



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

นำयाจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

Stain Remover from Lemon and Papaya Peels

โดย

นางสาว ศิริรัตน์ ปัตวัลย์ 5804400074

นางสาว สุมิตรา ขวัญพราย 5804400081

นางสาว ศยามล เวียงวิเศษ 5804400086

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561

ชื่อโครงการ : น้ําขาจ้ดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ
หน่วยกิต : 5
ผู้จ้ดทำ : นางสาว ศิริรัตน์ ป้ถวัลย์
นางสาว สุมิตรา ขวัญพราย
นางสาว ศยามล เวียงวิเศษ
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขาวิชา : การโรงแรม
คณะ : ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 2/2561

บทคัดย่อ

โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาวมาตรฐานในด้านการบริการด้านห้องพัก ห้องจัดเลี้ยง และห้องอาหารต่างๆ ทางคณะผู้จ้ดทำได้ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกครัว จึงได้เล็งเห็นถึงวัตถุดิบเหลือใช้ภายในครัวและได้คิดค้นสร้างสรรค์จนเกิดนวัตกรรมใหม่ขึ้นมาในรูปแบบผลิตภัณฑ์น้ําขาจ้ดคราบ โครงการน้ําขาจ้ดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อน้ําวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปให้เกิดมูลค่าและเกิดประโยชน์ต่ออุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว ทั้งยังช่วยลดปริมาณขยะของทางโรงแรมตามนโยบายของโรงแรม และได้นำน้ําขาจ้ดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอให้พนักงานแผนกครัวต่างๆจำนวน30 คน ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจในด้านต่างๆ โดยส่วนใหญ่ ผลการสำรวจความพึงพอใจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในด้าน ความสะอาดหลังจาก การใช้งานประโยชน์และความสะดวกในการใช้งาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ําขาจ้ดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ มีความดึงดูดน่าสนใจและ นำใช้งาน กลิ่นและสีของผลิตภัณฑ์ ตามลำดับจากผลสำรวจระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจทั้งหมดได้ค่าเฉลี่ยรวมคือ3.84 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : น้ําขาจ้ดคราบ เปลือกเลมอน มะละกอ

Project Title : Stain Remover from Lemon and Papaya Peels.

Credits : 5

By : Ms. Sirirat Patthawan
Ms. Sumittra Kwanpray
Ms. Sayamol Wiangwiset

Advisor : Pimpitcha Lerdsakulpasuk

Degree : Bachelor of Arts

Major : Hotel

Faculty : Liberal Arts

Semester / Academic year : 2 / 2018

Abstract

Anantara Riverside Bangkok Resort is a 5-star hotel with standards in room service, banquet rooms, and various dining rooms. The authors had worked in the kitchen department, and realized the problem of wasted materials left over each day. Then, studying the benefit of lemon and papaya peels found that their skin have the acidity which can be used as the stain remover. The stain remover project from lemon and papaya peel are intended to bring the waste materials to be processed to create value and benefit the kitchen appliances and also reduce the waste of the hotel according to the Hotel Green policy. The stain remover from lemon and papaya were tasted by the staff of various kitchen departments, 30 people. The results show that the satisfaction in various aspects. Satisfaction survey found that respondents were satisfied with a high level of cleanliness after use, benefits and ease of use, quality of stain remover products from lemon and papaya, satisfaction with the product as its style, smell and color of the product, respectively. The overall results, the mean score is equal to 3.84 as the high level of satisfaction.

Keywords : lemon peel , papaya peel , stain remover

Approved by

.....

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 29 เมษายน 2562 ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการปฏิบัติงานในอนาคตที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานตำแหน่งครัว ณ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตโดยได้รับความร่วมมือจาก โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ได้สอน ได้เรียนรู้งาน และปัญหาที่พบในการทำงานในแผนกต่างๆ จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ และสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณ ชุมพล จันตะยะ ตำแหน่ง Chef de patie
2. คุณ เพชร อุปสุข ตำแหน่ง Chef de patie
3. คุณ อภิรมย์ฤดี วิจิตรนาทมนตรี ตำแหน่ง Commis II
4. อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุษ (อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา)

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริง ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นางสาวศิริรัตน์ ปัดวัลย์

นางสาวสุมิตรา ขวัญพราษ

นางสาวศยามล เวียงวิเศษ

29 เมษายน 2562

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนเอกสาร / วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	3
2.2 ประเภทของน้ำยาซักคราบ	3
2.2.1 น้ำยาทำความสะอาดพื้น	4
2.2.2 น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์	4
2.2.3 น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ	5
2.2.4 น้ำยาทำความสะอาดมือ	6
2.2.5 น้ำยาเช็ดกระจก	6
2.2.6 น้ำยาซักผ้า	7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ประโยชน์ของน้ำยาขจัดคราบ	8
2.3.1 การขจัดคราบมันที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ภายในครัว	8
2.4 สรรพคุณของวัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ	9
2.4.1 มะละกอ	9
2.4.2 ประโยชน์ของมะละกอ	9
2.4.3 เลมอน	11
2.4.4 ประโยชน์ของเลมอน	11
2.4.5 เกลือ	12
2.4.6 ชนิดของเกลือ	12
2.4.7 น้ำส้มสายชู	13
2.4.8 ประโยชน์ของน้ำส้มสายชู	13
2.4.9 น้ำมันตะไคร้หอม	14
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	16
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร	17
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร	28
3.4 ตำแหน่งงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย และตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา	28
3.5 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	33
3.6 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงาน	
4.1 อุปกรณ์ในการทำน้ำยาฆ่าเชื้อจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	36
4.2 ขั้นตอนการทำน้ำยาฆ่าเชื้อจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	39
4.3 การคำนวณต้นทุน	41
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
บทที่ 5 สรุปผลรายงานและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ	45
5.2 ปัญหาที่พบในโครงการ	46
5.3 การแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ	46
5.4 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	47
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก ก แบบสอบถามความพึงพอใจ	
ภาคผนวก ข ภาพขณะปฏิบัติงาน	
ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานพี่เลี้ยง	
ภาคผนวก ง บทความเชิงวิชาการ	
ภาคผนวก จ ไปสเตอร์	
ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้จัดทำ	
ภาคผนวก ช รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ประเภทของน้ำยาขจัดคราบ	3
ตารางที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน	34
ตารางที่ 4.1 อุปกรณ์ในการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	36
ตารางที่ 4.2 ตารางการทดลองการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	38
ตารางที่ 4.3 จำนวนต้นทุน	41



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 น้ำยาทำความสะอาดพื้น	4
รูปที่ 2.2 น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์	4
รูปที่ 2.3 น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ	5
รูปที่ 2.4 น้ำยาทำความสะอาดมือ	6
รูปที่ 2.5 น้ำยาเช็ดกระจก	6
รูปที่ 2.6 น้ำยาซักผ้า	7
รูปที่ 2.7 มะละกอ	9
รูปที่ 2.8 มะละกอสุก	9
รูปที่ 2.9 มะละกอดิบ	10
รูปที่ 2.10 ขางมะละกอ	10
รูปที่ 2.11 เสมอน	11
รูปที่ 2.12 เกลือ	12
รูปที่ 2.13 น้ำส้มสายชู	13
รูปที่ 2.14 น้ำมันตะไคร้หอม	14
รูปที่ 3.1 รูปสัญลักษณ์ของโรงแรมนันทาริเวอร์ไซด์กรุงเทพฯริสอร์ท	16
รูปที่ 3.2 แผนที่ของโรงแรมนันทาริเวอร์ไซด์กรุงเทพฯริสอร์ท	16
รูปที่ 3.3 ห้องดีลักซ์	17



สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.4 ห้องคัลเจอร์เนียร์สวีท	17
รูปที่ 3.5 ห้องคัลเจอร์ริเวอร์วิว	18
รูปที่ 3.6 ห้องคัลเจอร์ริเวอร์ฟรอนท์	18
รูปที่ 3.7 ห้องแฟมิลี่สวีท	19
รูปที่ 3.8 ห้องครูชสเตทรูม	19
รูปที่ 3.9 ห้องอนันตรา ริเวอร์ฟรอนท์สวีท	20
รูปที่ 3.10 ห้องจูเนียร์ ริเวอร์วิวสวีท	20
รูปที่ 3.11 ห้องริเวอร์วิวเจ้าพระยาสวีทสองห้องนอน	21
รูปที่ 3.12 ม โนราห์ ครุยส์	21
รูปที่ 3.13 เบนีฮานา	22
รูปที่ 3.14 เทเรเตอร์ วิกส์	22
รูปที่ 3.15 ปริโอ	23
รูปที่ 3.16 ริเวอร์ไซด์ เทอร์เรซ	23
รูปที่ 3.17 เดอะ มาร์เก็ต	24
รูปที่ 3.18 ลองเทล บาร์	24
รูปที่ 3.19 เอเลเฟน บาร์	25
รูปที่ 3.20 ลอยน้ำ บาร์	25

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.21 นูเมโรอูโน คาเฟ่	26
รูปที่ 3.22 ไคนิ่ง บาย ดีไซน์	26
รูปที่ 3.23 การรับประทานอาหารในห้องพัก	27
รูปที่ 3.24 สไปซ์สปูนส์	27
รูปที่ 3.25 โครงสร้างองค์กร	28
รูปที่ 3.26 นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครัวจิ้น	28
รูปที่ 3.27 พนักงานที่ปรึกษาครัวจิ้น	29
รูปที่ 3.28 นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครัวบริโอ	30
รูปที่ 3.29 พนักงานที่ปรึกษาครัวบริโอ	31
รูปที่ 3.30 นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครัวลอยน้ำ	32
รูปที่ 3.31 พนักงานที่ปรึกษาครัวลอยน้ำ	33
รูปที่ 4.1 ผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	36
รูปที่ 4.2 มะละกอ,เลมอน,น้ำส้มสายชู และ เกลือ	37
รูปที่ 4.3 ขวดบรรจุภัณฑ์	37
รูปที่ 4.4 น้ำเปล่า	37
รูปที่ 4.5 ต้มเปลือกเลมอนและมะละกอ	39
รูปที่ 4.6 กรองน้ำที่ได้จากการต้มเปลือกเลมอนและมะละกอ	40

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.7 นำเกลือมาละลายในน้ำเปล่า	40
รูปที่ 4.8 กรอกใส่ภาชนะที่เตรียมไว้	41



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจโรงแรมนั้นมีการเจริญเติบโตขึ้นสูงมากในประเทศไทย ซึ่งธุรกิจโรงแรมนั้น เป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เมื่อมีอัตราความต้องการที่มากขึ้นและ คาดว่าอัตรานั้นจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งทรัพยากรทางธรรมชาตินั้นก็ยิ่งมีความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของธุรกิจโรงแรม เพื่อให้โรงแรมก้าวสู่โรงแรมยุคThailand 4.0 ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ทางโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ได้มีการจัดตั้งนโยบายโรงแรมสีเขียวเพื่อให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการคิดค้นจัดตั้งเครื่องบำบัดน้ำเสีย จากที่คณะผู้จัดทำได้ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาใน โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท เป็นระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมาทางคณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงแรมปัญหานั้นก็คือ ทรัพยากรที่เหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น เปลือกผักผลไม้ ทางคณะผู้จัดทำจึงได้มองหาแนวทางการแก้ไข ปัญหาจากเศษอาหารเหลือทิ้งเพื่อนำมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับทาง โรงแรมในการลดปริมาณขยะของ ทางโรงแรมและมลภาวะโลกร้อน คณะผู้จัดทำได้มีเจตนารมณ์ที่ต้องการให้โรงแรมได้มีผลิตภัณฑ์ใหม่และสามารถนำมาใช้งานกับทางโรงแรมได้จริง

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา แผนกครัวจีน ครัวบริโอ และครัวลอยน้ำ ทางคณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็น ปริมาณขยะเหลือทิ้งจำพวกเปลือกเลมอนและมะละกอก่อนข้างมากในทุกๆวันจึงได้ทำการค้นคว้าศึกษา ถึง คุณสมบัติประโยชน์สรรพคุณต่างๆ และได้แนวคิดการจัดทำผลิตภัณฑ์ น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและ มะละกอก เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการทำความสะดวกอุปกรณ์ต่างๆ ภายในแผนกครัวจีน ครัวบริโอ และครัวลอยน้ำ เช่น บริเวณเตาแก๊ส โต๊ะอลูมิเนียม เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อศึกษาหาข้อมูลในการนำวัตถุดิบเหลือทิ้ง นำกลับมารีไซเคิลให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 2.2 ช่วยลดปริมาณขยะสิ่งของเหลือทิ้งให้กับทางโรงแรม
- 2.3 ศึกษาเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอก

3. ขอบเขตของโครงการ

- 3.1 ขอบเขตเนื้อหา การศึกษากระบวนการทำน้ำยาขจัดคราบจากเศษผักและผลไม้
- 3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา โครงการนี้ดำเนินการในภาคเรียนการศึกษาที่ 2/2561 ระหว่างวันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 29 เมษายน 2562
- 3.3 ขอบเขตด้านสมมุติฐาน จำนวนพนักงานจากแผนกครัวต่างๆ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท จำนวน 30 คน

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 ลดปริมาณขยะให้กับโรงแรม
- 4.2 ศึกษาค้นคว้าแนวคิดและวิธีการดำเนินงานในการทำน้ำยาขจัดคราบ
- 4.3 การนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มานำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้กับทางโรงแรมอย่างแท้จริง



บทที่ 2

ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการ น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ (Stain Remover from Lemon and Papaya Peels) โดยคณะผู้จัดทำได้มีการศึกษาและทบทวนทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 ความเป็นมาของน้ำยาขจัดคราบ
- 2.2 ชนิดของน้ำยาขจัดคราบ
- 2.3 ประโยชน์ของน้ำยาขจัดคราบ
- 2.4 สรรพคุณของวัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด

น้ำยาขจัดคราบ หมายถึง น้ำยาทำความสะอาดที่ประกอบด้วยกรด และสารลดแรงตึงผิวที่ใช้สำหรับทำความสะอาด และขจัดคราบสกปรกต่างๆเช่น คราบความมันที่เกิดจากเตาแก๊ส คราบสกปรกที่มีอยู่ในอ่างล้างจาน ด้วยปัจจุบัน ปัญหาคราบสกปรกมักเกิดขึ้นในทุกที่ และหากทำความสะอาดไม่หมดก็จะเกิดคราบทิ้งไว้ หากปล่อยคราบไว้นานมักขัดทำความสะอาดยาก ดังนั้นปัจจุบันจึงมีผลิตภัณฑ์สารเคมีที่สามารถช่วยขจัดคราบเหล่านั้นให้ง่ายขึ้น ซึ่งน้ำยาขจัดคราบก็มีมากมายหลากหลายยี่ห้อซึ่งแต่ละผลิตภัณฑ์ก็มีความสามารถในการขจัดคราบต่างกัน รวมทั้งส่วนผสมที่ต่างกันอีกด้วย

2.2 ประเภทของน้ำยาขจัดคราบ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	PH
กรด	กรดอ่อน	เป็นกลาง	เบสอ่อนๆ	เบส										
น้ำยาล้างจาน สุขภัณฑ์	น้ำยาล้างห้องน้ำ เข้มข้น ←	น้ำยาทำความสะอาด สะอาด ห้องครัว	น้ำยาทำความสะอาด สะอาดทั่วไป น้ำยาเช็ดกระจก →เข้มข้น	น้ำยาทำความสะอาดบ้าน ชนิดเข้มข้น น้ำยาขจัดคราบมัน น้ำยาล้างสุขภัณฑ์										

ตารางที่ 2.1 ประเภทของน้ำยาขจัดคราบ

2.2.1 น้ำยาทำความสะอาดพื้น



รูปที่ 2.1 น้ำยาทำความสะอาดพื้น

ที่มา : <https://www.bigc.co.th>

น้ำยาทำความสะอาดพื้น Magiclean เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดพื้นช่วยให้พื้นไม่เหนียวเหนอะหนะขจัดคราบสกปรก ฟันละออง คราบไขมันที่ไม่สามารถเช็ดออกได้สะอาดด้วยน้ำเปล่าทำความสะอาดได้กับทุกพื้นผิว บริเวณพื้นต่าง ๆ เช่นพื้นกระเบื้อง พื้น กระเบื้องยาง พื้นไม้ พื้นไม้ปาเก้ พื้นหินอ่อน พื้นหินขัด พื้นกระจก บริเวณพื้นผิวเรียบต่างๆ

ส่วนประกอบหลัก

- อัลคิล โพลีไกล โคลไซด์ 0.636% w/w
- โพลีออกซีเอทิลีนอัลคิลอีเทอร์ 0.4% w/w
- โซเดียมลอเรตซัลเฟต 0.7% w/w

2.2.2 น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์



รูปที่ 2.2 น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์

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

น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์ 3M General Purpose Cleaner ใช้ทำความสะอาดพื้นผิวทั่วไปภายในบ้านได้เป็นอย่างดี ช่วยให้พื้นผิวสะอาด ให้กลิ่นหอม สามารถขจัดคราบสกปรกที่จัดออกยาก คราบเขม่า และเศษดินทรายทำให้พื้นสะอาด สามารถผสมแบบเจือจางเพื่อให้เหมาะ

กับการทำความสะอาดพื้นผิวภายในบ้านทุกชนิด รวมทั้งพรมน้ำมัน กระจ่าง พื้นไม้ อ่างอาบน้ำ หินอ่อน ตู้ผนังที่ล้างทำความสะอาดได้ ไม้ทาสีและลูกบิดประตู มีส่วนผสมของสาร ลดแรงดึงผิว ที่ย่อยสลาย ได้ทางชีวภาพนอกจากนี้ยังทำความสะอาด เครื่องประดับ อลูมิเนียม เครื่องเงิน ทำความสะอาดภายในรถ รูปภาพ เครื่องใช้ต่าง ๆ และแอสตันเลส ได้อีกด้วย

ส่วนประกอบหลัก

- Coconut Diethanolamide 2.70% w/w
- Sodium Lauryl Ether Sulfate 5.00% w/w

2.2.3 น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ



รูปที่ 2.3 น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ

ที่มา: <https://www.wemall.com>

น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ Vixol Smartv ใช้ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อแบคทีเรียบนพื้น และฝาผนังห้องน้ำสามารถขจัดคราบฝังแน่น และคราบสกปรก 11 คราบ : คราบสนิม, คราบหินปูน/คราบตะกรัน, คราบดำในร่องกระเบื้อง, คราบเขียวของตะไคร่, คราบสิ่งปลูก, คราบสบู่, คราบแชมพูสระผม, คราบครีมนวดผม, คราบครีมกันแดด, คราบโลชั่น, คราบผงซักฟอก

ส่วนประกอบหลัก

- ผสมสาร Shield Plus เคลือบพื้นผิวให้เงางาม

2.2.4 น้ำยาทำความสะอาดมือ



รูปที่ 2.4 น้ำยาทำความสะอาดมือ

ที่มา : <https://www.3mdelivery.com>

แอลกอฮอล์ เจล ทำความสะอาดมือ 3M เนื้อเจลใส มีกลิ่นหอม แห้งเร็ว ปลอดภัย ถนอมมือ ไม่เหนียวเหนอะหนะ ไม่ทำให้มือแห้ง สามารถช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค จากการสัมผัสใช้ทำความสะอาดครบสกปรก คราบอาหาร คราบน้ำมันต่างๆ คราบเหงื่อไคลที่ติดเปื้อนบนมือให้สะอาดและไม่ระคายผิว

ส่วนประกอบสำคัญ

- Ethyl alcohol 70 กรัม
- น้ำ 28 กรัม
- สารที่ทำให้เกิดสภาพเจล อาจเป็น สารชนิดเดียวหรือสาร 2 ชนิด ผสมหรือทำปฏิกิริยากัน 1.6 กรัม
- สารฆ่าเชื้อ (ไม่จำเป็นต้องใช้) 0.3 กรัม
- น้ำหอม หรือ สารให้กลิ่นหอม (ไม่จำเป็นต้องใช้) 0.09 กรัม
- สี (ไม่จำเป็นต้องใช้) 0.01 กรัม

2.2.5 น้ำยาเช็ดกระจก



รูปที่ 2.5 น้ำยาเช็ดกระจก

ที่มา : <https://www.jd.co.th>

ผลิตภัณฑ์เช็ดกระจก Mirean Glass Cleaner Spray สูตรเข้มข้น สามารถทำความสะอาดกระจกได้สะอาด ขจัดคราบสกปรก คราบมัน และ น้ำมันที่มากับฝุ่นละอองได้เป็นอย่างดี มีกลิ่นหอมอ่อนๆ และสามารถป้องกันแมลงรบกวน น้ำยาเช็ดกระจกสามารถใช้เป็นสเปรย์ไล่แมลงได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นมด แมลงวัน หรือสัตว์ชนิดอื่น

ส่วนประกอบสำคัญ

- สารลดแรงผิว (Nonionic) , สารช่วยให้แห้งเร็ว , สารให้กลิ่นหอม

2.2.6 น้ำยาซักผ้า



รูปที่ 2.6 น้ำยาซักผ้า

ที่มา : <https://www.bigc.co.th>

ผลิตภัณฑ์ซักผ้าเอสเซนซ์ กลิ่น ฟลอรัล เอสเซนซ์ (Floral Essence) ช่วยป้องกันคราบสกปรกคืนกลับสู่เนื้อผ้า ให้ผ้าขาวสะอาด ไม่หมอง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสะดวกสบายกับผู้ใช้เป็นอย่างมาก และส่วนใหญ่ไม่ค่อยที่จะทำลายเนื้อหรือพื้นผิวผ้ามากจนเกินไป ซึ่งช่วยขจัดปัญหาคราบสกปรกต่าง ๆ บนเนื้อผ้า กลิ่นหอม ใช้ได้ทั้งผ้าขาวและผ้าสี และใช้ได้ทั้งการซักมือและซักเครื่อง

ส่วนประกอบสำคัญ

- ส่วนผสมเป็นกลาง (PH Balance) ไม่ทำลายเนื้อผ้าผสมสารป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV Protection Agent) และ โพลีเมอร์-เอ (Sodium Polyacrylate)

2.3 ประโยชน์ของน้ำยาขจัดคราบ

น้ำยาขจัดคราบสามารถนำไปใช้ได้หลากหลายวิธีและใช้ได้กับหลายวัตถุ ซึ่งสามารถขจัดคราบสนิมที่ขึ้นตามโต๊ะเตาเหล็ก ขจัดคราบน้ำมันจากเตาแก๊สขณะเราประกอบอาหารและทำความสะอาดไม่หมดจึงทำให้ทั้งคราบน้ำมันนั้นไว้ เมื่อนำน้ำยาขจัดคราบเช็ดลงไปจะทำให้คราบและความมันนั้นหายไปและสามารถฆ่าเชื้อโรคและแบคทีเรียได้อีกด้วย

2.3.1 การขจัดคราบมันที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ภายในครัว

ส่วนประกอบหลัก

- น้ำส้มสายชูสำหรับคราบน้ำมันที่ค้างมานานจนเกาะแน่นฝังลึกบนพื้นผิว เช่น ชั้นวางของ ตู้กับข้าว พื้น ผนัง พัดลมดูดควัน หรือเครื่องครัวต่างๆ ให้ผสมน้ำ 2 ส่วน ต่อน้ำส้มสายชู 1 ส่วน เข้าด้วยกัน จากนั้นนำผ้าไปชุบ แล้วเช็ดบริเวณที่มีเป็นคราบครดอ่อนๆ ในน้ำส้มสายชูก็จะช่วยกัดความสกปรกออกไป เสร็จแล้วก็ใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดเช็ดซ้ำอีกครั้งหรือล้างกับน้ำยาล้างจานเพื่อกำจัดกลิ่น เพียงเท่านั้นก็จะทำให้ห้องครัวกลับมาสะอาดเอี่ยมและนำไปใช้ได้

- น้ำร้อน วิธีล้างคราบมันตามจุดต่าง ๆ ในห้องครัวหรือวิธีล้างคราบน้ำมันติดเครื่องดูดควันที่ง่ายที่สุด ให้นำน้ำร้อน เพราะแค่ใช้ผ้าชุบน้ำร้อนบิดหมาด ๆ แล้วเอาไปเช็ดบริเวณ ที่มีรอยน้ำมันเกาะ คราบก็จะค่อย ๆ จางหายไป วิธีนี้นั้นเหมาะสำหรับ ล้างคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นไม่นาน เพราะคราบจะยังไม่ฝังตัวลึก อยู่ในจุดที่น้ำร้อนยังสามารถทำความสะอาดได้ และยังไม่ได้ทำให้พื้นผิวลื่นอีกด้วย

- เกลือโรยเกลือลงไปบนคราบน้ำมัน แล้วรอให้เกลือดูดคราบน้ำมันขึ้นมา จากนั้นฉีดสารละลายบอแรกซ์หรือน้ำส้มสายชูลงไปเล็กน้อย แล้วทำความสะอาดด้วยการใช้ฟองน้ำหรือผ้าชุบน้ำเช็ดส่วนผสมออกให้หมด

2.4 สรรพคุณของวัตถุดิบที่ใช้

2.4.1 มะละกอ



รูปที่ 2.7 มะละกอ

ที่มา : <https://www.bigc.co.th>

มะละกอ เป็นผลไม้เมืองร้อนที่คนไทยรู้จักกันเป็นอย่างดีและเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของไทยในปัจจุบัน เนื่องจากคนไทยนิยมบริโภคมะละกอกันเป็นจำนวนมาก และยังส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศในปริมาณปีละหลายพันตัน ซึ่งผลของมะละกอนั้น ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการประกอบอาหารได้อีกมากมาย เช่น แกงส้ม ส้มตำ สลัด มะละกอเชื่อม

2.4.2 ประโยชน์ของมะละกอ



รูปที่ 2.8 มะละกอสุก

ที่มา : <https://medium.com>

1. ผลสุก

นิยมนำมารับประทานเป็นผลไม้ มีรสชาติหวาน หอม มีคุณค่าทางอาหารสูง อุดมไปด้วยวิตามินเอ วิตามินบี วิตามินซี ธาตุเหล็ก และยังช่วยต้านมะเร็งอีกด้วย และมีเส้นใยอาหารที่ช่วยให้ระบบขับถ่ายของร่างกายดีขึ้น

2. ผลดิบ



รูปที่ 2.9 มะละกอดิบ

ที่มา : <https://www.bigc.co.th>

ใช้รับประทานเป็นอาหารในรูปแบบผักและปรุงเป็นอาหาร เช่น นึ่งหรือต้มรับประทาน เป็นผักลวกจิ้มกับน้ำพริก ผัดกับไข่หรือหมูสับ ส้มตำ ทำสลัด แกงส้มมะละกอ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถนำผลมะละกอดิบมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เช่น ซีเซ็กถ่าย มะละกอดองสามรส มะละกอดองเต้าเจี้ยว สำหรับเปลือกของผลมะละกอดิบนำมาใช้ประโยชน์ในการทำสีผสมอาหารและเป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์

3. ยางมะละกอ



รูปที่ 2.10 ยางมะละกอ

ที่มา : <https://pantip.com>

ยางมะละกอจะได้อาจมาจากส่วนของเปลือก ลำต้น ใบ และผลดิบ ในยางมะละกอจะมีน้ำย่อยที่เรียกว่า papain อยู่มาก ซึ่งมีคุณสมบัติในการช่วยย่อยโปรตีน จึงมีประโยชน์ในการใช้หมักเนื้อที่เหนียวให้อ่อนนุ่มรับประทาน นอกจากนี้ยางมะละกอยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรมได้หลายอย่าง เช่น เนื้อกระป๋อง ปลากระป๋อง อุตสาหกรรมเบียร์และการฟอกหนัง เป็นต้น

4. ใช้เป็นยา

ส่วนต่างๆของมะละกอนำมาใช้เป็นยาได้ เช่น ต้นมะละกอ ใช้เป็นยาช่วยขับประจำเดือน
ลดไข้ ดอกเป็นยาช่วยขับปัสสาวะ รากช่วยแก้กลากเกลื้อน และยางช่วยแก้แผลตาปลาและหูด
ฆ่าพยาธิ เป็นต้น

2.4.3 เลมอน



รูปที่ 2.11 เลมอน

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

เลมอน ชื่อสามัญ Lemon มีชื่อเรียกอื่นว่า มะนาวเทศ, มะนาวฝรั่ง, มะนาวมขาน เลมอน
เป็นผลไม้ที่จัดอยู่ในตระกูลส้ม มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม ปลายยอดมีหนามแหลม ลักษณะของใบเป็น
ใบเดี่ยว เมื่อนำมาขยี้จะมีกลิ่นหอมแรง ส่วนลักษณะของดอกเลมอน ดอกมีกลิ่นหอม และมีสีขาว
ส่วนลักษณะของผลเลมอน เป็นรูปกลมรี ที่ปลายผลจะมีติ่งแหลม ผลอ่อนมีสีเขียว เมื่อสุกจะเป็น
สีเหลือง ในผลมีเมล็ดหลายเมล็ด เนื้อผลฉ่ำน้ำและมีรสเปรี้ยว

2.4.4 ประโยชน์ของเลมอน

เลมอนมีประโยชน์มากมาย หลักๆก็จะช่วยในเรื่องของสุขภาพ ช่วยบรรเทาโรคร้ายต่างๆ
เช่น ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งเลมอนมีสารที่ช่วยต่อต้านมะเร็ง
อยู่หลายชนิดช่วยป้องกันและรักษาโรคลือคออกตามไรฟันได้ มีส่วนช่วยรักษาโรคความดัน
โลหิตสูง

น้ำเลมอนช่วยบำรุงตับและกระตุ้นให้ตับผลิตน้ำดีได้มากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้ระบบ
ย่อยอาหารทำงานได้อย่างเป็นปกติตลอดทั้งวัน ช่วยทำความสะอาดลำไส้ กำจัดของเสียที่ตกค้าง
อยู่ในลำไส้ ช่วยลดขนาดและละลายก้อนนิ่วในถุงน้ำดีและไตให้ขับออกมาทางปัสสาวะ

ความเปรี้ยวและความเป็นกรดของเลมอนถูกนำไปใช้ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ
เพื่อทดแทนกรดชนิดอื่นที่มีราคาสูงกว่าความเปรี้ยวของเลมอนสามารถนำมาใช้ดับกลิ่นคาวปลา
ทำให้รสชาติกลมกล่อมมากยิ่งขึ้น แอมยังช่วยแก้กลิ่นได้อีกด้วย

เปลือกเลมอนมีฤทธิ์ในการช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ และได้มีการนำมาใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด น้ำยาล้างจาน เพื่อช่วยฆ่าเชื้อโรคและแบคทีเรีย เช่น โซฟา หรือเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ

2.4.5 เกลือ



รูปที่ 2.12 เกลือ

ที่มา : <https://th.wikipedia>.

เกลือ เป็นแร่ธาตุส่วนใหญ่ประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) สารประกอบในระดับสูงกว่าเกลือชนิดต่าง ๆ เกลือในธรรมชาติก่อตัวเป็นแร่ผลึกรู้จักกันว่า เกลือหิน หรือแฮไลต์ เกลือพบได้ในปริมาณมากในทะเลซึ่งเป็นองค์ประกอบของแร่ที่สำคัญ ในมหาสมุทร มีแร่ธาตุ 35 กรัมต่อลิตร ความเค็ม 3.5%

2.4.6 ชนิดของเกลือ

เกลือสมุทร เป็นเกลือที่ได้จากการกลายเป็นไอของน้ำทะเล ใช้ในการทำอาหารและเครื่องสำอาง มักมีราคาแพงกว่าเกลือแกง

เกลือสินเธาว์ เป็นเกลือที่พบบนบก และพบมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย พบทั้งในรูปแบบหินเกลือและรูปแบบดินเค็ม ดินโป่ง ซึ่งพบว่าเกลือสินเธาว์มีความบริสุทธิ์ของโซเดียมคลอไรด์ (Sodium Chloride, NaCl) สูง แต่ไม่มีส่วนผสมของธาตุไอโอดีนเหมือนในเกลือสมุทรหรือเกลือแกง ดังนั้นจึงไม่เหมาะสำหรับการประกอบอาหาร แต่เหมาะกับการอุตสาหกรรมมากกว่า ถ้านำมาประกอบอาหารจะทำให้ร่างกายขาดสารไอโอดีน ซึ่งจะทำให้เกิดโรคคอพอกและร่างกายแคระแกรน สมองเจริญเติบโต ปัจจุบันมีข้อกำหนดให้มีสารเติมสารไอโอดีนในรูปของโปแตสเซียมไอโอไดด์ลงในเกลือสินเธาว์ เพื่อเพิ่มสารไอโอดีนและเพื่อให้เหมาะกับการประกอบอาหาร ซึ่งมีชื่อเรียกว่า เกลือไอโอดีน

เกลือบริโภคเสริมไอโอดีน เป็นเกลือแกงที่ผสมเกลือที่มีส่วนประกอบของไอโอดีนหลายชนิดเล็กน้อย ไอโอดีนช่วยป้องกันการขาดไอโอดีน ผลกระทบจากการขาดไอโอดีนและเป็น

สาเหตุซึ่งนำไปสู่ความบกพร่องทางสติปัญญา นอกจากนี้ การขาดไอโอดีนยังก่อให้เกิดปัญหาในต่อมไทรอยด์ ในหลายประเทศ การขาดไอโอดีนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบได้ทั่วไปซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการเสริมไอโอดีนในเกลือ

2.4.7 น้ำส้มสายชู



รูปที่ 2.13 น้ำส้มสายชู

ที่มา : <https://portal.weloveshopping.com>

น้ำส้มสายชู เป็นของเหลวที่ได้จากกระบวนการหมัก มีองค์ประกอบหลักคือกรดน้ำส้ม (กรดอะซิติก) น้ำส้มสายชูทั่วไปมีความเข้มข้นของกรดตั้งแต่ 4% ถึง 8% โดยปริมาณ[1] และอาจสูงถึง 18% หากเป็นน้ำส้มสายชูที่ได้จากการดอง น้ำส้มสายชูหมักโดยธรรมชาติยังมีกรดชนิดอื่น ๆ ในปริมาณเล็กน้อย อีกทั้งน้ำส้มสายชูยังมีฤทธิ์ช่วยขจัดกลิ่น

2.4.8 ประโยชน์ของน้ำส้มสายชู

น้ำส้มสายชูช่วยในการขจัดคราบในตู้เย็น โดยผสมน้ำเปล่า กับน้ำส้มสายชูอย่างละครึ่งถ้วย น้ำยาสำหรับทำความสะอาด นำไปถู ตรงบริเวณที่มีรอยเปื้อนและคราบสกปรกที่เกาะติดอยู่ตามผนัง ประตู ลินชัก และช่องต่าง ๆ ภายในตู้เย็น น้ำส้มสายชูยังมีฤทธิ์ที่ช่วยในการขจัดกลิ่นได้อย่างดี จัดการกับเชื้อราโดยการฉีดน้ำส้มสายชูลงไปให้ทั่วทั้งห้องน้ำ รวมทั้งสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในห้องน้ำด้วย ไม่ว่าจะเป็นอ่างอาบน้ำ อ่างล้างหน้า หรือฝักบัว จากนั้นเช็ดตามอีกครั้ง ผ้าชุบน้ำบิดหมาด ๆ วิธีนี้ยังสามารถนำไปใช้ทำความสะอาดคราบเชื้อราในห้องอื่นๆ ได้อีกด้วย

2.4.9 น้ำมันตะไคร้หอม



รูปที่ 2.14 น้ำมันตะไคร้หอม

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

ตะไคร้เป็นสมุนไพรไทยที่มีความหอมและมีประโยชน์ ใช้ในการสกัดเอาน้ำมัน มีอยู่ 2 ชนิดก็คือ ตะไคร้บ้านและตะไคร้หอม ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหยอยู่ใน ส่วนใบและต้น และกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มมากขึ้น และมีการนำมาใช้ประโยชน์ ทางอุตสาหกรรมสำหรับการแต่งกลิ่นผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมอีกหลากหลายประเภท เช่น สบู่ น้ำหอม แชมพู อาหาร หรือเครื่องดื่ม อีกทั้งยังสามารถใช้ในการจับไล่แมลง

น้ำมันตะไคร้บ้าน ใช้เป็นส่วนผสมเครื่องสำอางสำหรับธุรกิจสปา ช่วยลดความเครียด ลดความกระวนกระวาย อาการปวดหัวหรืออาการเมื่อยล้า ช่วยการไหลเวียนของโลหิต หรือ ใช้กับคนที่อยู่ในช่วงพักฟื้นจากอาการป่วย มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ที่สำคัญ กลิ่นหอมๆ ของตะไคร้จะช่วยให้การดับกลิ่นอับในห้องและไล่แมลงต่าง ๆ ได้ดี เหมาะกับคนที่ มีสภาพผิวมัน และลดการเกิดสิว เลมอนกราส หรือน้ำมันหอมระเหย จากตะไคร้ มีกลิ่นหอมสดชื่น ทำให้สามารถนำไปกระจายในอากาศเพื่อช่วยให้อากาศสดชื่น และยังช่วยลดความเครียดเพื่อช่วย ในการผ่อนคลายได้เป็นอย่างดี

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภัทรวัลย์ โพธิ์อาศัย (2560) จากผลการวิจัยเพื่อศึกษาชนิดของสารสกัดจากธรรมชาติ ที่สามารถกำจัดคราบน้ำมัน ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติ 3 ชนิด คือ มะกรูด มะนาว และมะขาม โดยทำการคั้นน้ำจากมะกรูด มะนาว และมะขามเพื่อนำมาใช้ใน การกำจัดคราบน้ำมัน โดยใช้น้ำมันพืชแล้วนำมาทำการหาปริมาณ พบว่า มะกรูด สามารถล้างงาน และมีปริมาณน้ำมันที่ สารสกัดจากธรรมชาติสามารถล้างออกได้ 2.30 ลบ.ซม. มะขาม สามารถล้าง งาน และมีปริมาณน้ำมันที่ สารสกัดจากธรรมชาติสามารถล้างออกได้ 2.27 ลบ.ซม. มะนาว สามารถล้างงาน และมีปริมาณน้ำมันที่ สารสกัดจากธรรมชาติสามารถล้างออกได้ 2.73 ลบ.ซม.

จากผลการวิจัยสามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการกำจัดคราบน้ำมันของสารสกัดจากธรรมชาติทั้ง 3 ชนิด พบว่ามะนาวมีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือมะกรูด และมะขามตามลำดับ

ยศพร พิมพ์โคตร (2560) ภายในชุมชนต่างๆมีการใช้น้ำยาล้างจานที่แตกต่างกันไปมากมาย ทั้งขนาด ยี่ห้อ และประสิทธิภาพในการทำมาสะอาด ซึ่งคณะผู้จัดทำได้พบว่าน้ำยาทำความสะอาดภาชนะนั้นมีราคาสูง จึงได้คิดค้นหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ว่าการผลิตน้ำยาล้างจานนั้นจะต้องทำอะไร พอได้รู้วิธีการทำ คณะผู้จัดทำจึงได้ร่วมกันพิจารณาว่าควรจะทำผลไม้ที่จะนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์น้ำยาล้างจาน คณะผู้จัดทำจึงได้พิจารณากันว่าควรที่จะนำผลของมะละกามาทำ เพราะเป็นผลไม้ที่หาง่าย ไม่แพง และผลใหญ่ เหมาะที่จะนำมาทำน้ำยาล้างจาน โดยเมื่อนำน้ำยาล้างจานจากมะละกามาทดลองการใช้ สามารถใช้งานในการล้างภาชนะได้ เทียบเท่ากับน้ำยาล้างจานตามท้องตลาด ราคาไม่แพง สามารถทำเองได้ เมื่อสำรวจ ความพึงพอใจในการใช้งานพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ

จุฑารัตน์ บุญรอด (2559) การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องน้ำยาทำความสะอาดโต๊ะมีจุดประสงค์ 1. เพื่อศึกษาชนิดของตัวเพิ่มประสิทธิภาพในการขจัดคราบสกปรก 2. เพื่อศึกษาอัตราส่วนระหว่างตัวทำละลายกับตัวเพิ่มประสิทธิภาพ 3. เปรียบเทียบประสิทธิภาพน้ำยาที่ทำมาสะอาดโต๊ะที่ผลิตเอง กับน้ำยาที่มีตามท้องตลาด โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 การทดลองที่ 1 ศึกษาชนิดของตัวทำละลายจากการทดลองพบว่าตัวทำละลายที่ดีที่สุดคือแอลกอฮอล์ การทดลองที่ 2 ศึกษาตัวเพิ่มประสิทธิภาพ จากการทดลองพบว่า ตัวเพิ่มประสิทธิภาพที่ดีที่สุดคือ น้ำมะกรูด การทดลองที่ 3 ศึกษาตัวเพิ่มประสิทธิภาพ จากการทดลองพบว่า ตัวเพิ่มประสิทธิภาพที่ดีที่สุดคือ น้ำ การทดลองที่ 4 ศึกษาอัตราส่วนระหว่างตัวทำละลาย กับตัวเพิ่มประสิทธิภาพ จากการทดลองพบว่าอัตราส่วนที่มีประสิทธิภาพในการขจัดคราบที่ดีที่สุดคือแอลกอฮอล์ : มะกรูด : มะนาว อัตราส่วนเท่ากับ 5:3:3

บทที่ 3
รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 3.1 รูปสัญลักษณ์ของ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท
ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.1.1 ชื่อสถานประกอบการ

โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท (ANANTARA RIVERSIDE BANGKOK RESORT)

3.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ

เลขที่ 257/1-3 ถนนเจริญนคร เขตธนบุรี กทม. 10600 ประเทศไทย



รูปที่ 3.2 แผนที่ของ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท
ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

3.2.1 ห้องพักของ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท มีห้องพักทั้งหมด 376 ห้อง และมีประเภทห้องพักทั้งหมด 9 แบบ ได้แก่

3.2.1.1 ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room)



รูปที่ 3.3 ห้องดีลักซ์

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

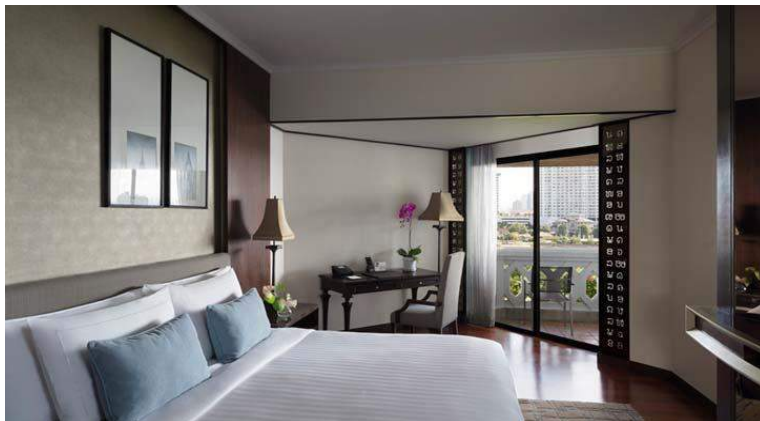
3.2.1.2 ห้องดีลักซ์จูเนียร์สวีท (Deluxe Junior Suite Room)



รูปที่ 3.4 ห้องดีลักซ์จูเนียร์สวีท

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.1.3 ห้องดีลักซ์ริเวอร์วิว (Junior River View Room)



รูปที่ 3.5 ห้องดีลักซ์ริเวอร์วิว

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.1.4 ห้องดีลักซ์ริเวอร์ฟรอนท์ (Deluxe Riverfront Room)



รูปที่ 3.6 ห้องดีลักซ์ริเวอร์ฟรอนท์

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.1.5 ห้องแฟมิลี่สวีท (Family Suite Room)



รูปที่ 3.7 ห้องแฟมิลี่สวีท

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.1.6 ห้องครีมนสเตทรูม (Dream state Room)



รูปที่ 3.8 ห้องครูชสเตทรูม

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.1.7 ห้องอนันตรา ริเวอร์ฟรอนต์สวีท (Anantara Riverfront Suite Room)



รูปที่ 3.9 ห้องอนันตรา ริเวอร์ฟรอนต์สวีท

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.1.8 ห้องจูเนียร์ ริเวอร์วิวสวีท (Junior River View Suite Room)



รูปที่ 3.10 ห้องจูเนียร์ ริเวอร์วิวสวีท

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.1.9 ห้องริเวอร์วิวเจ้าพระยาสวีทสองห้องนอน (Two Bedroom River View Chao Phraya Suite Room)



รูปที่ 3.11 ห้องริเวอร์วิวเจ้าพระยาสวีทสองห้องนอน
ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.2 ห้องอาหารของโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท มีห้องอาหาร ทั้งหมด 13 ห้อง ได้แก่

3.2.2.1 มโนราห์ ครุยส์ (Manohra cruises)



รูปที่ 3.12 มโนราห์ ครุยส์
ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.2.2 เบนีฮานา (Benihana)



รูปที่ 3.13 เบนีฮานา

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.2.3 เทรเดอร์ วิคส์ (Trader vic's)



รูปที่ 3.14 เทรเดอร์ วิคส์

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.2.4 บริโอ (Brio)



รูปที่ 3.15 บริโอ

ที่มา : <http://bangkok-riverside.anantara.co.th>

3.2.2.5 ริเวอร์ไซด์ เทอร์เรซ (Riverside Terrace)



รูปที่ 3.16 ริเวอร์ไซด์ เทอร์เรซ

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.6 เดอะ มาร์เก็ต (The Market)



รูปที่ 3.17 เดอะ มาร์เก็ต

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.7 ลองเทล บาร์ (Long tail Bar)



รูปที่ 3.18 ลองเทล บาร์

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.8 เอลเฟ่น บาร์ (Elephant Bar)



รูปที่ 3.19 เอลเฟ่น บาร์

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.9 ลอยน้ำ บาร์ (Loy Nam Bar)



รูปที่ 3.20 ลอยน้ำ บาร์

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.10 นูเมโรอุโน คาเฟ่ (Numero Uno Cafe)



รูปที่ 3.21 นูเมโรอุโน คาเฟ่

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.11 ไดนิง บาย ดีไซน์ (Dining by design)



รูปที่ 3.22 ไดนิง บาย ดีไซน์

ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.12 การรับประทานอาหารเช้าในห้องพัก (In Room Dining)



รูปที่ 3.23 การรับประทานอาหารเช้าในห้องพัก
ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.2.2.13 สไปซ์สปูนส์ (Spice Spoons)



รูปที่ 3.24 สไปซ์สปูนส์
ที่มา : <https://www.anantara.com>

3.3 รูปแบบการจัดองค์และการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.25 โครงสร้างองค์กร

ที่มา : โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร รีสอร์ท

3.4 ตำแหน่งงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา



รูปที่ 3.26 นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครัวจีน

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวศิริรัตน์ ปัดวัลย์

ตำแหน่ง : นักศึกษาฝึกงาน (Trainee)

แผนก : ครัวจีน (Chinese Kitchen)

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา : ระหว่างวันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562

หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

07:00 - 11:30 น. ยืนประจำสเตชัน ครั้วจีนในการบริการอาหารเข้าให้กับแขกที่เข้ารับประทานอาหารอาหารที่ทำจะมีเมนูถ้วยเดียว ข้าวผัด ผักปลากกระพงพริกไทยดำ ผัดไก่ซอสเสฉวนไข่ เมนูจะมีความแตกต่างออกไปในแต่ละวัน

11:30 - 13:30 น. เก็บของที่สเตชัน ทำความสะอาดสถานที่ และกลับเข้าครัวเพื่อจัดเตรียมวัตถุดิบอุปกรณ์ต่างๆสำหรับการบริการอาหารเช้าในวันต่อไป อาทิเช่น จัดเตรียมเส้นถ้วยเดียว หั่นผัก เติมเครื่องปรุงร่ง หั่นไข่เค็ม เครื่องเคียงสำหรับโจ๊ก จัดเตรียมขนมจีบ ซาลาเปา เป็นต้น

14:30 - 15.30 น. เตรียมอาหารสำหรับขึ้นลานจ์ จะเรียกว่า คาซาล่า ในแต่ละวันอาหารที่จะนำไปขึ้นลานจ์ มีความแตกต่างกันออกไป

15:30 -17:00 น. จัดเตรียมอาหารสำหรับออก Terrace สิ่งที่ต้องจัดเตรียมทุกวันนี้คือวัตถุดิบที่จะนำไปประกอบอาหาร เครื่องปรุงร่ง ขนมจีบ ซาลาเปา ต้มซำ และออกไปจัดวัตถุดิบประกอบอาหาร ทุกๆ สดสัปดาห์จะมีการตรวจเช็คผักและวัตถุดิบต่างๆ เปลี่ยนวันที่ เช็ควัตถุดิบเพื่อทำการส่งตลาด



รูปที่ 3.27 พนักงานที่ปรึกษาครั้วจีน

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

ชื่อ – นามสกุล : นายชุมพล จันตะยะ

ตำแหน่ง : Chef de patie

แผนก : ครั้วจีน (Chinese Kitchen)



รูปที่ 3.28 นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครัวบริโอ

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวสุมิตรา ขวัญพราย

ตำแหน่ง : นักศึกษาฝึกงาน (Trainee)

แผนก : ครัวอิตาเลียน (Brio Kitchen)

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา : ระหว่างวันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562

หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย :

10:00 – 11:00 น. เปิดครัวเตรียมอุปกรณ์ในทุกๆเช้า จัดเรียงกระทะ เหยียง มีด เติมน้ำยาฆ่าเชื้อ สำหรับเช็ดอุปกรณ์ จุดเตาแก๊ส เปิดเตาพิซซา ตักจี้เต้า ใส่ฟืน ยกงานเข้าตู้วอร์มงาน และเติมงานในแต่ละสเตชัน พร้อมในการออกอาหาร

11:00 – 11:30 น. เช็ควັນหมดอายุของวัตถุดิบส่วนผสมต่างๆ เปลี่ยนวันหมดอายุ และเช็ควัตถุดิบว่าอะไรหมด และเตรียมทำวัตถุดิบเพื่อพร้อมออก A la carte

12:00 – 14:40 น. ช่วงเวลานี้ในแต่ละวันจะได้รับมอบหมายงานที่แตกต่างกัน วันจันทร์ พุศศุกรี เป็นวันที่ตลาดเช้าจะต้องไปเก็บวัตถุดิบจากที่จ่ายตลาดและนำมาเช็ควัตถุดิบที่ครัวว่าอะไรเข้าบ้าง ถ้าเป็น พวกผักก็จะต้องนำไปล้างทำความสะอาดและเก็บเข้าตู้เย็น ส่วนวันอื่นๆ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ก็คือ ตีแป้งพาสต้า ตีแป้งพองคาเซีย ทำซอสต่างๆ เช่น ซอสซีซาร์ (Caesar Sauce) ซอสอาราเบต้า (Arabeta Sauce) ซอสเพสโต้ (Pesto Sauce) และทำขนมหวาน เช่น ทิรามิสุ (Tiramisu) ช็อกโกแลตลาวา (Tortino)

14:40 - 15:40 น. เตรียมหาภาชนะสำหรับใส่อาหารและทำอาหารสำหรับขึ้นเลานจ์ จะเรียกว่า คาซาล่า ในแต่ละวันอาหารจะมีความแตกต่างกันออกไป

15:40 – 16:30 น. เปิดตัวเส้นพาสต้าสำหรับหนึ่งสำหรับออก A la carte และทำความสะอาดสเตชันที่รับผิดชอบให้สะอาดก่อนขึ้นไปปรับประทานอาหารเย็น

17:30 – 20:00 น. ช่วยออก A la carte ทั้งอาหาร Appetizer Main course และ Dessert Appetizer เช่น เมนูซูปผัก (Minestone) เมนูซีซาร์สลัด (Cesar Salad) เมนูร็อกเก็ต สลัด (Rocket Salad) เมนูเอนไดว์ สลัด (Endive Salad) Main course เช่น เมนูลาซานญา (Lasagna) เมนูพามาเจน่า(Pamejana) เมนูปลาหมึกทอด (Calamari) เมนูปลา ซีบาส (Brazino) เมนูพาสต้า เช่น สปาเก็ตตี้โบโลเนส (Spaghetti Bolognese Sauce) ฟุซิลลี อามาติเซียน่า (Fusilli Amatriciana) สปาเก็ตตี้ซีฟู้ด (Spaghetti Seafood)Dessert เช่น ช็อกโกแลตทอวา(Torino) ทิรามิสุ (Tiramisu) พานาคอตต้า (Panacotto)



รูปที่ 3.29 พนักงานที่ปริกษาครัวบริโอ

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

ชื่อ – นามสกุล : นายเพชร อุปสุข

ตำแหน่ง : Chef de patie

แผนก : ครัวอิตาเลียน (Brio Kitchen)



รูปที่ 3.30 นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครัวลอยน้ำ

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวชยามล เวียงวิเศษ

ตำแหน่ง : นักศึกษาฝึกงาน (Trainee)

แผนก : ครัวลอยน้ำ (Loynam Kitchen)

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา : ระหว่างวันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562

หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

9:00-11.00 น. ทำหน้าที่เปิดครัว จัดของทุกอย่างลงตามตำแหน่งในการเตรียมพร้อมที่จะขายอาหาร เช่น แซ่มีด เดิมน้ำยาล้างจาน หุงข้าว นึ่งข้าวเหนียว ดูของหน้าสแตนด์ว่าต้องเติมอะไรบ้าง เช่น ผักกาดหอม หั่นมะนาว หั่นแตงกวา หั่นมะเขือเทศ และตรวจเช็คกล่องวัตถุดิบว่ามีอะไรต้องเติมบ้าง เช่น กล่องเครื่องข้าวผัด กล่องเครื่องยำ และกล่องเนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น หมูบด ไก่สไลด์ ปลาสด หลังจากเตรียมของที่ครัวเสร็จก็ไปเอาเนื้อสัตว์ที่เบกไว้ในแต่ละวัน และหากวันไหนมีตลาดและสโตร์เข้า ก็จะขนตลาดและนำมาแพ็คเข้าตู้เย็น เมื่อเสร็จถึงได้เวลาไปปรับประธานอาหารกลางวัน

11:00-17.00 น. เตรียมขาย A La Carte เช่น ผัดไท ข้าวผัด สะเต๊ะ แกงเขียวหวาน ยำเนื้อย่าง และเบอร์เกอร์ต่างๆ โดยส่วนมากเวลามีออเดอร์ก็จะช่วยจัดจานและทำอาหารในบางเมนู เช่น ผัดไท ข้าวผัด แกงเขียวหวาน ปอเปี๊ยะสด และในเวลาที่ออเดอร์ไม่มีก็จะตรวจเช็คของถ้ามีอะไรหมดก็จะหั่นและเติม

17:00-19:00 น. ขายออเดอร์จนถึงเวลาเลิกงาน



รูปที่ 3.31 พนักงานที่ปรึกษาครัวลอยน้ำ
ที่มา : คณะผู้จัดทำ (2562)

ชื่อ – นามสกุล : นาง อภิรมย์ฤดี วิจิตนาทมนตรี

ตำแหน่ง : Commis II

แผนก : ครัวลอยน้ำ (Loynam Kitchen)

3.5 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงาน นักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาได้ใช้เวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง 29 เมษายน 2562

3.6 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

เริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน 2562 ถึง 29 เมษายน 2562 รวมทั้งสิ้น 16

สัปดาห์ แสดงดังตาราง ที่ 3.1

ขั้นตอนการดำเนินงาน	สัปดาห์ที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ศึกษาปัญหา	■	■	■													
กำหนดหัวข้อโครงการ			■	■												
ลงมือปฏิบัติ					■	■	■	■								
สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล								■	■	■						
เก็บรวบรวมข้อมูล										■	■					
วิเคราะห์ข้อมูล												■	■			
สรุปและจัดทำรายงาน														■	■	■

ตารางที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

3.6.1 ศึกษาข้อมูลถึงปัญหาของสถานประกอบการ

คณะผู้จัดทำได้สังเกตถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและได้ทำการแก้ไขปัญหาโดยได้ทำการปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาเป็นหัวข้อโครงการสหกิจศึกษา

3.6.2 เขียนโครงร่างรายงานและกำหนดหัวข้อในการหาข้อมูล

คณะผู้จัดทำได้ทำการเขียนหัวข้อโครงงานสหกิจศึกษาที่สนใจจะศึกษานำเสนอพนักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความคิดเห็นและคำแนะนำ และร่างเอกสารโครงงานให้กับสำนักสหกิจศึกษา

3.6.3 ลงมือปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำได้ทำการเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการทดลองทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ (Stain Remover from Lemon and Papaya Peels) คณะผู้จัดทำพร้อมร่วมลงมือปฏิบัติและได้ปรับปรุงจนสำเร็จ

3.6.4 จัดทำแบบประเมินสอบถามความพึงพอใจ

คณะผู้จัดทำได้มีการสอบถามและรวบรวมข้อมูลในการทำโครงงานกับพนักงานที่ปรึกษาทั้งครวัจิน ครวัอิตาเลี่ยน และครวัลอยน้ำ หลักจากที่คณะผู้จัดทำได้ทดลองทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ (Stain Remover from Lemon and Papaya Peels)เรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดทำแบบประเมินสอบถามความพึงพอใจต่อน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ (Stain Remover from Lemon and Papaya Peels) โดยให้พนักงานในโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท จำนวน 30 คน เป็นผู้ประเมิน

3.6.5 จัดทำเอกสาร

คณะผู้จัดทำรวบรวมข้อมูล ดำเนินการจัดทำรูปเล่ม และสรุปผล

3.6.6 ตรวจสอบและแก้ไข

คณะผู้จัดทำนำรูปเล่มส่งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและแก้ไข

บทที่ 4
ผลการปฏิบัติงาน



รูปที่ 4.1 ผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ
ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

การจัดทำโครงการเรื่อง “น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ” โดยการนำวัสดุเหลือทิ้งมาทำเป็นน้ำยาขจัดคราบมีขั้นตอนการทำดังต่อไปนี้

4.1 อุปกรณ์ในการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ลำดับ	อุปกรณ์	ปริมาณ	หน่วย
1	เปลือกเลมอน	1	กิโลกรัม
2	มะละกอ	1	กิโลกรัม
3	น้ำส้มสายชู	250	มิลลิลิตร
4	น้ำเปล่า	180	มิลลิลิตร
5	เกลือ	3/4	ถ้วยตวง
6	ขวดบรรจุภัณฑ์	4	ขวด
7	น้ำมันตะไคร้	1	ช้อนชา

ตารางที่ 4.1 อุปกรณ์ในการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ



รูปที่ 4.2 มะระกอ เลมอน น้ำส้มสายชู และ เกลือ
ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 4.3 ขวดบรรจุภัณฑ์
ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 4.4 น้ำเปล่า
ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

สรุปการทดลองทำผลิตภัณฑ์น้ำยาจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ลำดับการทดลอง	ส่วนประกอบ	การผสมผสาน	ผลที่ได้รับจากการทดลอง
ครั้งที่ 1	เปลือกเลมอนและมะละกอ	ใช้วัตถุดิบในการต้มเพื่อกรองเอาแต่น้ำของมะละกอ และ เปลือกเลมอน	ใช้วัตถุดิบในปริมาณที่น้อยเกินไป ทำให้ได้อัตราส่วนที่ไม่เพียงพอ
ครั้งที่ 2	เปลือกเลมอนและมะละกอ	เพิ่มปริมาณวัตถุดิบในการต้มเพื่อกรองเอาแต่น้ำ	มีความเข้มข้นของน้ำที่กรองไว้มีสีที่สวยน่าพึงพอใจรวมถึงกลิ่นของเปลือกเลมอนและมะละกอที่ได้
ครั้งที่ 3	น้ำส้มสายชู และเกลือ	มีการวัดอัตราสัดส่วนในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน	เมื่อนำน้ำยาจัดคราบไปทดลองใช้เกิดผลลัพท์อยู่ในเกณฑ์พอใช้รวมถึงกลิ่นอยู่ในระดับกลิ่นที่รับได้
ครั้งที่ 4	น้ำมันตะไคร้	มีการผสมน้ำมันตะไคร้เพื่อเพิ่มความหอมของน้ำยาจัดคราบ	มีกลิ่นที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจมากกว่าการทดลองในครั้งที่ผ่านมา

ตารางที่ 4.2 ตารางการทดลองการผสมวัตถุดิบในการทำน้ำยาจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

สรุปผลการทดลอง

ในการทดลองนี้ คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาจากการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอโดยการทดลองทำในครั้งแรก คณะผู้จัดทำได้มีการใช้วัตถุดิบที่มีปริมาณน้อยจนเกินไปทำให้เกิดปัญหาของตัวผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มข้นไม่เพียงพอ จึงได้มีการนำมาทดลองในครั้งที่2 ผลปรากฏว่าตัวน้ำยาขจัดคราบมีลักษณะของสีที่เข้มข้นกว่าครั้งแรก เนื่องจากการทดลอง ในครั้งที่2นั้นมีการเพิ่มปริมาณของเปลือกเลมอนและมะละกอเข้าไป เมื่อเพื่อวัตถุดิบมากขึ้นทำให้กลิ่นอยู่ในระดับที่มีความพึงพอใจผลเกิดจากการเพิ่มเปลือกเลมอนทำให้มีกลิ่นหอมมากขึ้น การทดลองครั้งที่3 เราได้มีการเพิ่มปริมาณของน้ำเกลือและน้ำส้มสายชูเข้าไปในปริมาณที่ใกล้เคียงกันหลังจากนั้นนำไปทดลองใช้เกิดประสิทธิภาพที่ดีเพราะน้ำส้มสายชูมีฤทธิ์ที่เป็นกรด ง่ายต่อการทำความสะอาดขจัดคราบมันที่ติดตาม โต๊ะอลูมิเนียมหรือตามขอบเตาแก๊สที่มีคราบมันเกาะติดอยู่

4.2 ขั้นตอนการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ขั้นตอนในการทำมีดังต่อไปนี้

1. นำเปลือกเลมอนและมะละกามาต้มกับน้ำเดือด โดยต้มให้เปลือกเลมอนและมะละกอนั้นให้ออกเป็นสีเหลืองน้ำตาล



รูปที่ 4.5 ต้มเปลือกเลมอนและมะละกอ

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

2. เมื่อต้มจนเปลือกเลมอนและมะละกอ ออกเป็นสีเหลืองน้ำตาลแล้วนำมากรองแยกส่วน โดย จะทำการกรอง 4-5 รอบ



รูปที่ 4.6 กรองน้ำที่ได้จากการต้มเปลือกเลมอนและมะละกอ

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

3. นำเกลือมาละลายน้ำ จากนั้นทำการใส่น้ำส้มสายชู และนำน้ำมะละกอและเลมอนที่ได้ทำการกรองไว้ทั้งหมด นำมาผสมคนให้เข้ากัน โดยจะทำการหมักทิ้งไว้คืน



รูปที่ 4.7 นำเกลือมาละลายในน้ำเปล่า

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

4. หลังจากที่เราหมักทิ้งไว้ 1-2 คืน แล้วนำกรอกใส่ภาชนะ พร้อมใช้งานโดยลักษณะของการใช้งานนั้นสามารถใช้ทำความสะอาดคราบน้ำมันที่เกาะกับขอบเตาแก๊ส



รูปที่ 4.8 กรอกใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

ที่มา : คณะผู้จัดทำ 2562

4.3 การคำนวณต้นทุนน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ในการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ มีการคำนวณต้นทุนดังตารางที่ 4 ตารางที่ 4.3 การคำนวณต้นทุนน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ส่วนผสม	ปริมาณ	ราคา	ราคาต้นทุน (บาท)
เปลือกเลมอน	1 กก.	วัตถุดิบของ โรงแรม	วัตถุดิบของ โรงแรม
มะละกอ	1 กก.	วัตถุดิบของ โรงแรม	วัตถุดิบของ โรงแรม
น้ำส้มสายชู	250 มล.	24/700 มล.	8.57
เกลือ	150 กรัม	6/500 กรัม	1.8
น้ำเปล่า	180 มล.	ไม่มีค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย
ขวดบรรจุภัณฑ์	4 ขวด	20/4 ขวด	80
น้ำมันตะไคร้	1 ซ้อนชา	วัตถุดิบของ โรงแรม	วัตถุดิบของ โรงแรม
รวมราคาต้นทุน น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ			90.37

ตารางที่ 4.3 สามารถอธิบายรายละเอียดได้ว่า น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ ราคาต้นทุนรวมคือ 90.37 บาท และคำนวณราคาต่อขวดเท่ากับ 22.60 บาท

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดทำโครงการน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ ที่ได้มาจากการรีไซเคิล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ ก่อเกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในแผนกครัว ทั้งหมดนี้ ก็เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจความพึงพอใจ โดยการแจกแบบสอบถามแก่ พนักงาน โรงแรมจำนวน 30 ชุด สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	20	66.7
หญิง	10	33.3
รวม	30	100

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.3

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
20 – 25 ปี	15	50.0
26 – 35 ปี	10	33.3
36 – 45 ปี	3	10.0
46 – 55 ปี	2	6.7
รวม	30	100

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามวิจัยในครั้งนี้ช่วงอายุ 20 – 25 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 26 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 และช่วงอายุ 36 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.0 โดยกลุ่มตัวอย่างช่วงอายุ 46 – 55 ปี มีน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ

4.3.1 ความพึงพอใจของพนักงานในโรงแรมนันทรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำยาจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ โดยมีเกณฑ์แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยต่อความพึงพอใจในแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจโดยใช้ Scale 5 ระดับ หรือที่เรียกว่า คำวัดเจตคติตามเทคนิคของลิเคิร์ต (Likert Technique) หรือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าระดับของลิเคิร์ตสเกล ได้ดังนี้

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

ที่มา : <https://www.thaiall.com>

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพนักงานในโรงแรมนันทรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
คุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำยาจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	3.87	มาก
ความสะอาดหลังจากการใช้งาน	3.97	มาก
กลิ่นและสีของผลิตภัณฑ์	3.67	มาก
รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความดึงดูดน่าสนใจและน่าใช้งาน	3.80	มาก
ประโยชน์และความสะดวกในการใช้งาน	3.90	มาก
ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์	3.87	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.84	มาก

จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของพนักงานในโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ โดยมีเกณฑ์แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยต่อความพึงพอใจเป็นด้านต่างๆ จากผลวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจความสะอาดหลังจากการใช้งาน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.97 ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด กลิ่นและสีของผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.67 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จึงได้ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.84 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก



บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาของปริมาณขยะที่เหลือทิ้งในแต่ละวัน ในแผนกครัวเป็นจำนวนมาก ทางคณะผู้จัดทำจึงได้มีความคิดที่จะนำขยะเหลือทิ้งมารีไซเคิล ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีชื่อว่า น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยลดปริมาณขยะในโรงแรม และนำวัตถุดิบเหลือทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อโรงแรม

5.1 สรุปผลโครงการ

จากผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการรีไซเคิลเป็นที่บรรล่วัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่คณะผู้จัดทำได้ตั้งไว้ คณะผู้จัดทำได้นำผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อว่า น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ ได้มีการนำไปให้พนักงานของโรงแรมได้ทดลองใช้ในแผนกครัว และแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ทดลองใช้งาน ผลตอบรับเป็นที่น่าพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.84

เพื่อช่วยลดปริมาณขยะเหลือทิ้ง ภายใน โรงแรมนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ที่เกิดจากการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลและนำไปสู่การรีไซเคิล ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่เกิดจากวัตถุดิบที่เหลือทิ้งนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ช่วยในการลดปริมาณขยะจากวัตถุดิบเหลือทิ้งจากเปลือกเลมอนและมะละกอที่เป็นสาเหตุของการเกิดสภาวะโลกร้อนและปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี อีกทั้งยังสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่ได้นำไปใช้งานอย่างเกิดประโยชน์ในการทำความสะอาดภายในครัว อาทิเช่น ขอบเตาแก๊ส โต๊ะอลูมิเนียม และได้รับความรู้และความเข้าใจในการรีไซเคิลจากของเหลือทิ้งที่อาจจะนำมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ได้นำไปคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่และเป็นประโยชน์ต่องานครัวและโรงแรม

5.2 ปัญหาที่พบในโครงการ

5.4.1 มีเวลาไม่เพียงพอในการทดลองผลิตภัณฑ์เนื่องจากมีเวลาที่ไม่ตรงกัน การนัดรวมกันเพื่อทำการทดลองทำผลิตภัณฑ์

5.4.2 ผลิตภัณฑ์ที่นำมาทดลองมีกลิ่นที่ไม่ค่อยมีความพึงพอใจ หลักจากที่ได้ทำการทดลองทำและนำไปทดลองใช้จริงภายในครัวต่างๆ

5.4.3 ไม่ค่อยมีความแน่นอนในอัตราส่วนของการทดลองทำผลิตภัณฑ์เนื่องจากการทดลองทำเป็นครั้งแรกและไม่มีสูตรที่ตายตัวจึงทำให้การวัดอัตราส่วนในการทำการทดลองเกิดการคลาดเคลื่อน

5.3 การแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.5.1 ขอบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทดลองในครั้งแรกได้รับคำแนะนำมาจากพนักงานภายในครัวในการเปลี่ยนตัวหัวฉีดไม่เพราะ หัวฉีดมีความฝืดยากต่อการฉีด การทำความสะอาด การใช้งานทางคณะผู้จัดทำจริงได้มีการเปลี่ยนหัวฉีดใหม่ตามคำแนะนำของพนักงานพี่เลี้ยง

5.5.2 ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับน้ำยาทำความสะอาดและได้มีการขอคำปรึกษาจากพนักงาน พี่เลี้ยง และอาจารย์ที่ปรึกษาว่าวัตถุดิบอะไรที่สามารถนำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งก็ได้คำแนะนำอย่างดีที่สามารถนำมาใช้ในการทดลองได้จริง ได้แก่เลมอนที่มีกรดในการกัดกร่อนได้ดี มะละกอ ซึ่งมียางที่ทำให้เกิดฟอง น้ำส้มสายชูที่มีกรดเป็นเบสที่สามารถใช้ทำความสะอาดได้และมีความเงา

5.5.3 แก้ไขปัญหาของกลิ่นผลิตภัณฑ์ เนื่องจากทำการทดลองใช้จริงภายในครัวกลิ่นเป็นปัญหาหนึ่งที่ยังเป็นปัญหาของผลิตภัณฑ์อยู่ ทางคณะผู้จัดทำจริงได้หาแนวทางในการปรับปรุงเรื่องกลิ่นโดยการใส่น้ำมันตะไคร้ที่ได้จากการต้มกลิ่นออกมาให้ได้ทั้งความหอมและยังสามารถไล่แมลงได้อีกด้วย

5.4 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการที่ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท ในแผนกครัวจีน ครัวบริโอ ครัวลอยน้ำ ได้รับประสบการณ์ในการทำงาน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.4.1 ได้รับความรู้เทคนิคในการประกอบอาหารลำดับการใส่วัตถุดิบ ส่วนผสมในการทำอาหารรวมถึงเทคนิคการหั่นการใช้มีด เป็นต้น

5.4.2 มีการเรียนรู้และปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการทำงาน

5.4.3 ได้ใช้ความรู้ที่ศึกษาเรียนมานำมาปฏิบัติและใช้งาน ได้จริงไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เรื่องการหั่นผัก การประกอบอาหาร

5.4.4 ได้ประสบการณ์ในการทำงาน ได้สอนและเรียนรู้งาน เห็นถึงปัญหา นำซึ่งการแก้ไข ปัญหาที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตและอนาคตในการทำงานในวันข้างหน้า

5.4.5 ได้ฝึกฝนความอดทน ระเบียบวินัยการตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน ให้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการประกอบอาชีพ ให้มีความซื่อสัตย์สุจริตต่ออาชีพที่ตนทำ ฝึกความพึงพอใจและพอใจต่ออาชีพที่เราทำ

บรรณานุกรม

- เกลือ. (2562). เข้าถึงได้จาก: [https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%81%](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%81%84)
- น้ำมันตะไคร้หอม. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://thai.alibaba.com/product-detail/lemongrass-oil-50026329377.html>
- น้ำยาเช็ดกระจก. (2562). เข้าถึงได้จาก: https://www.jd.co.th/product/_1292686.html
- น้ำยาซักผ้า. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://www.bigc.co.th/essence-detergent-1000-ml-pink.html>
- น้ำยาทำความสะอาดพื้น. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://www.bigc.co.th/magiclean-floor-cleaner-liquid-lilly-bouquet-pink-color-1800-ml.html>
- น้ำยาทำความสะอาดมือ. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://www.3mdelivery.com/xn002023978-3m-heavy-duty-hand-soap/pd/277>
- น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://www.wemall.com/d/L91421319>
- น้ำยาทำความสะอาดเอนกประสงค์. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://www.nanasupplier.com/tag/53835>
- น้ำส้มสายชู. (2562). เข้าถึงได้จาก: <https://portal.weloveshopping.com/product/L91405817>
- พรเพ็ญ เลิศชัยพัฒนกุล. (2557). 222 เคล็ดลับ ทำความสะอาดบ้านด้วยวิถีธรรมชาติ. กรุงเทพฯ: อินสปายร์.
- ไพบุณย์ จันทร์วิจิตร. (2554). การปลูกมะละกอ (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ : บริษัทธนัชชการพิมพ์.
- เลมอน. (2562). เข้าถึงได้จาก: https://www.technologychaoban.com/what-news/article_27991
- ศิริกุล ช่อต่อชาติ. (2561). ปลูกผักกันเถอะ (พิมพ์ครั้งที่10). กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- โอะชิ โทะ โยะ โกะ. (2561). เคล็ดลับงานบ้าน เอาอยู่เล่มเดียว. กรุงเทพฯ : อินสปายร์.



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถาม

เรื่อง ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำยาจัดการจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 กรอกข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำยาจัดการจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง []

1. เพศ

[] ชาย

[] หญิง

2. อายุ

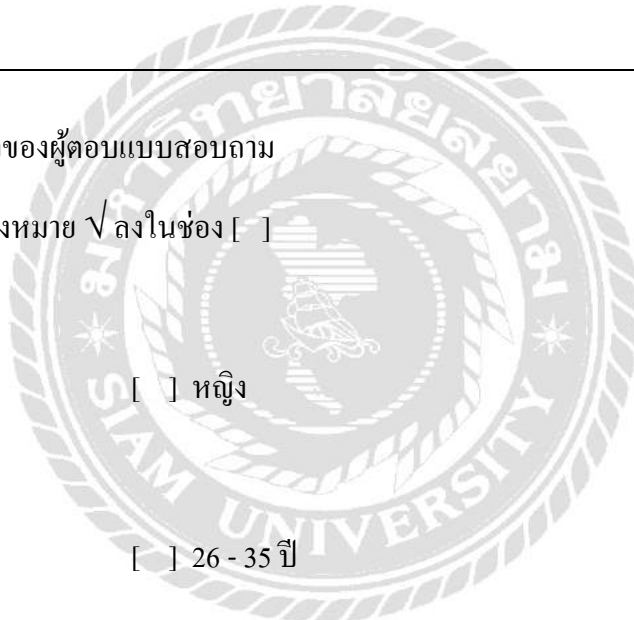
[] 20 - 25 ปี

[] 26 - 35 ปี

[] 36 - 45 ปี

[] 46 - 55 ปี

[] อื่นๆ



ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ในแต่ละข้อให้ตรงความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาตามระดับความพึงพอใจ

ข้อที่	ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	คุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ					
2	ความสะอาดหลังจากการใช้งาน					
3	กลิ่นและสีของผลิตภัณฑ์					
4	รูปแบบผลิตภัณฑ์มีความดึงดูดน่าสนใจและน่าใช้งาน					
5	ประโยชน์และความสะดวกในการใช้งาน					
6	ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์					



ภาคผนวก ข
ภาพขณะปฏิบัติงาน

รูปภาพการปฏิบัติงาน นางสาว ศิริรัตน์ ปัดวัลย์ ครัวจีน (Chinese Kitchen)



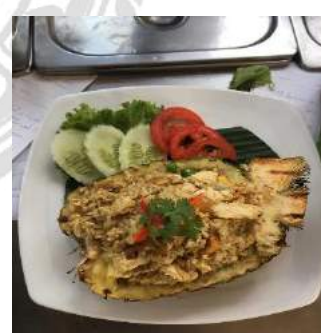
ในส่วนองงานที่ได้รับมอบหมาย ยื่นประจำสเตชันครัวจีนและครัว Terrace หน้าหลักคือ การประกอบอาหาร เช่น ผัดผักรวม ผัดเส้น เมนูในแต่ละวันจะมีความแตกต่างกันออกไป

รูปภาพการปฏิบัติงาน นางสาว สุมิตรา ขวัญพราย ครัวบรีโอ (Brio Kitchen)



ในส่วนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ยินประจำสัปดาห์ทุกวันอาทิตย์ที่ห้องอาหาร Teadervic ประกอบอาหารตามออเดอร์ที่แขกสั่ง เมนู A la carts ห้องอาหาร Brio

รูปภาพการปฏิบัติงาน นางสาว ตยامل เวียงวิเศษ ครัวลอยน้ำ (Loynam Kitchen)



ในส่วนองงานที่ได้รับมอบหมาย ได้ประกอบอาหารภายในครัว เช่น ส้มตำไก่ย่าง ผัดไทย ข้าว ผัดลัับประรด และช่วงเย็นได้ไปยื่นประจำสแตน บาบิคิว ที่ห้องอาหาร longtail

ภาคผนวก ค

บทสัมภาษณ์พนักงาน



แบบสอบถามพี่เลี้ยงที่ปรึกษา

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ

- มีประโยชน์ต่อสถานประกอบการในแง่ที่ทำให้เด็กนั้นมีความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งแปลกใหม่ ซึ่งเกิดมาจากการสังเกตระหว่างในการปฏิบัติสหกิจ เมื่อเด็กเกิดการสังเกต เด็กก็จะเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการคิดออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งของใหม่ๆ ซึ่งทำช่วยลดการเกิดขยะภายในสถานประกอบการและเมื่อนำผลิตภัณฑ์มาทดลองใช้ ก็เกิดผลดีแก่สถานประกอบการอีกด้วย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับนำขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

- เป็นความคิดที่ดี ที่ได้นำเอาเศษขยะที่เหลือทิ้งจากในครัวนำกลับมาแปรรูปเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์

- ขจัดคราบมันออกได้ดี สามารถใช้กับวัสดุภายในครัวได้หลายอย่าง

สิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขปัญหาอะไรบ้าง

- กลิ่นของผลิตภัณฑ์แรงเกินไป อยากจะให้นำกลิ่นของสมุนไพรเข้ามาเติมแต่ง เช่น ตะไคร้

- ขวดบรรจุภัณฑ์เกิดการชำรุดตรงหัวฉีด เวลาฉีดทำให้น้ำยากระจายไม่ทั่วถึง

.....พนักงานที่ปรึกษา

(นางสาว คาระณี เบ้าจันหาร)



ภาคผนวก ง
บทความเชิงวิชาการ

น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

Stain Remover from Lemon and Papaya Peels

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข

นางสาวศิริรัตน์ ปัดวัลย์

นางสาวสุมิตรา ขวัญพราย

นางสาวสยามล เวียงวิเศษ

ภาควิชาการโรงแรม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กทม. 10160

E-mail : sirirat.pah@siam.edu

Sumittra.kwa@siam.edu

Jaebbud.1997@gmail.com

บทคัดย่อ

โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว ที่มีมาตรฐานในด้านการบริการด้านห้องพัก ห้องจัดเลี้ยง และห้องอาหารทางคณะผู้จัดทำได้ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกครัว จึงได้สังเกตเห็นวัตถุดิบเหลือใช้ภายในครัวและได้คิดค้นสร้างสรรค์ จนเกิดนวัตกรรมใหม่ขึ้นมาในรูปแบบผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบโครงการน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปให้เกิดมูลค่าและเกิดประโยชน์ต่ออุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัวที่ยังช่วยลดปริมาณขยะของทางโรงแรมตามนโยบายของโรงแรม และได้นำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอให้พนักงานแผนกครัวต่างๆจำนวน 30 คน ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจในด้านต่างๆ โดยส่วนใหญ่ผลการสำรวจความพึงพอใจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในด้าน ความสะอาดหลังจาก การใช้งานประโยชน์และความสะดวกใน

การใช้งาน คุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ มีความดึงดูดน่าสนใจและนำไปใช้งาน กลิ่นและสีของผลิตภัณฑ์ ตามลำดับจากผลสำรวจระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจทั้งหมดได้ ค่าเฉลี่ยรวมคือ 3.84 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : น้ำยาขจัดคราบ เปลือกเลมอน มะละกอ

Abstract

Anantara Riverside Bangkok Resort is a 5-star hotel with standards in room service, banquet rooms, and various dining rooms. The authors had worked in the kitchen department, and realized the problem of wasted materials left over each day. Then, studying the benefit of lemon and papaya peels found that their skin have the acidity which can be used as the stain remover. The stain remover project from lemon and papaya peel are intended to bring the waste materials to be processed to create value and benefit the kitchen appliances and also reduce the waste of the hotel according to the Hotel Green policy. The stain remover from lemon and papaya were tasted by the

staff of various kitchen departments, 30 people. The results show that the satisfaction in various aspects. Satisfaction survey found that respondents were satisfied with a high level of cleanliness after use, benefits and ease of use, quality of stain remover products from lemon and papaya, satisfaction with the product as its style, smell and color of the product, respectively. The overall results, the mean score is equal to 3.84 as the high level of satisfaction.

Keywords : lemon peel , papaya peel , stain remover

แนวคิดในการทำโครงการ

ปัจจุบันธุรกิจโรงแรมนั้นมีการเจริญเติบโตขึ้นสูงมากในประเทศไทย ซึ่งธุรกิจโรงแรมนั้นเป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เมื่อมีอัตราความต้องการที่มากขึ้นและคาดว่าอัตรานั้นจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งทรัพยากรทางธรรมชาตินั้นก็ยังคงมีความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของธุรกิจโรงแรมเพื่อให้โรงแรมก้าวสู่โรงแรมยุค Thailand 4.0 ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ทางโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท ได้มีการจัดตั้งนโยบายโรงแรมสีเขียวเพื่อให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการคิดค้นจัดตั้งเครื่องบำบัดน้ำเสีย จากที่คณะผู้จัดทำได้ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาใน โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท เป็นระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมาทางคณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงแรมปัญหานั้นก็คือ ทรัพยากรที่เหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น เปลือกผักผลไม้ ทางคณะผู้จัดทำจึงได้มองหาแนวทางการแก้ไขปัญหามาจากเศษอาหารเหลือทิ้งเพื่อนำมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับทางโรงแรมในการลดปริมาณขยะของทางโรงแรมและมลภาวะ โลกเรือน คณะผู้จัดทำได้มีเจตนารมณ์ที่ต้องการให้โรงแรมได้มีผลิตภัณฑ์ใหม่

และสามารถนำมาใช้งานกับทางโรงแรมได้จริง จาก การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา แผนกครัวจีน ครัวบริโอ และครัวลอยน้ำ ทางคณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็นปริมาณขยะเหลือทิ้งจำพวกเปลือกเลมอนและมะละกอก่อนข้างมากในทุกๆวันจึงได้ทำการค้นคว้าศึกษา ถึงคุณสมบัติประโยชน์สรรพคุณต่างๆ และได้แนวความคิดการจัดทำผลิตภัณฑ์ น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอก เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการทำ ความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ภายในแผนกครัวจีน ครัวบริโอ และครัวลอยน้ำ เช่น บริเวณเตาแก๊ส โต๊ะอลูมิเนียม เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาหาข้อมูลในการนำวัสดุที่เหลือทิ้ง นำกลับ มารีไซเคิลให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ช่วยลดปริมาณขยะสิ่งของเหลือทิ้งให้กับทางโรงแรม
3. ศึกษาเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการทำน้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอก

ขอบเขตของโครงการ

1. ขอบเขตเนื้อหา การศึกษากระบวนการทำน้ำยาขจัดคราบจากเศษผักและผลไม้
2. ขอบเขตด้านระยะเวลา โครงการนี้ดำเนินการในภาคเรียนการศึกษาที่ 2/2561 ระหว่าง วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 29 เมษายน 2562
3. ขอบเขตด้านสมมุติฐานจำนวนพนักงานจากแผนกครัวต่างๆ โรงแรมอนันตรากรุงเทพ ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท จำนวน 30 คน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ลดปริมาณขยะให้กับโรงแรม

2. ศึกษาค้นคว้าแนวคิดและวิธีการดำเนินงานในการทำ
น้ำยาขจัดคราบ

3. การนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มานำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
สูงสุดให้กับทางโรงแรมอย่างแท้จริง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลถึงปัญหาของสถานประกอบการ
2. เขียน โครงร่างรายงานและกำหนดหัวข้อในการ
หาข้อมูล
3. ลงมือปฏิบัติจัดเตรียมวัตถุดิบในการปฏิบัติ
ทดลอง
4. จัดทำแบบประเมินสอบถามความพึงพอใจ
รวบรวมข้อมูลในการทำโครงการจากพนักงานที่
ปรึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา
5. จัดทำเอกสารรวบรวมข้อมูลดำเนินการจัดทำ
รูปเล่ม
6. ตรวจสอบและแก้ไขนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
โครงการ

สรุปผลโครงการ

จากการที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
ณ โรงแรมอนันตรา กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท เป็น
ระยะเวลา 4 เดือน ได้รับคำแนะนำข้อเสนอแนะ
ปรึกษาต่างๆ ในการทำผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการรี
ไซเคิลเป็นที่บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่คณะ
ผู้จัดทำได้หวังไว้ คณะผู้จัดทำได้นำผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อ
ว่า น้ำยาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ ได้มี
การนำไปให้พนักงานของโรงแรมได้ทดลองใช้ใน
แผนกครัว และแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ได้
ทดลองใช้งาน ผลตอบรับเป็นที่น่าพึงพอใจไปใน
ทิศทางที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการ
สหกิจศึกษา ณ โรงแรมอนันตรากรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์
รีสอร์ท ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2562 ถึงวันที่ 29
เมษายน ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และ
ประสบการณ์ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการ
ปฏิบัติงานในอนาคตที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตำแหน่ง
ครัว ณ โรงแรมอนันตรากรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ ริ
สปอร์ต สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบ
อาชีพในอนาคตโดยได้รับความร่วมมือ จากโรงแรม
อนันตรา กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท ได้สอน ได้
เรียนรู้งาน และปัญหาที่พบในการทำงานในแผนก
ต่างๆ จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ และสนับสนุนจาก
หลายฝ่ายดังนี้

1. คุณ ชุมพล จันตะยะ ตำแหน่ง Chef de patie
2. คุณ เพชร อุปสุข ตำแหน่ง Chef de patie
3. คุณ อภิรมย์ฤดี วิจิตรนาทมนตรี ตำแหน่ง
Commis II
4. อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข (อาจารย์ที่ปรึกษา
สหกิจศึกษา)

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้
คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน
คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุก
ท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาใน
การทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การ
ดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่ง
คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

เกลือ.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%81%>

น้ำมันตะไคร้หอม.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://thai.alibaba.com/product-detail/lemongrass-oil-50026329377.html>

น้ำยาเช็ดกระจก.(2562),เข้าถึงได้จาก

https://www.jd.co.th/product/_1292686.html

น้ำยาซักผ้า.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://www.bigc.co.th/essence-detergent-1000-ml-pink.html>

น้ำยาทำความสะอาดพื้น.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://www.bigc.co.th/magiclean-floor-cleaner-liquid-lilly-bouquet-pink-color-1800-ml.html>

น้ำยาทำความสะอาดมือ.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://www.3mdelivery.com/xn002023978-3m-heavy-duty-hand-soap/pd/277>

น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://www.wemall.com/d/L91421319>

น้ำยาทำความสะอาดเลนกระจก.(2562),เข้าถึงได้

จาก <https://www.nanasupplier.com/tag/53835>

น้ำส้มสายชู.(2562),เข้าถึงได้จาก

<https://portal.weloveshopping.com/product/L91405817>

พรเพ็ญ เลิศชัยพัฒนกุล.(2557). 222 เคล็ดลับ ทำความสะอาดบ้านด้วยวิถีธรรมชาติ. กรุงเทพฯ:

อินสปายร์.

ไพบุลย์ จันทร์วิจิตร.(2554).การปลูกมะละกอ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : บริษัทธนรัชการพิมพ์.

เลมอน.(2562),เข้าถึงได้จาก

https://www.technologychaoban.com/what-news/article_27991

ศิริกุล ชื่อด่อชาติ.(2561). ปลูกผักกันเถอะ. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์

พับลิชชิ่ง.

โอะชิ โทะ โยะ โกะ. (2561). เคล็ดลับงานบ้าน เอาอยู่ เล่มเดียว. กรุงเทพฯ : อินสปายร์.

ภาคผนวก จ

โปสเตอร์





นํ้ายาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ
Stain Remover from Lemon and Papaya Peels

สถานประกอบการ : โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ
รีสอ
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข
ชื่อนักศึกษา : นางสาวศิริรัตน์ บัววัลย์ 5804400074
นางสาวสุมิตรา ขวัญพราย 5804400081
นางสาวสยามล เวียงวิเศษ 5804400086
สาขาวิชา : การโรงแรม



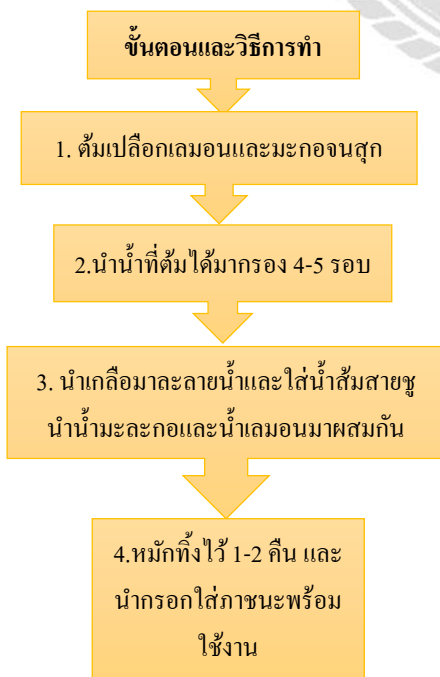
ความสำคัญของปัญหา

จากการออกปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมาทางคณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็นถึงปริมาณขยะเหลือทิ้งภายในแผนกครัวเป็นจำนวนมาก นั่นก็คือเปลือกเลมอนและมะละกอ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาหาข้อมูลในการนำวัสดุขี้บเหลือทิ้ง นำกลับไปรีไซเคิลใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. ช่วยลดปริมาณขยะเหลือทิ้งของทางโรงแรม
3. ศึกษาเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการทำนํ้ายาขจัดคราบจากเปลือกเลมอนและมะละกอ

ขั้นตอนและวิธีการทำ



สรุปผล

จากการที่ได้ปฏิบัติงาน ณ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสออร์ท คณะผู้จัดทำ ออกปฏิบัติงานในส่วน
ของแผนกครัว ตลอดการปฏิบัติงานที่ผ่านมาทางคณะ
ผู้จัดทำได้สังเกต ถึงปัญหาปริมาณขยะที่เหลือทิ้งภายใน
ครัวเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถนำมารีไซเคิล เป็น
ผลิตภัณฑ์ใหม่ คณะผู้จัดทำจึงได้ทำโครงการเรื่องนํ้ายา
ขจัดคราบจากเปลือกเลมอน และมะละกอเมื่อได้ทดลอง
ปฏิบัติ ทางคณะผู้จัดทำทดลองใช้งาน และได้ทำแบบสอบถาม
ความพึงพอใจโดยสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน30 ชุด
จากการวิเคราะห์พบว่า พนักงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
นั้นมีความพึงพอใจในด้านต่างๆต่อผลิตภัณฑ์นั้น
อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม 3.84



ภาคผนวก ฉ

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติคณะผู้จัดทำ



ชื่อ – นามสกุล : นางสาว ศิริรัตน์ ปัดวัลย์

รหัสนักศึกษา : 5804400074

ภาควิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 70/16 ถนนเพชรเกษม ซอย เพชรเกษม
116/3 เขตหนองแขม แขวงหนองค้างพลู
จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10160

ผลงาน : คิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจาก
เปลือกเลมอนและมะละกอ



ชื่อ – นามสกุล : นางสาว สุมิตรา ขวัญพราย

รหัสนักศึกษา : 5804400081

ภาควิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 9/24 ซอยอินทาบึง 13 ถนนเพชรเกษม 69
แขวงหลักสอง เขตบางแค จังหวัด
กรุงเทพมหานคร 10160

ผลงาน : คิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจาก
เปลือกเลมอนและมะละกอ



ชื่อ - นามสกุล : นางสาว ศยามล เวียงวิเศษ

รหัสนักศึกษา : 5804400086

ภาควิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 162/182 หมู่ 9 ตำบลสวนหลวง อำเภอ
กระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110

ผลงาน : คิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจาก
เปลือกเลมอนและมะละกอ



ภาคผนวก ข

รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานางสาวศิริรัตน์ ปัดวัลย์ แผนกครุภัณฑ์



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
1	7 พ.ค - 10 พ.ค. 62	- งาน Breakfast station ครุภัณฑ์ (ที่ห้องเรียน) - จัดของ Breakfast พร้อมของ นันทนาการ - ทำอาหารสำหรับงานเทศกาล (คอกาแฟ) - เครื่องของสำหรับ Terrace จัดเครื่องปรุง ขนมปัง ซาลาเปา ฯลฯ	ศิริรัตน์	ศุภมาส
2	12 พ.ค - 14 พ.ค. 62	- ที่ Breakfast station ครุภัณฑ์ ทำเครื่องดื่ม - จัดของ Breakfast พร้อมเครื่องปรุง นันทนาการ - ทำคอกาแฟ สำหรับงานเทศกาล - เครื่องเครื่องปรุง นันทนาการ สำหรับงาน สำหรับ Terrace	ศิริรัตน์	ศุภมาส
3	17 พ.ค - 22 พ.ค. 62	- ซ้อม Breakfast Station ครุภัณฑ์ ทำเครื่องดื่ม - จัดของ นันทนาการ ขนมปัง จัดขนมปัง ซาลาเปา พร้อมเครื่องปรุง สำหรับ Breakfast - ทำคอกาแฟ สำหรับงานเทศกาล - เครื่องเครื่องปรุง เครื่องปรุง นันทนาการ ซาลาเปา - จัด Station ของ Terrace ลอดผัก สลัดผัก	ศิริรัตน์	ศุภมาส
4	25 พ.ค - 28 พ.ค. 62	- ซ้อม Breakfast Station ครุภัณฑ์ ทำเครื่องดื่ม - จัดของ เครื่องปรุงเครื่องเทศ เครื่องเคียง ซาลาเปา นันทนาการ สำหรับงานเทศกาล ซาลาเปา - ทำคอกาแฟ สำหรับงานเทศกาล - เครื่องเครื่องปรุง นันทนาการ จัดของในฮอต สำหรับ Terrace - จัด Station Terrace ลอดผัก สลัดผัก.	ศิริรัตน์	ศุภมาส



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อนักงาน ที่ปรึกษา
5	31 ต.ค. - 5 พ.ย. 62	<ul style="list-style-type: none"> - ชม Breakfast Station ล้างจาน ทำโดยตัวเอง - จัดของ Breakfast สำหรับลูกค้า ทำโดยตัวเอง - ทำอาหารในครัวซองต์, เค้กรูปต่างๆ ทำโดยตัวเอง - จัดขนมไว้ อร่อย - ทำอาหาร สำหรับชั้นลานนี้ - ทำขนมเค้กวาง จัดของขึ้นรถ ล้างจาน - ชม Terrace - จัด Station Terrace ล้างจาน 	ดิเรก	CHOMPOL
6	8 พ.ย. - 12 พ.ย. 62	<ul style="list-style-type: none"> - ชม Breakfast Station ล้างจาน ทำโดยตัวเอง - จัดของ Breakfast สำหรับชั้นลานนี้ ทำโดยตัวเอง - ทำอาหารในครัวซองต์, เค้กรูปต่างๆ ทำโดยตัวเอง - ทำอาหาร สำหรับชั้นลานนี้ - ทำขนมเค้กวาง จัดของขึ้นรถ ล้างจาน - ชม Terrace - จัด Station Terrace ล้างจาน 	ดิเรก	CHOMPOL
7	15 พ.ย. - 19 พ.ย. 62	<ul style="list-style-type: none"> - ชม Station ล้างจาน ทำ Breakfast - ทำขนมเค้กวาง - ทำขนมเค้กวาง สำหรับชั้นลานนี้ - ทำอาหารในครัวซองต์, เค้กรูปต่างๆ ทำโดยตัวเอง - ทำอาหาร สำหรับชั้นลานนี้ - จัดของขึ้นรถ ล้างจาน - ชม Terrace - จัด Station Terrace ล้างจาน ล้างจาน 	ดิเรก	CHOMPOL



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สัปดาห์ที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ธงชื่อ นักศึกษา	ธงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
8	22 พค - 26 พค 62	<ul style="list-style-type: none"> - ชั้น Station ครึ่งวัน ชม Breakfast ที่อาคารที่ ๓ ของตึก ๓ ชั้น - ชั้น Station ที่อาคาร ๓-๓๑ - จัด Breakfast จากเครื่องปรุงที่ซื้อเตรียมไว้ที่ตู้ มีผัก ข้าวต้ม ข้าวผัด - ทำคัพเค้ก สำหรับจำหน่าย - จัดของว่าง เช่นเค้กปัง สำหรับ Terrace - จัด Station Terrace ออกต้น 	อิสริยา	CHOMPOL
9	1 ส.ค - 3 ส.ค 62	<ul style="list-style-type: none"> - ชั้น Station ครึ่งวัน ชม Breakfast ที่อาคาร ๓ ชั้น - ทำคัพเค้ก Station - จัดเครื่องปรุง สำหรับทำเค้ก เค้กผลไม้ - ทำคัพเค้ก สำหรับจำหน่าย - จัดเครื่องปรุง เครื่องดื่ม สำหรับ Terrace - จัด Station Terrace ออกต้น 	อิสริยา	CHOMPOL
10	๕ ส.ค - ๗ ส.ค	<ul style="list-style-type: none"> - ชั้น Station ครึ่งวัน ชม Breakfast ที่ตึก ๓ ชั้น - ทำคัพเค้ก Station เครื่องปรุง Breakfast สำหรับจำหน่าย จัดเตรียมเครื่องปรุงที่เตรียมไว้ที่ตู้ มีผัก ข้าวต้ม ข้าวผัด - ทำคัพเค้ก สำหรับจำหน่าย - จัดของว่าง เช่นเค้กปัง เครื่องดื่ม สำหรับ Terrace - จัด Station Terrace ออกต้น 	อิสริยา	CHOMPOL



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
11	10 ส.ค. - 14 ส.ค. 62	- ชั้น Station คัดน้ำนม Breakfast ทด ทำโยเกิร์ต เติมน้ำของ - ทำขนมรส ชา Station เติมน้ำของสำหรับ Breakfast รินต่อ - จัดโต๊ะเครื่องปรุงรสสำหรับ เครื่องดื่มที่มี น้ำตาล นมสด จัดขนมรส ชารสชา - ทำคัพชานา สำหรับชั้นขนม - จัดโต๊ะเครื่องปรุง รสชา นมสด จัดรถ จัดขนมรส ชารสชา สำหรับ Terrace - จัด Station Terrace ขนมรส นมสด	อิสริยา	อุทัยพร
12	17 ส.ค. - 24 ส.ค. 62	- ชั้น Station คัดน้ำนม Breakfast ทำโยเกิร์ต เติมน้ำของ - ทำขนมรส ชา Station เติมน้ำของสำหรับ Breakfast ในชั้นต่อ - จัดโต๊ะเครื่องปรุงรสสำหรับ เครื่องดื่มที่มี น้ำตาล นมสด จัดขนมรส ชารสชา - ทำคัพชานา สำหรับชั้นขนม - ชั้นคัพชานา - จัดโต๊ะเครื่องปรุง รสชา นมสด จัดรถ จัด Station Terrace ขนมรส ชารสชา ทำขนมรส ชารสชา	อิสริยา	อุทัยพร
13	27 ส.ค. - 29 ส.ค. 62	- ชั้น Station คัดน้ำนม Breakfast ทำโยเกิร์ต เติมน้ำของ - ทำขนมรส ชา Station จัดโต๊ะเครื่อง ปรุงรสสำหรับ เครื่องดื่มที่มี น้ำตาล นมสด จัดขนมรส ชารสชา - จัดอาหาร ทำขนม สำหรับ ชั้นขนม (ขนมชา)	อิสริยา	อุทัยพร



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
		- ฝึกทาลา - จัดโต๊ะในโถงต้อนรับ จัดของรับแขก จัดของต้อนรับที่ Terrace - จัด Station Terrace ลานที่ ชั้นสี่ สำนักงาน		
14	1 เม.ย - 5 เม.ย 62	- ชั้น Station ครึ่งวัน ทย Breakfast ทำของต้อนรับ โถงของ ลานที่ ชั้นสี่ - เก็บของ ชั้น Station จากครัวสด - เก็บของของ Breakfast สานรับที่ชั้นต่อไป จัดโต๊ะรับแขกที่โถงต้อนรับ ชั้นสี่ จัดของต้อนรับที่ลานที่ ชั้นสี่ - ทำทาลา ชั้นคานาที่ลานที่ - จัดโต๊ะรับแขกที่โถงต้อนรับ ชั้นสี่ จัดของรับแขก ลานที่ ชั้นสี่ Terrace - จัด Station Terrace ลานที่ ชั้นสี่ สำนักงาน	อริสรา	CHOMPOL
15	8 เม.ย - 12 เม.ย 62	- ชั้น Station ครึ่งวัน ทย Breakfast ทำที่โถงต้อนรับ โถงต้อนรับ - เก็บที่ครัวสด Station - เก็บของของ สานรับ Breakfast ชั้นสี่ต่อไป โถงของ ชั้นสี่ จัดโต๊ะรับแขก จัดของรับแขก - ทำทาลา ชั้นคานาที่ลานที่ - จัดของ สานรับ Terrace จัดของรับแขก โถงต้อนรับ ชั้นสี่ จัดของที่โถง - จัด Station Terrace ลานที่ ชั้นสี่ สำนักงาน ชั้นสี่	อริสรา	CHOMPOL

แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษานางสาวสุมิตรา ขวัญพรายแผนกครัวบริโอ



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สัปดาห์ที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อนักงาน ที่ปรึกษา
1	7 - 11 ส.ค. 62	- เรียนรู้ชื่อภัตตาคารในครัว - ขั้นตอนการทวงกวาดครัวครัว ผัดแป้งทอด - ทดลองส่วนผสม ในเตา 3 เตา - ทดลองใช้เครื่องใช้ งานครัว - เรียนรู้ชื่อภัตตาคารที่ครัวครัว ที่หน้าครัว - เรียนรู้ชื่อภัตตาคาร ครัวครัว ครัวครัว - เรียนรู้ชื่อภัตตาคาร - จัดทำเอกสาร Alacarte	สุมิตรา	Phd
2	13-17 ส.ค. 62	- ฝึกครัว ครัวครัวครัวครัว ครัวครัวครัว - ฝึกใช้เครื่องใช้ งานครัว - ฝึกทำขนมจากครัวครัว ครัวครัวครัวครัวครัวครัว - ทำอาหารในครัวครัว - จัดทำเอกสาร Alacarte - ทำเอกสาร Alacarte - ทำเอกสาร Alacarte	สุมิตรา	Phd
3	20-24 ส.ค. 62	- ฝึกครัว ครัวครัวครัวครัว ครัวครัวครัว - ฝึกใช้เครื่องใช้ งานครัว ครัวครัวครัว ครัวครัว - ฝึกทำขนมครัวครัว - ฝึกทำขนมครัวครัว ครัวครัวครัวครัวครัวครัว - ฝึกทำขนมครัวครัว ครัวครัวครัวครัวครัวครัว ครัวครัวครัว - ทำอาหารครัวครัวครัวครัวครัวครัว - ครัวครัว Alacarte - ทำเอกสารครัวครัวครัวครัว	สุมิตรา	Phd
4	27 - 31 ส.ค. 62	- ฝึกครัว ครัวครัวครัวครัวครัวครัว ครัวครัวครัว - ฝึกใช้เครื่องใช้ งานครัว ครัวครัวครัว ครัวครัวครัว ครัวครัว - ทำอาหารครัวครัวครัวครัวครัวครัว - ครัวครัว Alacarte - ทำเอกสารครัวครัวครัวครัว	สุมิตรา	Phd
		- ทำขนม Tiramisu		



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

อัปเดตที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเขียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
		- เก็บของจากสโตร์ เช็คสต็อกเก็บให้เจ้าหน้าที่		
		- ทำคัทเวลา จีนไฉจัน		
		- ตันแจ่วพาสต้า		
		- ออก Alacarte ในส่วนของ Main Course		
5	3-7 กพ. 62	- เปิดครัว จัดเตรียมอุปกรณ์ แห่ปลากระป๋อง	สุวิมล	Phd
		- เก็บสต็อกดูใบเสร็จสต็อกดูเงิน ชั้นผัก		
		- เก็บสต็อกดูใบเสร็จ สโตร์ และ หักหน้าของเข้า		
		- ของขาด ทำคัทเวลา ส.ค.ค. เก็บเข้าตู้เย็น		
		- ทำคัทเวลา จีนไฉจัน		
		- ซันคัทเวลา ดูแลคมาเรียบร้อยแล้วแล้ว		
		- อานง		
		- ทำของงาน Tortino เค้กช็อคโกแลต		
		- ออก Alacarte, Salad, Main Course		
8	10-14 กพ. 62	- เปิดครัว จัดเตรียมอุปกรณ์	สุวิมล	Phd
		- เก็บสต็อกดูใบเสร็จสต็อกดูเงิน ชั้นผัก		
		- ซัน Station Salad คอยรับสต็อกดูใบเสร็จ		
		- ทำ Alacarte		
		- เก็บของจาก สโตร์ และสต็อก หักหน้าของเข้า		
		- ทำคัทเวลา เก็บเข้าตู้เย็น		
		- ทำคัทเวลา ทำคัทเวลา Alacarte		
		- ทำคัทเวลา Station		
7	14-21 กพ. 62	- เปิดครัว จัดเตรียมอุปกรณ์ อุปกรณ์ทำอาหาร	สุวิมล	Phd
		- ชั้นผัก ทำคัทเวลา		
		- เก็บของจาก สโตร์ และสต็อก หักหน้าของเข้า		
		- ทำคัทเวลา สันคัทเวลา จีนไฉจัน คัทเวลา		
		- ใ้คัดเงินทาสต้า ทำคัทเวลา สันคัทเวลา และ		
		- เก็บคัทเวลา สันคัทเวลา Alacarte		



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
		- เสิร์ชมุมมองภายในร้าน - ทำของทาน A la carte ปาร์กเกอร์ A la carte ในส่วนของ Station Salad - ทำอาหารตามสั่ง 100 บาท A la carte - สอนเกี่ยวกับเทคนิคการทำของทาน		
11	17-21 พ.ค. 62.	- จัดครัว เสิร์ชมุมมองภายในร้าน และจัดครัวปาร์กเกอร์ - เสิร์ชมุมมองภายในร้าน และเสิร์ฟเครื่องดื่ม - ชิมผัก ทำของ - เก็บของจากสโตร์ และตลาด เก็บค่าซื้อของ เก็บเข้าที่จัดของสด - ต้มแกงกะหรี่, ต้มแกงกะหรี่ - ทำขนมหวาน ฟันเลนนี - 100 บาท A la carte ในส่วนของ Station Salad, Pasta, Main Course - ทำเค้กวันเกิดสำหรับงาน A la carte - สอน Terrace	สุวิมล	Phd
12	24-28 พ.ค. 62.	- จัดครัว จัดโต๊ะปาร์กเกอร์ ทำของ - จัดโต๊ะเสิร์ฟ เสิร์ชมุมมองภายในร้าน ชิมผัก ทำของ - เก็บของจากสโตร์ และตลาด เก็บค่าซื้อของ ซื้อ - ทำขนมหวาน ฟันเลนนี เสิร์ชมุมมอง - เสิร์ชมุมมองภายในร้านปาร์กเกอร์และของ ในส่วนของ Station Pasta และ 100 บาท A la carte ตามสั่ง - ทำของทาน 100 บาท A la carte (Tiramisu) - ต้มแกงกะหรี่ แกงขอมไก่ - ทำขนมเค้กครัว	สุวิมล	Phd



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
4	24-1 ก.พ. 62 (Day off เสาร์, อาทิตย์)	- ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กรของร้าน ในเขตเมืองของร้านปิ้งย่างที่ ทางอาหาร- a la carte ซึ่งมีประวัติยาวนานของร้าน สอนเกี่ยวกับวิธีครัวเบื้องต้นในบริเวณที่สอน สอนในครัวครัว - ฝึกหัดขั้นต้น ทำกับข้าวเบื้องต้นของ ร้านปิ้งย่าง โดยทำกับข้าวได้ 5 ชิ้น สอนเกี่ยวกับ ขั้นต้นเกี่ยวกับของใช้ในบ้านที่ร้านปิ้งย่าง อาหารของร้านปิ้งย่างที่ร้านปิ้งย่าง	ศกชชช	ทอจ/ป
5	4-9 ก.พ. 62 (Day off เสาร์, อาทิตย์)	- ใ้เรียนรู้การทำของร้านปิ้งย่าง เช่น ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง - ทำกับข้าว คือ ไข่ต้ม, ข้าวต้ม, ของ ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง ปิ้งย่างปิ้งย่าง	ศกชชช	ทอจ/ป
6	11-15 ก.พ. 62 (Day off เสาร์, อาทิตย์)	- ใ้เรียนรู้การทำของร้านปิ้งย่าง เช่น ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง - ของปิ้งย่าง เช่น ของปิ้งย่าง ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง	ศกชชช	ทอจ/ป
7	18-22 ก.พ. 62 (Day off เสาร์, อาทิตย์)	- ทำของปิ้งย่าง คือ ของปิ้งย่าง ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง, ของปิ้งย่าง ของปิ้งย่าง	ศกชชช	ทอจ/ป



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ธงชื่อ นักศึกษา	ธงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
8	25-1 ธ.ค 69 (Day off 1วัน, 0วัน)	- ทำการฝึกงาน, ทดสอบอื่น ทบทวนใช้ความรู้ที่ได้ไป - ไปช่วยวัดขนาดของพื้นที่ในสวน ทำสวน, ปลูกต้นไม้, ปลูกผัก - ส่งงานไปให้พี่เลี้ยงดู - สักใบตอง แล้วนำไปวางบนจาน	ณชชช	ทอชชช
9	6-10 ธ.ค 69 (Day off 3วัน, 0วัน)	- ได้ฝึกทำอาหารที่สวน - ทำอาหาร 07.00-17.00 น. - ฝึกทำอาหารที่สวน station สวนผลไม้ ปลูกต้นไม้, ปลูกผัก - 11.00 น. ฝึกทำอาหารที่สวน ทำอาหารที่สวน ในสวนผลไม้ เอาไป sunday bun แล้วนำไป station แล้วทำ	ณชชช	ทอชชช
10	13-17 ธ.ค 69 (Day off 3วัน, 0วัน)	- ได้ฝึกทำอาหารที่สวน ได้ทำอาหารที่ สวน station สวน สวนผลไม้ - ทำอาหารที่สวนผลไม้ สวนผลไม้ - ได้ sunday bun แล้วนำไป Fredernics แล้วนำไปวางบนจาน	ณชชช	ทอชชช
11	19-23 ธ.ค 69 (Day off 4วัน, 0วัน)	- ได้ฝึกทำอาหารที่สวน - ฝึกทำอาหารที่สวน 08.00 น. แล้วนำไปวางบนจาน	ณชชช	ทอชชช



แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ลำดับที่	ระหว่างวันที่	หัวข้อการเรียนรู้	ลงชื่อ นักศึกษา	ลงชื่อพนักงาน ที่ปรึกษา
12	26-30 ธ.ค. 62 (Day off อากาศ, วันเสาร์)	- ใ้พบพี่โอบิโกะ โคอิชิ, ช่างซ่อมรถ พี่โอบิโกะ, จิตงาน, พี่ชายอาสา - ใ้รับฟังการบรรยายเกี่ยวกับประวัติ- การของรถ และการทำงานของช่างซ่อมรถ ใ้เล่นเครื่องเล่นรถจักรยาน	ศกชชช	ทอจ.โอบิโกะ
13	2 - 6 ม.ค. 63 (Day off อากาศ, วันเสาร์)	- ใ้เรียน Bar-B-Q ที่สวนพริก ที่สวนพริกของเทศบาล - ใ้ช่วยพี่โอบิโกะซ่อมรถจักรยาน Bar-B-Q ใ้เล่นเครื่องเล่นรถจักรยาน ที่สวนพริก, ใ้เล่นเกม	ศกชชช	ทอจ.โอบิโกะ
14	9-13 เม.ย. 63 (Day off อากาศ, วันเสาร์)	- ใ้ทำ Bar-B-Q, ใ้เล่นเครื่องเล่น ที่สวนพริก - ใ้จัด Bar-B-Q ที่สวนพริก จนถึง 14.00 น. ใ้เล่นเกมที่สวนพริก- ที่สวนพริก ใ้เล่นเกมที่สวนพริก ของเทศบาล และใ้เล่นเกมที่สวนพริก ที่สวนพริกของเทศบาล	ศกชชช	ทอจ.โอบิโกะ
15	16-20 มิ.ย. 63 (Day off อากาศ, วันเสาร์)	- ใ้ไปเล่นรถจักรยาน, ใ้เล่นเกมที่ ที่สวนพริก, ใ้เล่นเกมที่สวนพริก ที่สวนพริก Bar-B-Q - ใ้ไปเล่นเกมที่สวนพริกที่สวนพริก	ศกชชช	ทอจ.โอบิโกะ
16	23-27 มิ.ย. 63 (Day off อากาศ, วันเสาร์)	- ใ้ไปเล่นเกมที่สวนพริกที่สวนพริก - ใ้เล่นเกมที่สวนพริกที่สวนพริก	ศกชชช	ทอจ.โอบิโกะ

ประวัติคณะผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นางสาว ศิริรัตน์ ปัดวัลย์

รหัสนักศึกษา : 5804400074

ภาควิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 70/16 ถนนเพชรเกษม ซอย เพชรเกษม
116/3 เขตหนองแขม แขวงหนองค้างพลู
จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10160

ผลงาน : คิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาดจาก
เปลือกเลมอนและมะละกอ



ชื่อ - นามสกุล : นางสาว สุมิตรา ขวัญพราย

รหัสนักศึกษา : 5804400081

ภาควิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 9/24 ซอยอินทาบึง 13 ถนนเพชรเกษม 69
แขวงหลักสอง เขตบางแค จังหวัด
กรุงเทพมหานคร 10160

ผลงาน : คิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาดจาก
เปลือกเลมอนและมะละกอ



ชื่อ – นามสกุล : นางสาว ศยามล เวียงวิเศษ

รหัสนักศึกษา : 5804400086

ภาควิชา : การโรงแรม

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 162/182 หมู่ 9 ตำบลสวนหลวง อำเภอ
กระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110

ผลงาน : คิดค้นผลิตภัณฑ์น้ำยาขจัดคราบจาก
เปลือกเลมอนและมะละกอ

