 ที่มาและความหมายของมะกรูด



รูปที่ 2.1 มะกรูด

ที่มา : <https://puechkaset.com>

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Citrus hystrix* DC

วงศ์ : Rutaceae

ชื่อพ้อง : *Citrus echinata* St. Lag. *Citrus latipes* Hook. F. & Thoms. *Citrus papidia* Miq

ชื่อสามัญ : kaffir lime, porcupine orange, leech lime, mauritrus papeda

ชื่อท้องถิ่น : มะกรูด, ส้มมั่วผี, มะหูด, ส้มมะกรูด, ส้มกรูด, มะขุน, มะขูด, หมากกรูด

มะกรูด (kaffir lime) เป็นพืชตระกูลส้ม และมะนาว (Citrus family) ที่เป็นพืชพื้นเมืองในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยจัดเป็นไม้ผล และพืชผักสมุนไพรที่นิยมปลูกไว้ตามบ้านและสวนเพื่อใช้สำหรับประกอบอาหาร เนื่องจาก ใบ และผลมีน้ำมันหอมระเหยที่ให้กลิ่นหอมช่วยในการดับกลิ่นคาว และเพิ่มรสชาติแก้อาหารได้เป็นอย่างดี รวมถึงมีองค์ประกอบของสารสำคัญหลายชนิดที่มีคุณสมบัติทางยาและคุณสมบัติทางด้านความสวยความงาม

การปลูกมะกรูด

การขยายพันธุ์มะกรูดสามารถทำได้ด้วยหลายวิธี อาทิ การตอนกิ่ง การทาบกิ่ง การติดตา การต่อยอด และการเพาะเมล็ด แต่ที่นิยม ได้แก่ การตอนกิ่ง การต่อยอด และการเพาะด้วยเมล็ด

ลักษณะทั่วไป



รูปที่ 2.2 ลำต้น

ที่มา : <https://puechkaset.com>

ลำต้น

ต้นมะกรูด เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็กเนื้อไม้เป็นเนื้อแข็ง เปลือกเรียบมีสีน้ำตาลอ่อนลำต้นแตกกิ่งก้านจำนวนมากตั้งแต่ระดับล่างของลำต้นทำให้มีลักษณะเป็นพุ่มตามลำต้นและกิ่งมีหนามแหลมยาว



รูปที่ 2.3 ใบ

ที่มา : <https://puechkaset.com>

ใบ

ใบมะกรูด เป็นใบประกอบ ออกเป็นใบเดี่ยว มีก้านใบแผ่ออกเป็นครีบลำผ่นใบ ใบมีลักษณะหนา เรียบ มีผิวมัน สีเขียว และเขียวเข้มตามอายุของใบ ใบมีคอดกึ่งที่กลางใบทำให้ใบแบ่งออกเป็น 2 ตอน หรือ คล้ายใบไม้ 2 ใบ ต่อกัน ขนาดใบกว้างประมาณ 2.5-5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 5-12 เซนติเมตร ใบมีกลิ่นหอมมากเพราะมีต่อมน้ำมันอยู่



รูปที่ 2.4 ดอก

ที่มา : <https://puechkaset.com>

ดอก

ดอกมะกรูดเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ดอกออกเป็นช่อมีสีขาว แทนออกบริเวณส่วนยอดหรือตามซอกใบแต่ละช่อมีดอกประมาณ 1-5 ดอก กลีบดอกมีสีขาวครีม 5 กลีบ มีขนปกคลุม ภายในดอกมีเกสรมีสีเหลืองดอกมีกลิ่นหอมเล็กน้อย และเมื่อแก่จะร่วงง่าย



รูปที่ 2.5 ผล/ลูก

ที่มา : <https://puechkaset.com>

ผล/ลูก

ผลมะกรูดหรือลูกมะกรูด มีลักษณะค่อนข้างกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 เซนติเมตรผลคล้ายผลส้มซ่า ผลมีขนาดใหญ่กว่าลูกมะนาวเล็กน้อย ลักษณะของผลมีรูปร่างแตกต่างกันไปแล้วแต่พันธุ์เปลือกผลค่อนข้างหนา ผิวเปลือกมีสีเขียวเข้ม ผิวขรุขระเป็นลูกคลื่นหรือเป็นปุ่มนูน ภายในเปลือกมีต่อมน้ำมันหอมระเหยเป็นจำนวนมาก มีจุดที่หิว และท้ายของผล เมื่อสุก ผลจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองด้านในผลประกอบด้วยเนื้อน้ำ มีเมล็ดแทรกบริเวณกลางผล 5-10 เมล็ด เนื้อผลมีรสเปรี้ยวปนขมเล็กน้อย

ประโยชน์จากมะกรูด

ลูกมะกรูด ผ่าเป็นชิ้นใช้สำหรับดับกลิ่นในห้องน้ำชาย-หญิง

ลูกมะกรูดนำมาสับ และบีบคั้นเอาน้ำ ใช้สำหรับผสมหรือทำน้ำยาสระผม

ลูกมะกรูดหั่นเป็นชิ้นใช้สระผมร่วมกับแชมพูสระผม

ลูกมะกรูด นำมาคั้นให้เข้า แล้วใส่ในภาชนะน้ำแข็งเพื่อกำจัดกลิ่นน้ำ

สารสกัดจากใบมะกรูดใช้เป็นส่วนผสมของด้านมะเร็ง

น้ำมันหอมระเหยจากผล และใบมะกรูดใช้เป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมเครื่องหอมและเครื่องสำอางต่าง ๆ

น้ำมันหอมระเหย ใช้ปรับอากาศตามห้อง ช่วยลดกลิ่นอับ กลิ่นเหม็นคาว

การใช้ในตำรับยา และประโยชน์ทั่วไป

น้ำมะกรูด

น้ำมะกรูดช่วยบำรุงสุขภาพเหงือก และฟัน เนื่องจากมีวิตามินซีในปริมาณมาก โดยในประเทศไทยมีการนำน้ำมะกรูดไปใช้สำหรับเป็นยาขับ เสมหะ แก้ไอ แก้โรคเลือดออกตามไรฟัน นำมาดองยารับประทานเป็นยาฟอกโลหิตสตรี ผสมกับปูนแดงทาแก้ปวดท้อง นอกจากนั้น มีการนำน้ำมะกรูดไปใช้เป็นยาฟอกขาวตามธรรมชาติสำหรับกำจัดคราบรอยดำ รวมไปถึงการนำไปใช้สำหรับฆ่าทากตามพื้นดิน

ผิวมะกรูด

ผิวมะกรูดมีการนำไปใช้เป็นยาขับลมในลำไส้ แก้แน่นท้อง แก้วเวียนเป็นยาบำรุงหัวใจ ใช้กระตุ้นและรักษาอาการปวดท้องนอกจากนี้ยังใช้เป็นส่วนผสมสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปากในประเทศไทยมีการนำผิวมะกรูดแห้งให้แก่วัสดุที่เพ็งคลอดบุตร และใช้เป็นยาเร่งประจำเดือนส่วนประเทศอินเดียนิยมใช้ผิวมะกรูดสำหรับใช้เป็นยาฆ่าแมลงด้วย ส่วนในตำรับยาของชาวมลายูมีการใช้ผลสดทั้งผลสำหรับการเตรียมยาสำหรับใช้ภายในซึ่งจะเป็นใบสั่งยาเกี่ยวกับโรคความเจ็บปวดในช่องท้อง และใช้เป็นยาขับลมแก้ท้องเฟ้อ

ใบมะกรูด

ช่วยขับลม

แก้หน้ามืด ตาลาย และคลื่นไส้ อาเจียน

ราก และลำต้นมะกรูด

รากสามารถแก้ลมจุกเสียดและบำรุงโลหิต

ฤทธิ์การต้านเชื้อจุลินทรีย์

ใบมะกรูด

เชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ อี.โคไล, บาซิลลัส เมกะทีเรีย เป็นต้น

เชื้อรา ได้แก่ อัลเทอร์นาเรีย, ฟิวซาริยา และไรโซปัส เป็นต้น

เปลือกมะกรูด

เชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ อี.โคไล, ซัลโมเนลลา ไทฟี และสเตรปโตคอกคัส ฟาลีส เป็นต้น

เชื้อรา ได้แก่ แอสเพอร์จิลลัส, เคอร์วูลาร์เรีย และฟิวซาริยา เป็นต้น

การใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

เนื่องจากมะกรูดมีสมบัติในการช่วยบำรุงหนังศีรษะ และกระตุ้นการงอกของรากผม ช่วยขจัดรังแคที่มีสาเหตุมาจากเชื้อจุลินทรีย์ แก้อันดรู และช่วยหล่อลื่นผมทำให้ผมดกดำเป็นเงางาม รากผมแข็งแรง ไม่หลุดร่วงง่าย ส่วนน้ำมะกรูดมีสมบัติเป็นกรดตามธรรมชาติเหมาะสำหรับหนังศีรษะไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง ช่วยในการทำความสะอาดเส้นผม และหนังศีรษะ และช่วยในการชำระล้างคราบสบู่และแชมพู ดังนั้น จึงนิยมนำมะกรูดไปใช้เป็นส่วนผสมสำหรับการเตรียมผลิตภัณฑ์แชมพูผสมมะกรูด ขาวพม่า และชาวมลายูเซียใช้น้ำมะกรูดเป็นแชมพูธรรมชาติสำหรับสระผม และชำระล้างส่วนต่างๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ ยังมีการนำน้ำมะกรูด และผลมะกรูดไปใช้สำหรับแต่งกลิ่นในผลิตภัณฑ์แชมพูสระผม รักษาชันนะตุ รังแค และทำให้ผมสะอาด รวมถึงมีการนำไปใช้เป็นครีมทาผิวด้วยส่วนประเทศฟิลิปปินส์นิยมใช้ผลมะกรูดผสมกับเปลือกมะพร้าวอบแห้ง

ผลงานวิจัยแชมพูมะกรูด



รูปที่ 2.6 แชมพูมะกรูด

ที่มา : <https://www.mhesi.go.th>

ปัจจุบันคนไทยมีการนำสมุนไพรหลายชนิด มาใช้เป็นส่วนผสมในแชมพูสมุนไพรซึ่งสมุนไพรแต่ละชนิดก็มีสรรพคุณในการบำรุงผมและหนังศีรษะแตกต่างกันไป เช่น มะกรูด น้ำสกัดผิวมะกรูดมีน้ำมันหอมระเหยที่ช่วยบำรุงรากผม ลดอาการผมร่วง อัญชัน ทำให้ผมขึ้นใหม่ ดอกคำเป็นเงางามว่านหางจระเข้ เพื่อช่วยบำรุงเส้นผมและหนังศีรษะ ให้ความชุ่มชื้น หวัง่าย มะคำดีควาย น้ำที่สกัด จากผลมะคำดีควาย จะมีคุณสมบัติช่วยลดรังแค ลดเชื้อราบนหนังศีรษะช่วยลดจำนวนเส้นผมแตกปลาย และบรรเทาอาการคันศีรษะ

แชมพู หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่สามารถชำระล้างคราบไขมัน ผื่นละออง เหนือโคล และสิ่งสกปรกออกจากเส้นผมและหนังศีรษะได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ สมบัติของแชมพูที่ดี คือ สามารถทำความสะอาดเส้นผมและหนังศีรษะได้อย่างหมดจด ไม่ทำให้เส้นผมเหนียวหวิยากเส้นผมหลังสระจะต้องลื่น อ่อนนุ่ม เป็นประกายแวววาว หรือยืดหยุ่นตัวได้ดี ไม่ทำลายไขมันตามธรรมชาติของเส้นผมไม่ทำให้ผมแห้งกรอบ หรือหนังศีรษะแห้งจนเกินไป มีกลิ่นหอม และไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง ส่วนประกอบในแชมพูส่วนใหญ่เป็นสารเคมีประเภทชำระล้าง (สารลดแรงตึงผิว) ซึ่งมีความสามารถในการชำระล้างสิ่งสกปรกและไขมันได้ดี แต่ปัญหาที่ผู้ผลิตพบในแชมพูสมุนไพรคือแชมพูมีการปนเปื้อนด้วยเชื้อจุลินทรีย์ในปริมาณสูงเกินกว่าที่กำหนดคือมากกว่า 1,000 โคโลนีต่อ/กรัม ไม่คงสภาพเกิดตะกอนเมื่อทิ้งไว้เป็นระยะเวลานาน และมีค่าความเป็นกรดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองแก่หนังศีรษะ

2.3 ที่มาและความสำคัญของดอกอัญชัน



รูปที่ 2.7 ดอกอัญชัน

ที่มา : <https://medthai.com>

ในประเทศไทยเราได้มีสมุนไพรมากมายที่จะให้ประโยชน์แก่ร่างกายของมนุษย์ ซึ่งจะมีสมุนไพรหลากหลายชนิดซึ่งจะมีสรรพคุณแตกต่างกันเช่น ใบบัวบกมีสรรพคุณช่วยล้างสารพิษในร่างกายหรือดอกอัญชันมีสรรพคุณช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดในร่างกายได้ดีหรือว่านหางจระเข้ นำมาพอกแผล น้ำร้อนลวก ไฟไหม้ แก้ปวดแสบปวดร้อน แผลเรื้อรัง รักษาผิวที่ถูกแดดเผา แผลในกระเพาะอาหาร และช่วยถอนพิษได้ เป็นต้น

ดอกอัญชันมีถิ่นกำเนิดในแถบเอเชียเขตร้อนก่อนที่จะนำไปแพร่พันธุ์ในแอฟริกา ออสเตรเลีย และอเมริกา ดอกอัญชันเป็นไม้เลื้อย ลำต้นมีสีเขียวมีขนใบสีเขียวเป็นไม้ไม่ผลัดใบ ดอกสีน้ำเงินแก่ตรงกลางมีสีเหลืองบางชนิดมีสีขาว หรือสีม่วงอ่อน ผลแบบฝักถั่ว ขึ้นได้ดีในดินทั่วไป ชอบความชื้นปานกลางขึ้นงอกงามดีในดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูง ชอบแสงทั้งวันอัตราการเจริญเติบโตดีมาก นิยมปลูกตามรั้ว เป็นซุ้ม เป็นพันธุ์ไม้ในเขตร้อน ขึ้นได้ดีไปดอกอัญชันมีสารแอนโทไซยานิน ซึ่งมีคุณสมบัติเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดๆ ทำให้เลือดไปเลี้ยงรากผมและนัยน์ตามากขึ้น สารแอนโทไซยานินนี้จะพบในผลไม้และดอกไม้ที่มีสีน้ำเงิน สีแดง หรือสีม่วง มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระจากธรรมชาติ โดยที่พืชจะสร้างสารนี้ขึ้นมาเพื่อป้องกันดอกหรือผลตัวเอง จากอันตรายของแสงแดดหรือโรคภัย

อัญชัน ชื่อสามัญ : Butterfly pea, Blue pea

อัญชัน ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Clitoria ternatea* L.

จัดอยู่ในวงศ์ถั่ว (FABACEAE หรือ LEGUMINOSAE) และอยู่ในวงศ์ย่อยถั่ว FABOIDEAE (PAPILIONOIDEAE หรือ PAPILIONACEAE)

ชื่อท้องถิ่น : อื่น ๆ ว่า แดงชัน (เชียงใหม่), เอื้องชัน (ภาคเหนือ)

ประโยชน์ที่ได้รับ

ดอกอัญชัน ได้ชื่อว่าเป็นสมุนไพรบ้าน ที่คนนิยม เพราะมีประโยชน์ที่หลากหลายในดอกอัญชันมีสารแอนโทไซยานิน ซึ่งมีคุณสมบัติเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดขนาดเล็กทำให้เลือดไปเลี้ยงรากผมและหนังตามากขึ้น สารแอนโทไซยานิน พบได้ในผลไม้ และดอกไม้ที่มีสีน้ำเงินสีแดง หรือสีม่วง มีคุณสมบัติเป็นสารต่อต้านอนุมูลอิสระจากธรรมชาติ โดยที่พืชจะสร้างสารนี้ขึ้นมาเพื่อป้องกันดอกหรือผลตัวเองจากอันตรายของแสงแดดและโรคภัย ดอกสกัดสีมาทำสีประกอบอาหารได้ ดอกมีคุณค่าทางสมุนไพรช่วยปลูกผม บำรุงตา ลดอาการของโรคทางสายตาแก้ตาฟางตาและปรุงเป็นยาขับปัสสาวะ รากใช้ถูฟันแก้ปวดฟันได้

ดอกอัญชัน ลักษณะ

ลำต้น : เป็นไม้เลื้อยลี้มลูกขนาดเล็ก ลำต้นยาวประมาณ 3-5 เมตร มีขนนุ่ม เลื้อยได้ไกลถึง 20 ฟุต มีเถาจำนวนมาก ซึ่งถ้าเป็นเถาอ่อนจะมีสีเขียว ส่วนเถาแก่จะมีสีน้ำตาล

ราก : มีทั้งรากแก้ว รากแขนง และรากฝอย โดยรากทุกชนิดจะแทงลงดินไม่ลึกมาก ยกเว้นรากแขนงที่จะแทงไปตามแนวผิวดิน

ใบ : รูปรีแกมไข่ ปลายใบแหลม ฐานใบมน กว้าง 1-3 เซนติเมตร ยาว 2-5 เซนติเมตร ออกสลับเป็นคู่ตรงข้ามตามข้อกิ่ง ประกอบด้วยใบย่อย 5-7 ใบ และมีใบย่อยสุดท้ายขึ้นที่ปลายกิ่ง

ดอก : เป็นดอกเดี่ยวออกบริเวณซอกใบ โดยจะมีทั้งดอกชั้นเดียวและดอกซ้อน ลักษณะดอกคล้ายดอกถั่วหรือฝัวยอยเชลล์ มีด้วยกันหลากหลายสี เช่น สีน้ำเงินอมม่วง สีม่วง สีน้ำเงิน สีฟ้า สีคราม สีขาว และสีชมพู แต่ทุกดอกจะมีตรงกลางเป็นสีเหลือง



รูปที่ 2.8 การเพาะปลูกดอกอัญชัน

ที่มา : <https://medthai.com>

การเพาะปลูกดอกอัญชัน

อัญชันมีวิธีการปลูกง่ายและขึ้นง่ายไม่ต้องการดูแลรักษามากนัก วิธีการปลูกโดยการนำต้นกล้าจากการเพาะเมล็ดมาปลูกลงแปลงปลูก และบริเวณใกล้แปลงปลูกควรมีรั้ว หรือไม้ระแนงเพื่อให้เถาอัญชันเลื้อยพาดหรือยึดเกาะเพื่อการทรงตัวได้

การดูแลรักษา

แสง อัญชันเป็นไม้กลางแจ้งที่มีความต้องการแสงพอสมควร แต่ก็ไม่ถึงกับต้องการแสงจัดมากนัก ต้องการน้ำปานกลาง การรดน้ำจะต้องไม่ถึงกับแฉะ รดน้ำแต่พอชุ่มก็พอ และควรรดน้ำวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงเย็น อัญชันจะขึ้นได้ดีในดินร่วนปนทราย ที่มีการระบายน้ำได้ดีใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกผสมกับดินปลูก โรคและแมลงไม่มีโรคและแมลงที่สำคัญการขยายพันธุ์ขยายพันธุ์ โดยการเพาะเมล็ด

สรรพคุณของดอกอัญชัน

- ช่วยล้างสารพิษและขับของเสียออกจากร่างกาย
- แก้อาการปัสสาวะพิการ
- แก้อาการฟกช้ำ
- ช่วยป้องกันและบรรเทาอาการเหน็บชาตามนิ้วมือเท้า

2.4 ที่มาและความหมายของน้ำตาลทรายขาว



รูปที่ 2.9 น้ำตาลทราย

ที่มา : <https://medthai.com>

น้ำตาล

น้ำตาล (Sugar) คือ สารประกอบคาร์โบไฮเดรตประเภทโมโนแซ็กคาไรด์ (monosaccharide) และ ไดแซ็กคาไรด์ (disaccharide) ซึ่งมีรสหวาน โดยทั่วไปจะได้มาจากอ้อย มะพร้าว แต่โดยทั่วไปแล้วจะเรียกอาหารที่มีรสหวานว่าน้ำตาลแทบทั้งสิ้น เช่น ทำมาจากตาลจะเรียกว่าตาลโตนด ทำจากมะพร้าวจะเรียกว่าน้ำตาลมะพร้าว ทำจากงวงจากจะเรียกว่าน้ำตาลจาก ทำจากงบนจะเรียกว่าน้ำตาลงบนทำจากอ้อยแต่ยังไม่ได้ทำเป็นน้ำตาลทรายจะเรียกว่าน้ำตาลทรายดิบ ถ้านำมาทำเป็นเม็ดจะเรียกว่าน้ำตาลทรายหรือถ้านำมาทำเป็นก้อนแข็งคล้ายกวรดจะเรียกว่าน้ำตาลกวรด ฯลฯ

เมื่อพูดถึงน้ำตาล ใคร ๆ ก็ต้องคิดว่ามันมีรสหวาน แต่ความจริงแล้วไม่ใช่ว่าน้ำตาลทุกชนิดที่จะมีรสหวาน เช่น แล็กโทส (lactose) ซึ่งจะอยู่ในนมคนหรือนมวัว เมื่อเราดื่มนมแล้วจะไม่รู้สึกหวาน แม้จะกินแล็กโทสเพียงอย่างเดียว ความหวานก็ยังมีย่อยอย่างจำกัด

นอกจากนี้แป้งซึ่งเป็นอาหารที่สำคัญยังประกอบไปด้วยอนุภาคของกลูโคส 6,500 หน่วย ถ้าไม่มีการสลายตัวจะไม่มีรสหวาน แต่เป็นแหล่งสำคัญของน้ำตาลที่ร่างกายได้รับในแต่ละวัน เวลาที่รับประทานขนมปัง แป้งจะคลุกเคล้ากับเอนไซม์ในน้ำลาย จนเกิดการสลายตัวทำให้มีรสหวาน คือ มอลโทส (maltose) ขึ้น และในวันหนึ่ง ๆ ร่างกายของคนเราต้องการน้ำตาลที่ได้จากอาหารประมาณ 100-400 กรัม (ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากแป้ง) น้ำตาลที่เข้ามาในร่างกายไม่ใช่ว่าจะได้รับการดูดซึมแล้วจะนำไปใช้ได้โดยตรง เพราะนอกจากกลูโคสแล้ว ไม่ว่าจะเป็นน้ำตาลชนิดใดก็ต้องถูกออกซิไดส์ให้กลายเป็นกลูโคสก่อน แล้วจึงจะเปลี่ยนเป็นพลังงานเพื่อให้ร่างกายนำไปใช้ได้

น้ำตาลจะมีอยู่ด้วย 3 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว หรือ โมโนแซ็กคาไรด์ (monosaccharide) เช่น กลูโคส (glucose), ฟรักโทส (fructose), กาแล็กโทส (galactose)

น้ำตาลโมเลกุลคู่ หรือ ไดแซ็กคาไรด์ (disaccharide) เช่น ซูโครส (sucrose), แล็กโทส (lactose), มอลโทส (maltose)

น้ำตาลโมเลกุลใหญ่ หรือ โพลีแซ็กคาไรด์ (polysaccharide) เช่น แป้ง (starch), ไกลโคเจน (glycogen), เซลลูโลส (cellulose)

สรรพคุณของน้ำตาล

1. น้ำตาลทรายแดงมีคุณสมบัติร้อนและมีรสหวาน มีสรรพคุณช่วยบำรุงกำลัง (น้ำตาลทรายแดง)
2. ช่วยทำให้เลือดไหลเวียนได้สะดวกมากยิ่งขึ้น (น้ำตาลทรายแดง)
3. น้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายกรวดมีสรรพคุณช่วยดับร้อน ถอนพิษ แก้อาการอักเสบ (น้ำตาลทรายขาว, น้ำตาลทรายกรวด)
4. ช่วยรักษาปากเป็นแผล มีอาการเจ็บคอ ไอมีเสมหะเหลือียง (น้ำตาลทรายขาว, น้ำตาลทรายกรวด)
5. น้ำเชื่อมที่ได้จากน้ำตาลทรายขาว สามารถใช้เป็นยารักษาบาดแผลเน่าเปื่อยได้ เพราะน้ำเชื่อมสามารถเปลี่ยนสภาพกรดและด่างบริเวณปากแผลได้ ทำให้เซลล์ผิวหนังถูกกระตุ้น การไหลเวียนของโลหิตทำงานดีขึ้น และยังเป็นอาหารที่ถูกนำไปใช้หล่อเลี้ยงผิวหนังบริเวณนั้นอีกด้วย ทำให้เชื้อโรคไม่สามารถเจริญเติบโตได้ และบาดแผลก็จะหายเร็วขึ้น (น้ำตาลทรายขาว)
6. ช่วยแก้อาการปวด (น้ำตาลทรายแดง)
7. สำหรับสตรีที่อยู่ในระหว่างมีประจำเดือนถูกความเย็น มีอาการปวดประจำเดือน ปวดท้องน้อยหรือปวดเอว ประจำเดือนเป็นลิ่ม การดื่มน้ำผสมกับน้ำตาลทรายแดงอุ่น ๆ 1 แก้ว ก็จะทำให้สบายขึ้นได้ (น้ำตาลทรายแดง)

ประเภทของน้ำตาล

น้ำตาลทรายดิบ (Raw Sugar) คือ น้ำตาลทรายที่ใช้ส่งออกเพื่อจำหน่ายในต่างประเทศ หรือเก็บไว้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาลทรายขาว โดยน้ำตาลทรายดิบจะมีสีน้ำตาลเข้ม มีสิ่งสกปรกเจือปนอยู่ และมีความบริสุทธิ์ต่ำ

น้ำตาลทรายดิบคุณภาพสูง (High Pol Sugar) คือ น้ำตาลทรายดิบที่นำมาผ่านกระบวนการทำให้บริสุทธิ์บางส่วน สีของน้ำตาลเป็นสีเหลืองแกมน้ำตาล สามารถนำไปบริโภคได้โดยตรง แต่ไม่เป็นที่นิยมของคนส่วนใหญ่ ยกเว้นในประเทศที่กำลังพัฒนาและมีกำลังซื้อค่อนข้างต่ำ เนื่องจากน้ำตาลชนิดนี้มีราคาถูกกว่าน้ำตาลทรายขาว

น้ำตาลทรายขาว (White Sugar) คือ น้ำตาลที่ได้มาจากการสกัดเอาสิ่งเจือปนออกจากน้ำตาลทรายดิบและเป็นที่นิยมในการใช้บริโภค

น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ (Refined Sugar) คือ น้ำตาลที่ผ่านกระบวนการผลิตคล้ายกับน้ำตาลทรายขาวแต่จะมีความบริสุทธิ์มากกว่า มีลักษณะเป็นเม็ดสีขาวใส นิยมนำมาใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้น้ำตาลที่มีความบริสุทธิ์มาก เช่น เครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลัง รวมไปถึงอุตสาหกรรมยา เป็นต้น

น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์พิเศษ (Super Refined Sugar) คือ น้ำตาลที่ผ่านกระบวนการผลิตเหมือนน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ แต่จะมีความบริสุทธิ์มากกว่า นิยมนำไปใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้น้ำตาลที่มีความบริสุทธิ์มาก ๆ เป็นส่วนประกอบ

น้ำตาลปีบ (Paste Sugar) คือ น้ำตาลที่ได้จากเอาน้ำตาลทรายขาวมาเคี่ยวจนมีความเข้มข้นตามที่กำหนดแล้วนำไปบรรจุขณะยังร้อนและฝังให้น้ำตาลแข็งตัวโดยใช้ลมเย็น

น้ำตาลทรายแดง (Brown Sugar) คือ น้ำตาลที่ได้จากการเอาน้ำตาลทรายดิบมาละลายกับน้ำอ้อยและน้ำเชื่อมดิบในอัตราส่วนที่กำหนด

กากน้ำตาล (Molasses) คือ ผลพลอยได้จากการผลิตน้ำตาล นิยมนำมาใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในภาคอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การผลิตสุรา แอลกอฮอล์ ผลิตผงชูรส น้ำส้มสายชู เป็นต้น

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน



รูปที่ 3.1 โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ
ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

3.1 ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

- 3.1.1 ชื่อภาษาไทย : โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ
ชื่อภาษาอังกฤษ : W Bangkok Hotel
- 3.1.2 ที่ตั้ง : 160 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ : 02-344-4000

โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ เปิดอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม ปี 2555 ดำเนินงานก่อสร้างโดย บริษัท P&T กรุ๊ป และมีบริษัทโซดา (S.O.D.A, Thailand) และ Avroko เป็นผู้ออกแบบตกแต่งภายใน โรงแรมเป็นตึกอาคารสูง 31 ชั้น มีห้องพักทั้งหมด 403 ห้อง ตั้งอยู่บนถนนสาทรเหนือ ตรงข้ามกับตึกอาคารสำนักงานเอ็มไพร์ทาวเวอร์และเดอะเฮาส์ออนสาทร

ปัจจุบัน โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ บริหารโรงแรมในเมืองสำคัญๆ ทั่วโลกรวม 21 แห่ง โดยมุ่งเน้นบริการด้วยความเอาใจใส่ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและได้รับประสบการณ์ที่ดี พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน ทั้งห้องอาหาร บาร์ และสปา ทำให้โรงแรมกลายเป็นแบรนด์โรงแรมหรูที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก ทั้งนี้โรงแรมแต่ละแห่งต่างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ด้วยการผสมผสานดีไซน์ทันสมัยเข้ากับความสะดวกสบายและสีสันทางวัฒนธรรม นับตั้งแต่แฟชั่นไปถึงดนตรีและศิลปะ รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 3.2 ตราสัญลักษณ์โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ
ที่มา : <http://www.whoelbangkok.com>



รูปที่ 3.3 แผนที่แสดงสถานที่ตั้ง โรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ
ที่มา : <http://www.whoelbangkok.com>

3.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร

โรงแรมดับเบิลยูมีห้องพักทั้งหมดจำนวน 403 ห้องอยู่ที่ชั้น 7-31 ซึ่งมีสติกตกแต่งแบ่งของแต่ละชั้นทั้งหมด 3 สี คือสีทอง สีม่วงแดง และสีน้ำเงิน ตกแต่งในรูปแบบที่สะท้อนถึงความสมัยใหม่ เฟอร์นิเจอร์สั่งทำพิเศษ สไตล์โมเดิร์น อุปกรณ์ในห้องพักรับรองด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ห้องพักของโรงแรมดับเบิลยูเป็นกระจกปิดทั้งหมด ไม่มีหน้าต่าง ส่วนระบบไฟทั้งหมดจะถูกควบคุมโดยแท็บเล็ตในห้องพัก ซึ่งห้องพักของโรงแรมมีทั้งหมด 8 แบบ

3.2.1 ห้องพัก

1.ห้องวันเดอฟูล (Wonderful rooms) จำนวน 244 ห้อง
ห้องพักแบบ วันเดอฟูล รูม (Wonderful Room)มีขนาด เพียงพอพร้อมไปด้วยความสะดวกสบายครบครันสำหรับนักเดินทางที่หลงใหลในไลฟ์สไตล์คนเมือง พร้อมกระแชนาขนาดใหญ่พิเศษ เผยให้เห็นวิวกรุงเทพในแบบพาโนรามา ห้องพักรับรองตกแต่งด้วยพื้นหลังสีขาวดำตัดกับสีทองเมทัลลิก เพิ่มความโมเดิร์นและความคิดสร้างสรรค์ให้กับดีไซน์ที่มีกลิ่นอายของความเป็นไทย



รูปที่ 3.4 ห้องวันเดอฟูล (Wonderful rooms)

ที่มา : <http://www.whoelbangkok.com>

2.ห้องสเปคเทคล่า (Spectacular rooms) จำนวน 106 ห้อง

ห้องพักแบบ สเปคทาคล่าร์ รูม (Spectacular Room) มาพร้อมกับวิวแบบพาโนรามาของกรุงเทพมหานคร ที่เต็มไปด้วยสีสันอันสวยงามของตึกระฟ้าการออกแบบห้องพักมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวด้วยการวางแผนผังห้องพักแบบเปิดโล่ง



รูปที่ 3.5 ห้องสเปคเทคล่า (Spectacular rooms)

ที่มา : <http://www.whoelbangkok.com>

3.ห้องคูล คอนเนอร์ (Cool corner rooms) จำนวน 19 ห้อง

ห้องพักแบบคูล คอร์เนอร์ รูม (Cool Corner Room) มาพร้อมกับหน้าต่างขนาดใหญ่ถึง 2 บาน เผยให้เห็นวิวกรุงเทพทั้งสองด้านอย่างชัดเจน ห้องพักถูกตกแต่งด้วยการเล่นเจดสีขาวย เทา ดำ พร้อมตัดด้วยประกายสีทองแบบเมทัลลิก



รูปที่ 3.6 ห้องคูล คอนเนอร์ (Cool corner rooms)

ที่มา : <http://www.whoelbangkok.com>

4.ห้องสตูดิโอ สวีท (Studio Suites) จำนวน 20 ห้อง

ห้องพักแบบ สตูดิโอ สวีท (Studio Suite) ถูกดีไซน์ขึ้นอย่างโดดเด่นด้วยแผนผังห้องพักทรงสามเหลี่ยม ขยายพื้นที่ใช้สอยให้กว้างและเต็มไปด้วยลูกเล่นต่างๆ อาทิ การใช้เฉดสีชมพูเข้มตัดกับสีทอง เพื่อให้สีพื้นหลังซึ่งเป็นสีขาว เทา และคำดูโดดเด่นขึ้น



รูปที่ 3.7 ห้องสตูดิโอ สวีท (Studio Suites)

ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

5.ห้องแฟนแทสติกสวีท (Fantastic Suites) จำนวน 2 ห้อง

ห้องพักแบบ แฟนแทสติก สวีท (Fantastic Suite) เน้นการดีไซน์ที่มีรายละเอียดซับซ้อนน่าค้นหา พร้อมนำเสนอวิวทิวทัศน์ของกรุงเทพฯ ได้อย่างชัดเจน ใช้เฉดสีชมพูเข้มตัดกับสีทองเพื่อให้สีพื้นหลังซึ่งเป็น สีขาว เทา และคำดูโดดเด่นขึ้นและห้องนั่งเล่นที่แยกสัดส่วน



รูปที่ 3.8 ห้องแฟนแทสติกสวีท (Fantastic Suites)

ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

6. ห้องมาเวลล์สวีท (Marvelous Suites) จำนวน 10 ห้อง

ห้องพักแบบ มาร์เวลล์สวีท (Marvelous Suite) ทำให้การพักผ่อนของคุณพิเศษยิ่งขึ้น โดยเริ่มจากห้องนั่งเล่นที่ออกแบบตกแต่งด้วยการเล่นเจดสีสลับดำ ขาว น้ำตาล และม่วง ทำให้ห้องพัสดุมีเสน่ห์ชวนหลงใหล



รูปที่ 3.9 ห้องมาเวลล์สวีท (Marvelous Suites)

ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

7. ห้องว้าวสวีท (Wow Suite) จำนวน 1 ห้อง

ห้องพักแบบ ว้าว สวีท (WOW Suite) ให้คุณได้ค้นพบโลกแห่งความหรูหราแบบสุดหรูด้วยการตกแต่งด้วยโทนหินอ่อนสีดำลึกลับน่าค้นหา เพิ่มดีกรีความน่าหลงใหลด้วยการเล่นสีสลับระหว่างสีขาว สีน้ำตาล และสีม่วง สะท้อนเสน่ห์ให้ทั้งในห้องนอนและห้องนั่งเล่น ทั้งสองโซนถูกแบ่งแยกเป็นสัดส่วน



รูปที่ 3.10 ห้องว้าวสวีท (Wow Suite)

ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

8. ห้องเอ็กซ์ตรีม ว้าว สวีท (Extreme Wow Suite) จำนวน 1 ห้อง

ห้องพักแบบ เอ็กซ์ตรีม ว้าว สวีท (Extreme WOW Suite) ให้คุณได้สัมผัสวิถีที่สวยงามของแม่น้ำเจ้าพระยาและตึกระฟ้าในกรุงเทพฯ ที่แทบจะทำให้คุณหยุดหายใจในครั้งแรกที่ได้เห็น เต็มตากับวิวของเมืองหลวงกับกระจกหน้าต่างที่สูงจากพื้นถึงเพดาน ห้องพักถูกตกแต่งด้วยพื้นหินอ่อนสีขาวมันวาวฉายแสงที่สะท้อนจากหลังคากระจกโปร่งแสงภายในห้องนั่งเล่นขนาดใหญ่ โทนสีขาวและดำ



รูปที่ 3.11 ห้องว้าวสวีท (Wow Suite)

ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

9. ห้องอาหาร The Kitchen Table

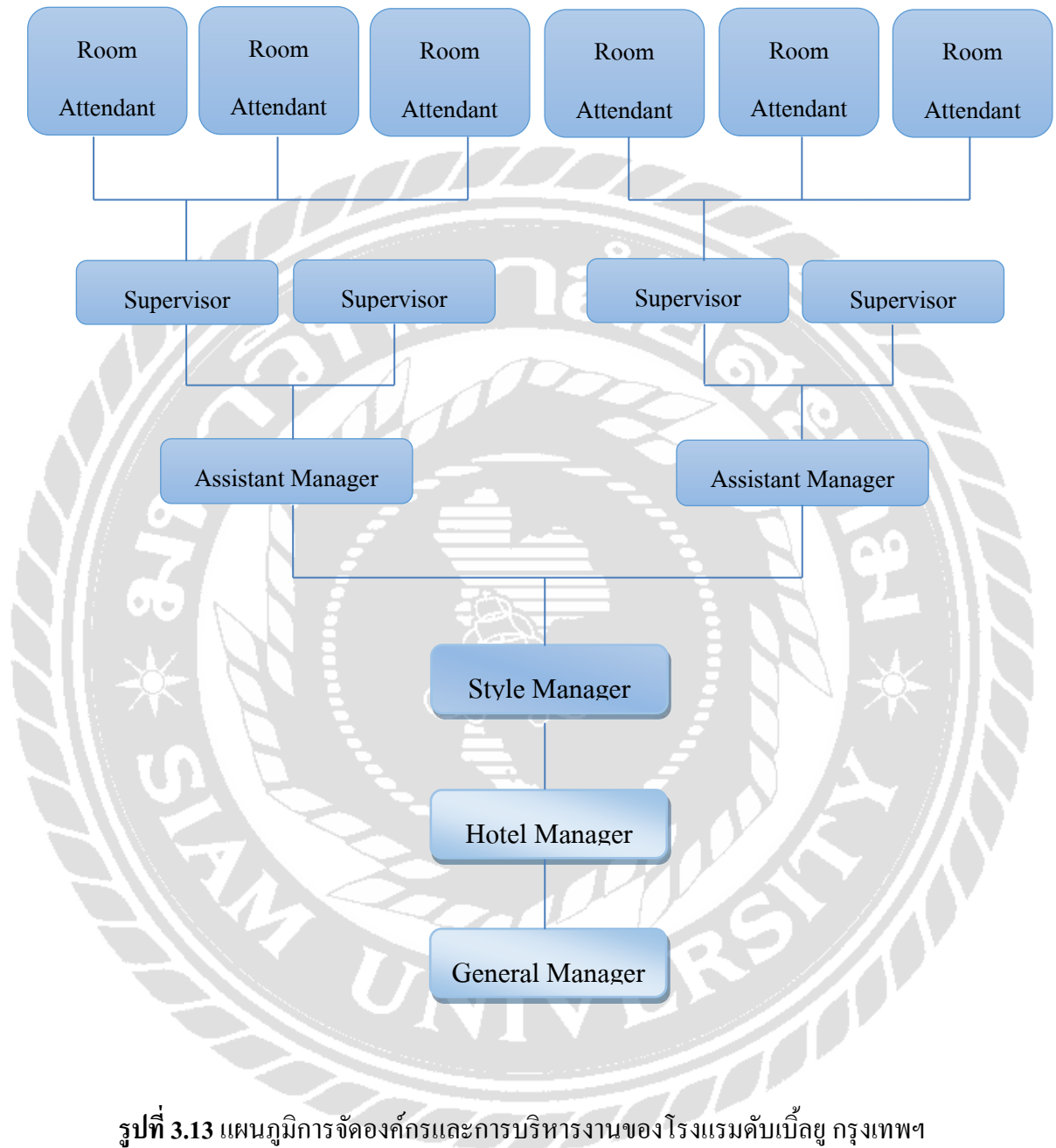
ห้องอาหารนานาชาติ สไตล์ Modern Bistro ชั้น 2 โรงแรม W Bangkok Hotel บรรยากาศภายในห้องอาหารแห่งนี้ เน้นตกแต่งในสไตล์โมเดิร์น รายล้อมด้วยผนังสีเหลือง ลวดลายหนังจะเข้แบบสามมิติ ด้านหนึ่งของห้องอาหารเป็นพื้นที่ของครัวเปิดขนาดใหญ่ ที่สามารถมองเห็นแทบทุกขั้นตอนการเตรียมอาหารอย่างใกล้ชิด



รูปที่ 3.12 ห้องอาหาร The Kitchen Table

ที่มา : <http://www.whotelbangkok.com>

3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร



รูปที่ 3.13 แผนภูมิการจัดองค์กรและการบริหารงานของโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย



รูปที่ 3.14 นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม

ตำแหน่ง

นักศึกษาฝึกงานแผนกแม่บ้าน

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

วันที่ 14 พฤษภาคม - 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562

ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

-วันจันทร์-วันศุกร์ ทำงาน (8.00-18.00)

-วันเสาร์-วันอาทิตย์ ทำงาน (8.30-18.30)

-ฝึกการปูเตียง การจัดและการทำความสะอาดห้องพักให้ ห้องพักรงของโรงแรมสะอาดเพื่อเตรียมความพร้อมให้ แขกมาใช้บริการ

-ทำความสะอาดและดูแล Pantry ในบริเวณชั้นที่ได้ทำความสะอาดห้องเช่น ปิดกวาดเช็ดถูเพื่อไม่ให้เกิดความสกปรก และในเวลาตอนเย็นหลังเลิกงานต้องจัดเก็บขยะลงไปที่ชั้นล่าง และพับผ้าจัดของใส่ในรถ เพื่อความพร้อมในวันถัดไป

3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา



รูปที่ 3.15 พนักงานที่ปรึกษา นางสาวไมพร ยืนนาน ตำแหน่ง Style
ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

พนักงานที่ปรึกษาของ นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม

3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.6.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน วันที่ 14 พฤษภาคม - 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562

3.6.2 วันเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วันอังคาร - วันเสาร์ เวลา 08.00 - 18.30

3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

3.7.1 ศึกษาข้อมูลโครงการว่ามืองค์ประกอบอะไรบ้าง ในแต่ละหัวข้อต้องใช้ข้อมูลแบบใด

3.7.2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการโดยการสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา
และหาข้อมูลเพิ่มเติม จากเว็บไซต์อื่นๆ

3.7.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมไว้ว่าถูกต้องและครบถ้วนหรือไม่

3.7.4 จัดทำโครงการ

3.7.5 สรุปข้อมูล

ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62
1.ศึกษาโครงการ	→			
2.รวบรวมข้อมูล	→	→		
3.วิเคราะห์ข้อมูล		→	→	
4.จัดทำโครงการ		→	→	
5.สรุปข้อมูล			→	→

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

3.8.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

3.8.2 เครื่องถ่ายเอกสาร

3.8.3 โทรศัพท์

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

การแปรรูปน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติไร้สารเคมีใช้สำหรับเช็ดกระจกทั่วไปในแผนกแม่บ้าน ทำให้มีกลิ่นหอมจากธรรมชาติและสามารถจัดคราบน้ำยาเช็ดกระจกใสดั้งเดิม เงามาว ไม่มีคราบสกปรกเหลืออยู่

4.1 วัตถุดิบอุปกรณ์ในการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

4.1.1 ผลมะกรูด



รูปที่ 4.1 ผลมะกรูด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.1.2 ดอกอัญชัน



รูปที่ 4.2 ดอกอัญชัน

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.1.3 น้ำตาลทราย



รูปที่ 4.3 น้ำตาลทราย

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.1.4 น้ำสะอาด



รูปที่ 4.4 น้ำสะอาด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.1.5 หม้อสแตนเลส



รูปที่ 4.5 หม้อสแตนเลส

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.1.6 มีด



รูปที่ 4.6 มีด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.1.7 ขวดสเปรย์



รูปที่ 4.7 ขวดสเปรย์

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.2 สูตรการทดลองการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

รายการ	จำนวน
ผลมะกรูด	4 ผล
ดอกอัญชัน	300 กรัม
น้ำตาลทราย	300 กรัม
น้ำสะอาด	1 ลิตร

ตารางที่ 4.2 สูตรการทดลองการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.3 ขั้นตอนการทำน้ำยาเซ็ดกระจากธรรมชาติ

4.3.1 ต้มน้ำให้เดือด 90 องศา 5 นาที



รูปที่ 4.8 ขั้นตอนการทำน้ำยาเซ็ดกระจากธรรมชาติ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.3.2 พอน้ำเดือดแล้วใส่ดอกอัญชันลงไปแล้วก็ต้มต่ออีก 10 นาที



รูปที่ 4.9 ขั้นตอนการทำน้ำยาเซ็ดกระจากธรรมชาติ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.3.3 หลังจากนั้นเตรียมมะกรูดล้างให้สะอาดและฝานมะกรูดเอาเฉพาะผิว 4 ลูก



รูปที่ 4.10 ขั้นตอนการทำน้ำยาเช็ดกระจากธรรมชาติ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.3.4 นำมะกรูดที่ฝานไว้เทใส่หม้อต้มแล้วก็ต้มต่อประมาณ 10 นาที โดยใช้ไฟกลาง



รูปที่ 4.11 ขั้นตอนการทำน้ำยาเช็ดกระจากธรรมชาติ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.3.5 หลังจากนึ่งเหนียวตาล 300 กรัม ลงไปคนให้เข้ากันอีก 2 นาที แล้วปิดไฟ พักไว้ให้เย็น



รูปที่ 4.12 ขั้นตอนการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.3.6 กรองใส่ขวดสเปรย์ และติดฉลากผลิตภัณฑ์



รูปที่ 4.13 ผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกดอกอัญชันและมะกรูด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

4.4 ตารางแสดงราคาค่าต้นทุน

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากดอกอัญชันและมะกรูด

ลำดับ	ส่วนผสมของน้ำยาเช็ดกระจก จากดอกอัญชันและมะกรูด	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	ราคา (บาท)
1	มะกรูด	4 ลูก	100/20ลูก	20
2	ดอกอัญชัน	300 กรัม	20/100	60
3	น้ำตาลทรายขาว	300 กรัม	25/1กิโลกรัม	10
4	น้ำสะอาด	1 ลิตร	-	-
5	ขวดสเปรย์เปล่า	1 ขวด	20	20
รวมราคาค่าต้นทุนของน้ำยาเช็ดกระจกจากดอกอัญชันและมะกรูด				110

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากดอกอัญชันและมะกรูด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

จากตาราง 4.1 สามารถอธิบายรายละเอียดได้ว่า ต้นทุนของผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ มีราคาค่าต้นทุน 110 บาทต่อ 450 มิลลิลิตร ซึ่งปกติโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ ใช้น้ำยาเช็ดกระจก ขนาด 500 มิลลิลิตร ราคา 200 บาท ใช้ได้ 2 วัน ซึ่งแต่ละสัปดาห์ต้องใช้ 3,500 มิลลิลิตร รวมค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจก 1,400 บาท ต่อหนึ่งสัปดาห์ ดังนั้น สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจกได้ประมาณ 300 บาท ต่อหนึ่งสัปดาห์

4.5 สรุปผลการประเมินโครงการเรื่อง น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

ในการจัดทำโครงการ น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ (Natural Glass Cleaner) ทางผู้จัดทำมีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาความหมายของน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติไว้สารเคมี อีกทั้งยังศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะซึ่งเป็นแนวทางในการทำผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติไว้สารเคมี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ในการทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้จัดทำขึ้นในแบบเชิงคุณภาพ เพื่อการศึกษาวิเคราะห์ และเก็บข้อมูล เพื่อประโยชน์กับ แผนกแม่บ้านของโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ โดยมีการใช้แบบสอบถามในการทำประเมินความพึงพอใจกับผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติไว้สารเคมี ทั้งหมด 30 ชุด โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ แผนก

ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	10	33.33
หญิง	20	66.67
รวม	30	100

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

จากตารางที่ 4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการทำโครงการครั้งนี้เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.67

ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20-24 ปี	6	20
25-30 ปี	15	50
30-35 ปี	6	20
มากกว่า 35 ปี	3	10
รวม	30	100

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

จากตารางที่ 4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการทำโครงการครั้งนี้ผู้ที่มีอายุ 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ผู้ที่มีอายุ 25-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ผู้ที่มีอายุ 30-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ผู้ที่มีอายุ มากกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.4 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแผนก

แผนก	จำนวน	ร้อยละ
แม่บ้าน	25	83.3
ครัว	3	10
F & B	2	6.7
อื่นๆ	0	0
รวม	30	100

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

จากตารางที่ 4.4 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการทำโครงการครั้งนี้เป็นแผนกแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 83.3 แผนกครัว คิดเป็นร้อยละ 10 และแผนก F&B คิดเป็นร้อยละ 6.7

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติดอกอัญชันและมะกรูด การวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยวัดระดับและแสดงผลตั้ง 5-1 คือ ชอบมากที่สุด - ชอบน้อยที่สุด ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ความหมายค่าเฉลี่ย (Mean) ดังนี้ (Greedisgoobs,2018)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก

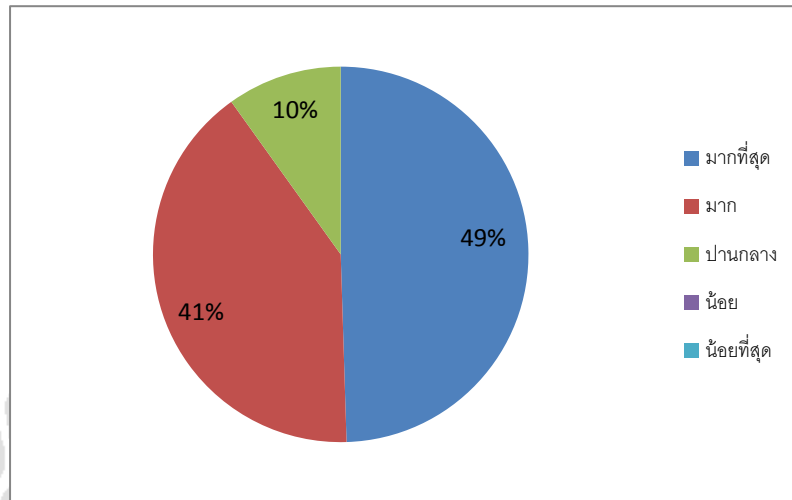
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

4.6 สรุปผลการทำประเมิน ผลกระทบต่อน้ำยาเช็ดกระจก

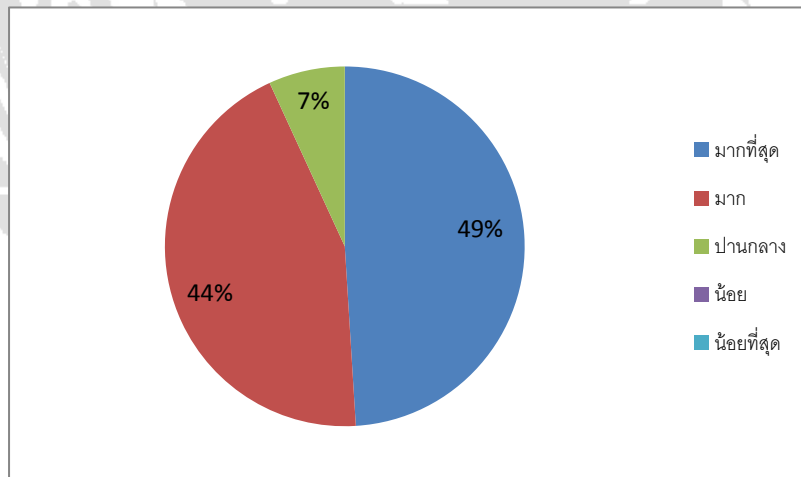
4.6.1 ความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์



แผนภูมิที่ 4.6.1 แสดงอัตราร้อยละความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์

ผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านบรรจุภัณฑ์ มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 49 ความพึงพอใจมาก ร้อยละ 41 ความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 10

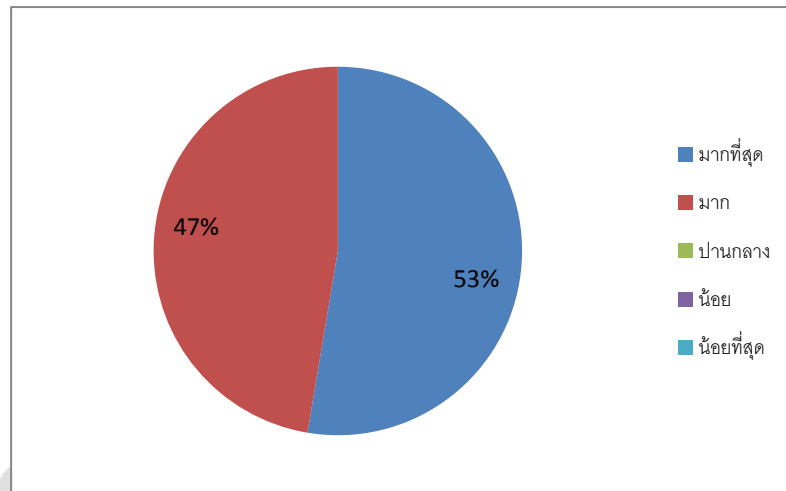
4.6.2 ความพึงพอใจด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจก



แผนภูมิที่ 4.6.2 แสดงอัตราร้อยละความพึงพอใจด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจกผลจากการตอบ

แบบสอบถามความพึงพอใจด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจก มีความพึงพอใจมากที่สุดร้อยละ 49 ความพึงพอใจมาก ร้อยละ 44 มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 7

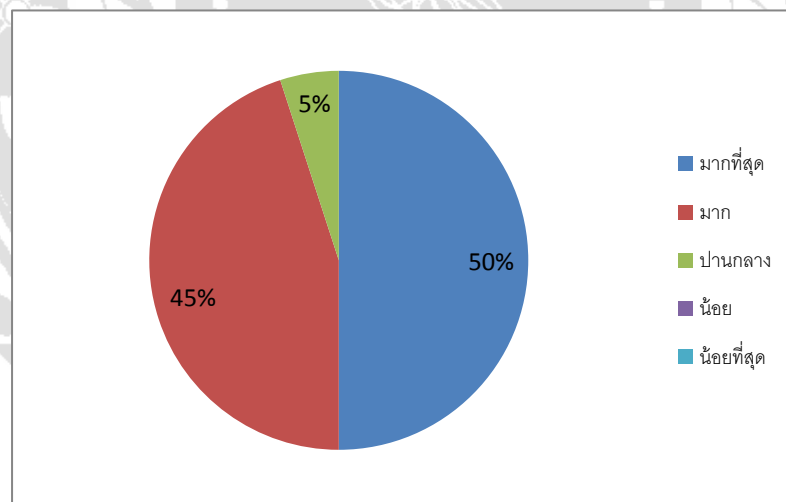
4.6.3 ความพึงพอใจในด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก



แผนภูมิที่ 4.6.3 แสดงอัตราร้อยละความพึงพอใจด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก

ผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 53 ความพึงพอใจมาก ร้อยละ 47

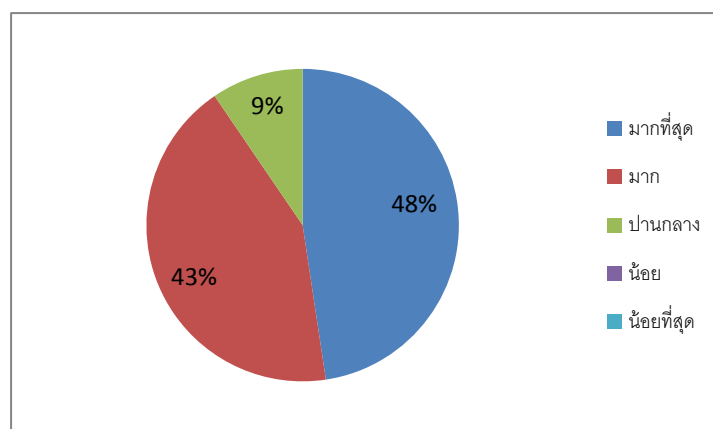
4.6.4 ความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด



แผนภูมิที่ 4.6.4 แสดงอัตราร้อยละความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด

ผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 50 ความพึงพอใจมาก ร้อยละ 45 ความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 5

4.6.5 ความพึงพอใจในด้านลดต้นทุน



แผนภูมิที่ 4.6.5 แสดงอัตราร้อยละความพึงพอใจในด้านลดต้นทุน

ผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านลดต้นทุน มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 48 ความพึงพอใจมาก ร้อยละ 43 ความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 9

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

ประเด็นความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1.ความพึงพอใจในด้านบรรจุภัณฑ์	4.46	0.66	มาก
2.ความพึงพอใจในด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจก	4.43	0.66	มาก
3.ความพึงพอใจในด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก	4.60	0.55	มากที่สุด
4.ความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด	4.46	0.61	มาก
5.ความพึงพอใจในด้านลดต้นทุน	4.53	0.56	มากที่สุด
รวม	4.49	0.60	มาก

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)

จากตารางที่ 4.5 ผลสำรวจพบว่า ความพึงพอใจในด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก ความพึงพอใจในด้านลดต้นทุน ค่าเฉลี่ยซึ่งอยู่ในระดับ มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความพึงพอใจในด้านบรรจุภัณฑ์ ความพึงพอใจในด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจก ความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด ค่าเฉลี่ยซึ่งอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม คิดเป็นร้อยละ 4.49

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ โรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ ในแผนกแม่บ้าน เป็นระยะเวลา 4 เดือน ในตำแหน่งนักศึกษาฝึกงานจากการที่ไปฝึกงานทำให้ทราบถึงการปฏิบัติงานจริงของแผนกแม่บ้าน และพบกับปัญหาการใช้น้ำยาเช็ดกระจกที่มีสารเคมีที่พนักงานบางคนใช้น้ำยาเช็ดกระจกเพราะต้องใช้ทำความสะอาดห้องพักทุกห้องทุกวัน ทำให้ผู้จัดทำคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำจากธรรมชาติสามารถทำได้เอง และสามารถหาวัตถุดิบได้ง่ายๆตามท้องตลาดลดสารเคมีในห้องพักมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขจัดคราบสกปรบนกระจก เพื่อลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจก ซึ่งมีความคาดหวังว่าโครงการสหกิจนี้จะเกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ

5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

5.1.2.1 ขออนุญาตกับพี่เลี้ยงในแผนกแม่บ้าน และบอกกล่าวถึงความจำเป็นในการทำโครงการเพื่อขอเวลาในการทดลองทำ ซึ่งอาจใช้เวลานาน

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

5.1.3.1 สามารถเพิ่มปริมาณของส่วนผสมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.1.3.2 นำไปใช้งานได้ทุกสถานที่ที่มีกระจก เช่น กระจกรถ กระจกตู้เสื้อผ้า

5.1.3.3 สามารถลดสารเคมีต่อผู้ใช้น้ำยา

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1.1 ได้ศึกษาและเรียนรู้การปฏิบัติงานในแผนกแม่บ้านของโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ

5.2.1.2 รู้จักการสร้างผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบเหลือใช้ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

5.2.1.3 ทำให้คณะผู้จัดทำเกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน

5.2.1.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีขึ้นเนื่องจากการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเกิดการปรับตัวเพื่อให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.1.5 ทำให้คณะผู้จัดทำได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการประกอบอาชีพในอนาคต

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.2.1 ในขณะที่เข้าปฏิบัติงานในช่วงแรกนักศึกษายังไม่มีประสบการณ์ด้านงานแผนกแม่บ้าน จึงทำให้เกิดผลปฏิบัติงานเป็นไปอย่างล่าช้า

5.2.2.2 ในการปฏิบัติงานของแผนกแม่บ้านจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษสนทนากับแขก ทำให้บางครั้งในการสนทนากับแขกไม่ราบรื่น

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.3.1 ควรระมัดระวังในการทำงาน เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

5.2.3.2 นักศึกษาพัฒนาและฝึกฝนตนเองให้กับงาน เพราะเป็นงานที่เกิดข้อผิดพลาดไม่ได้

บรรณานุกรม

โชติมา วิไลวัลย์. (2549). ความหมายของน้ำยาเช็ดกระจก. เข้าถึงได้จาก <http://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=4&ID=2>

ปวีณนุช ถือแก้ว. (ม.ป.ป). แคมพูผสมสมุนไพร. เข้าถึงได้จาก <https://www.mhesi.go.th/main/th/165-knowledge/practical-rad/8055-2019-03-28-08-10-54>

โรงแรม ดับเบิลยู กรุงเทพฯ. (ม.ป.ป). ข้อมูลโรงแรม. เข้าถึงได้จาก <http://assets.whotelbangkok.com/>

Medthai. (ม.ป.ป). ชนิดของน้ำตาล. เข้าถึงได้จาก <https://medthai.com/น้ำตาล/>

Medthai. (ม.ป.ป). ที่มาและความสำคัญของดอกอัญชัน. เข้าถึงได้จาก <https://medthai.com/อัญชัน/>

Puechkaset. (ม.ป.ป). ที่มาและความหมายของมะกรูด. เข้าถึงได้จาก <https://puechkaset.com/มะกรูด/>



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการประเมิน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ท่านต้องการเลือก

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
2. อายุ ☐ 1) 20 – 24 ปี ☐ 2) 25 – 30 ปี ☐ 3) 30 - 35 ปี ☐ 4) มากกว่า 35 ปี
3. แผนก ☐ 1) แม่บ้าน ☐ 2) ครู ☐ 3) F & B ☐ 4) อื่นๆ.....

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจก

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความพึงพอใจที่ท่านต้องการเลือก

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.ความพึงพอใจในด้านบรรจุภัณฑ์					
1.1.ขนาดของบรรจุภัณฑ์					
1.2.ความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์					
1.3.ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์					
2.สีของน้ำยาเช็ดกระจก					
2.1.ความเหมาะสมของสีน้ำยาเช็ดกระจก					
2.2.ความสวยงามของสีน้ำยาเช็ดกระจก					
3.กลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก					
3.1.กลิ่นหอมจากสารธรรมชาติ					
4.คุณภาพและความสะอาด					
4.1.ความสะอาดของภาชนะ					
4.2.ประสิทธิภาพในการใช้งานของผลิตภัณฑ์					
5.ลดต้นทุน					
5.1.ช่วยลดต้นทุนของโรงแรม					

ข้อเสนอแนะ.....

.....



ภาคผนวก ข

ภาพปฏิบัติงาน



รูปที่ 1. การเตรียมรถเข็นเพื่อทำความสะอาดห้องพัก

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)



รูปที่ 2. ภาพขณะปฏิบัติงานที่บ้านไทย

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)



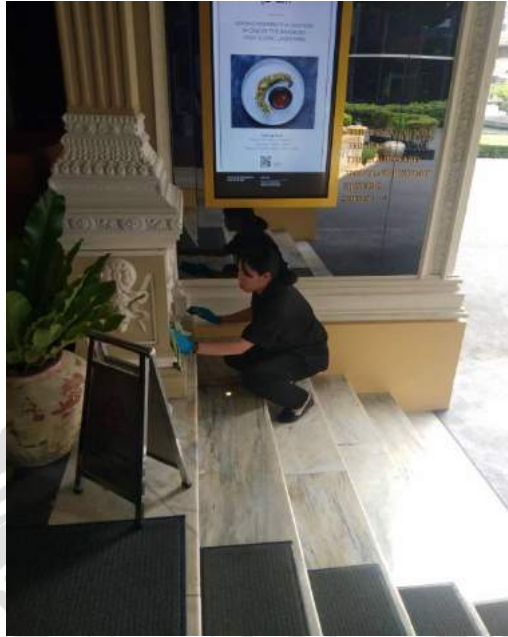
รูปที่ 3. การปูผ้าผืนแรก

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)



รูปที่ 4. เตียงที่เตรียมเสร็จสมบูรณ์

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)



รูปที่ 5. ภาพขนาดปฏิบัติงานทำความสะอาดหน้าห้องอาหาร

ที่มา : ผู้จัดทำ (2562)



ภาคผนวก ก

บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

โครงการนี้มีประโยชน์ต่อสถานประกอบการอย่างไร

โครงการน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ (Natural Glass Cleaner) มีประโยชน์ต่อโรงแรมดับเบิลยู กรุงเทพฯ เพราะส่วนประกอบหลักคือการนำสมุนไพรไทยคือ ดอกอัญชันและมะกรูด โดยดอกอัญชันจะทำให้ น้ำยาเช็ดกระจกมีสีสวยงาม และผิวมะกรูดช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และขจัดคราบสกปรก-กลิ่นคาวได้ดี โดยความเป็นกรดของน้ำหมักฯ ไร้สารเคมี นอกจากนั้นน้ำมันหอมจากผิวมะกรูดยังมีสรรพคุณในการไล่แมลงต่างๆ จึงใช้แทนน้ำยาเช็ดกระจกที่มีสารเคมี

ชไมพร ชื่นนาน

นางสาวชไมพร ชื่นนาน



ภาคผนวก ง

บทความวิชาการ

น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

Natural Glass Cleaner

นางสาวสุวนันท์ สะอาดเอี่ยม

ภาควิชา การโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสาม

38 ถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160

E-mail : Suvanun.saa@siam.edu

บทคัดย่อ

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ ในแผนกแม่บ้านผู้จัดทำพบว่าภายในโรงแรมตกแต่งด้วยกระจกเป็นส่วนมาก ซึ่งเวลาทำความสะอาด บางครั้งสารเคมีที่ใช้ในการเช็ดกระจกจะมีกลิ่นของสารเคมีและยังคงตกค้าง จึงทำให้สังเกตเห็นถึงการทำความสะอาดกระจก เพื่อให้กระจกมีความใสสะอาดและเงางามมากขึ้นและยังไร้สารเคมี โดยการนำสมุนไพรไทย คือ ดอกอัญชันและมะกรูด โดยดอกอัญชันจะทำให้น้ำยาเช็ดกระจกมีสีที่สวยงาม และมะกรูดยังช่วยลดคราบสกปรกฆ่าเชื้อแบคทีเรีย นอกจากนี้กลิ่นน้ำมันหอมจากผิวมะกรูดยังมีสรรพคุณในการไล่แมลงต่างๆอีกด้วย

หลังจากที่ได้ทำการทดลองทำผลิตภัณฑ์น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ ผู้จัดทำได้สำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างคือพนักงานโรงแรมจำนวน 30 คน เพื่อให้ทราบถึงผลของโครงการผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความพึงพอใจในด้านกลิ่นของน้ำยาเช็ดกระจก ความพึงพอใจในด้านลดต้นทุน ความพึงพอใจในด้านบรรจุภัณฑ์ ความพึงพอใจในด้านสีของน้ำยาเช็ดกระจก ความพึงพอใจในด้านคุณภาพและความสะอาด จากความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X}$ = 4.49 และ S.D = 0.60

คำสำคัญ : น้ำยาเช็ดกระจก / สมุนไพร / ไร้สารเคมี

ABSTRACT

From the co-operative study at W. Bangkok Hotel in the Housekeeping Department, the researcher observed that the hotel interior was mainly decorated with glass. When the glass was cleaned, the chemical used would leave its chemical odor on the glass surface. Therefore, this led to giving importance to using a glass cleaner in order to make the glass more clear, clean, shiny and chemical-free. This research was conducted by using Thai herbs, namely butterfly pea flowers and bergamot. Butterfly pea flowers will beautify the glass cleaning liquid with its unique color, and bergamot will help remove stains and kill bacteria. Moreover, the essential oil from bergamot shell has its properties in repelling insects as well.

After conducting the experiment of creating a glass cleaner with natural ingredients, the researcher surveyed opinions by distributing a satisfaction questionnaire to the sample of 30 hotel staff in order to study the outcome of the project. The results of the study indicated that the samples were satisfied with the product at a high level by descending sort of means as follows: the satisfaction with the odor of the product, satisfaction with cost reduction, satisfaction with the package, satisfaction with the color of the product, and satisfaction with quality and cleanliness. From satisfaction with the product, the total mean represented $\bar{X}$ = 4.49 and S.D = 0.60.

Keywords : Glass cleaner / Herbs / Chemical-free

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากผู้จัดทำได้ออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ โรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ ในแผนกแม่บ้าน ซึ่งโดยปกติใช้น้ำยาเช็ดกระจกทุกชนิดจะใช้ไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์เป็นของเหลวใส ไม่มีสี ไวไฟ และมีกลิ่นฉุนมาก ใช้ในการทำความสะดวก ถ้าจะใช้ฆ่าเชื้อต้องใช้ที่ความเข้มข้นสูงถึง 60-70%

ดังนั้นจากการที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในโรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ แผนกแม่บ้าน ได้พบว่า พบว่าโรงแรมมีพื้นที่ของผนังกระจกใส ประตูกระจกกว่า 80 เปอร์เซนต์ จึงทำให้ผู้จัดทำต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของน้ำยาเช็ดกระจกแบบไร้สารเคมี คือการนำสมุนไพรไทย คือ ดอกอัญชันและมะกรูด โดยดอกอัญชันจะทำให้น้ำยาเช็ดกระจกมีสีที่สวยงาม และผิวมะกรูดช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และขจัดคราบสกปรก-กลิ่นคาวได้ดี โดยความเป็นกรดของน้ำหมักไร้สารเคมี นอกจากนั้นน้ำมันหอมจากผิวมะกรูดยังมีสรรพคุณในการไล่แมลงต่างๆ จึงใช้น้ำยาเช็ดกระจกที่มีสารเคมี

ข้อมูลวัตถุดิบ

1. วัตถุดิบของการทำน้ำยาเช็ดกระจก

- มะกรูด
- ดอกอัญชัน
- น้ำตาลทรายขาว
- น้ำสะอาด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากดอกอัญชันและมะกรูด

2. เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดไขมันและดับกลิ่น

3. เพื่อลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจก

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ช่วยลดต้นทุนของโรงแรม และค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจก
2. มีสุขลักษณะที่ดีขึ้นและปลอดภัยกับทุกคน เนื่องจากน้ำยาเช็ดกระจกทำจากธรรมชาติ
3. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะดวกมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ต้มน้ำให้เดือด 90 องศา ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
2. พอน้ำเดือดแล้วใส่ดอกอัญชันลงไปแล้วก็ต้มต่ออีก 10 นาที
3. หลังจากนั้นเตรียมมะกรูดล้างให้สะอาดและผ่านมะกรูดเอาเฉพาะผิว 4 ลูก
4. นำมะกรูดที่ผ่านไว้เทใส่หม้อต้มแล้วก็ต้มต่อประมาณ 10 นาที โดยใช้ไฟกลาง
5. หลังจากนั้นเทน้ำตาล 300 กรัม ลงไปคนให้เข้ากันอีก 2 นาที แล้วปิดไฟ พักไว้ให้เย็น
6. กรองใส่ขวดสเปรย์ และติดฉลากผลิตภัณฑ์

สรุปผล

จากการที่ผู้จัดทำได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ โรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ ในแผนกแม่บ้าน เป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำให้ทราบถึงการปฏิบัติงานจริงของแผนกแม่บ้าน และพบกับปัญหาการใช้ น้ำยาเช็ดกระจกที่มีสารเคมีที่ลูกค้า

บางคนแพ้ยาเชื้อกระจก เพราะแม่บ้านต้องใช้ทำความสะอาดห้องพักทุกห้องทุกวัน ทำให้ผู้จัดทำคิดค้นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเชื้อกระจก และสามารถหาวัตถุดิบได้ง่ายๆตามท้องตลาดลดสารเคมีในห้องพักมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบสนบนกระจกเพื่อลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเชื้อกระจก ซึ่งมีความคาดหวังว่าโครงการสหกิจนี้จะเกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถเพิ่มปริมาณของส่วนผสมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. นำไปใช้งานได้ทุกสถานที่ที่มีกระจก เช่น กระจกรถ กระจกตู้เสื้อผ้า
3. สามารถลดสารเคมีต่อผู้แพ้ยา

บรรณานุกรม

โชติมา วิไลวัลย์. (2549). ความหมายของน้ำยาเชื้อกระจก. วันที่สืบค้น 10 ตุลาคม 2562, จาก

<http://www.chemtrack.org/News-Detail.asp?TID=4&ID=2>.

ปวิณัฐ ถือแก้ว. (ม.ป.ป). ผลงานวิจัยแชมป์มะกรูด . วันที่สืบค้น 14 มิถุนายน 2562, จาก

<https://www.mhesi.go.th/main/th/165-knowledge/practical-rad/8055-2019-03-28-08-10-54>.

โรงแรม ดับเบิลยู กรุงเทพฯ. (ม.ป.ป). ข้อมูลโรงแรม. วันที่สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2562, จาก <http://assets.whoelbangkok.com/>.

Medthai. (ม.ป.ป). ชนิดของน้ำตาล . วันที่สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2562, จาก <https://medthai.com/น้ำตาล/>.

Medthai. (ม.ป.ป). ที่มาและความสำคัญของดอกอัญชัน. วันที่สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2562, จาก <https://medthai.com/อัญชัน/>.

Puechkaset. (ม.ป.ป). ที่มาและความหมายของมะกรูด. วันที่สืบค้นเมื่อ 14 มิถุนายน 2562, จาก <https://puechkaset.com/มะกรูด/>.



ภาคผนวก จ

โปสเตอร์ (ไวนิล)

น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

Natural Glass Cleaner

นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม 5604400313

สาขาวิชาการ โรงแรม

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์

พนักงานที่ปรึกษา : นางสาวชไมพร ยืนนาน

โรงแรมดับเบิ้ลยู กรุงเทพฯ

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง น้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากดอกอัญชัน และมะกรูด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กระจกมีความใส สะอาดและเงางามมากขึ้น และยังไร้สารเคมี โดยการนำ สมุนไพรไทย คือ ดอกอัญชันและมะกรูด โดยดอกอัญชันจะทำให้น้ำยาเช็ดกระจกมีสีที่สวยงาม และมะกรูดยังช่วยลดคราบสกปรกฆ่าเชื้อแบคทีเรีย นอกจากนี้ น้ำหอมจากผิวมะกรูดยังมีสรรพคุณในการไล่แมลงต่างๆอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ
2. เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการขจัดไขมันและดับกลิ่น
3. เพื่อลดต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำยาเช็ดกระจก

ประโยชน์ที่ได้รับ

นักศึกษา

1. ได้ความรู้เกี่ยวกับการทำน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ
2. ได้ใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

มหาวิทยาลัย

เป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติ

สถานประกอบการ

1. ช่วยลดต้นทุนของโรงแรม
2. มีสัญลักษณ์ที่ดีขึ้นและปลอดภัยกับทุกคน



ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ต้มน้ำให้เดือด 90 องศา 5 นาที
2. พอน้ำเดือดแล้วใส่ดอกอัญชันลงไปแล้วก็ต้มต่ออีก 10 นาที
3. หลังจากนั้นเตรียมมะกรูดล้างให้สะอาดและฝานมะกรูดเอาเฉพาะ ผิว 4 ลูก
4. นำมะกรูดที่ฝานไว้เทใส่หม้อต้มแล้วก็ต้มต่อประมาณ 10 นาที โดยใช้ไฟกลาง
5. หลังจากนั้นเทน้ำตาล 300 กรัม ลงไปคนให้เข้ากันอีก 2 นาที แล้วปิดไฟ พักไว้ให้เย็น
6. กรองใส่ขวดน้ำยา

สรุปผล

ในการทำโครงการน้ำยาเช็ดกระจกจากธรรมชาติจากดอกอัญชันและมะกรูด ผู้จัดทำได้ทำการแจกแบบสอบถามความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ น้ำยาเช็ดกระจกจากพนักงานในแผนกแม่บ้านและแผนกครัว ผลโดยรวมอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก มีกลิ่นหอมของมะกรูด สามารถช่วยลดคราบสกปรกบนกระจกให้สะอาดและเงางามยิ่งขึ้น





ภาคผนวก จ

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นางสาวสุนันท์ สะอาดเอี่ยม

รหัสนักศึกษา : 5604400313

สาขา : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 999 PK แมนชั่น ถนนเจริญนคร 34 แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน
กรุงเทพมหานคร 10600

เบอร์โทรศัพท์ : 090-040-9326