



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ถ่านดูดกลิ่นจากเปลือกผลไม้
(Charcoal Deodorizer)

โดย

นายปรัชวี ปรีดาวงศากร 6012000002

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและท่องเที่ยว


คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2561

หัวข้อโครงการ ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้
Charcoal Deodorizer
ชื่อผู้จัดทำ นายปรีวี ปริดาวงศากร
ภาควิชา การโรงแรม
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์


อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาการ โรงแรม
คณะศิลปศาสตร์ ประจำภาคการศึกษา 3 ปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบโครงการ


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์)


..... พนักงานที่ปรึกษา
(นายสมานมิตร ลิทธิสม)


..... กรรมการกลาง
(อาจารย์อัคร ณะศิริรงกุล)


..... ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัตนะ)

ชื่อโครงการ	: ถ่านคุดกลั่นจากเปลือกผลไม้
หน่วยกิต	: 5
ผู้จัดทำ	: นายปรีวี ปรีดาวงสาคร
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี
สาขาวิชา	: การโรงแรม
คณะ	: ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	: 3/2561

บทคัดย่อ

จากการที่ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ แผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นปัญหาเรื่อง ผู้เขียนเก็บอาหารสดมีกลิ่นอับ ผู้จัดทำจึงได้ศึกษาวิธีกำจัดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในผู้เขียน พบว่าสามารถนำวัสดุคุดที่เหลือใช้จากการประกอบอาหารของสถานประกอบการมาทำถ่านดับกลิ่นได้ จึงมีความคิดเห็นในจัดทำโครงการเรื่อง ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของผู้เขียนในแผนกครัวที่สถานประกอบการ และเพื่อแก้ไขปัญหาขยะจากเปลือกผลไม้ที่เหลือใช้ จากการศึกษาเกี่ยวกับถ่านเปลือกผลไม้ ผู้จัดทำได้ผลิตถ่านจากวัสดุเหลือใช้ในสถานประกอบการและนำไปทดลอง โดยนำเปลือกทุเรียนและซังข้าวโพดไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ถ่านคุดกลั่น และนำมาวางในผู้เขียนเพื่อดับกลิ่น โดยทำการสังเกตทุกวัน ได้ข้อสรุปว่าถ่านที่สามารถคุดกลั่นได้ดี คือ ถ่านเปลือกทุเรียน

หลังจากที่ได้ทำการทดลองทำผลิตภัณฑ์ถ่านคุดกลั่นจากเปลือกผลไม้ ผู้จัดทำได้สำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานภายในโรงแรมจำนวน 30 คน เพื่อให้ทราบถึงผลของโครงการ ผลการศึกษาพบว่า จากการประเมินแบบสอบถามแผนกอาหารและเครื่องดื่ม, แผนกแม่บ้าน และแผนกครัว มีความพึงพอใจ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.97$ และ $S.D = 0.90$ ได้แก่ ความพึงพอใจด้านต้นทุน, ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ และความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าโครงการถ่านคุดกลั่นจากเปลือกผลไม้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ถ่านคุดกลั่น/เปลือกผลไม้/ทุเรียน

Project Name : Charcoal Deodorizer
Credits : 5
By : Mr. Pattavee Predawongsakorn
Advisor : Ms. Piyatida Kungwansith
Degree : Bachelors of Arts
Major : Hotel
Faculty : Liberal Arts
Semester / Academic Year : 3/2018

Abstract

After working in cooperative education at Chatrium Residence Sathon Bangkok in the Food and Beverage Department, the author saw a problem with the refrigerator, the fresh food smelled musty. Therefore, the organizer has studied ways to get rid of unwanted odors in the refrigerator. It was found that waste materials from the establishment's cooking could be used make charcoal deodorizer. The organizer had an opinion to create a project on charcoal deodorizer from fruit peels. The objectives were to solve the problem of unwanted odor in the refrigerator in the kitchen department at the establishment and to solve the problem of waste from fruit peels left over. The organizer produced charcoal from waste materials in the workplace and then experimented with the transformation of durian peel and corncobs into charcoal deodorizer. They were put it in the refrigerator to deodorize and observing daily. In conclusion, the charcoal that could absorb odor the best was charcoal from Durian rind.

After experimenting with making charcoal deodorizer from fruit peels, the organizers conducted a survey by a satisfaction questionnaire from a sample of 30 hotel staff in order to know the outcome of the project. The results of the study showed that, from the evaluation of the questionnaires in the food and beverage department, housekeeper department and kitchen department, have an overall satisfaction with a mean of $\bar{X} = 3.97$ and $SD = 0.90$ which are cost satisfaction, performance satisfaction and product satisfaction, respectively. Therefore, it could be seen that the charcoal deodorizer from fruit peels satisfaction was in a high level.

Key words : Charcoal deodorizer / Fruit peel / Durian

Approved by


กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำ ได้มาปฏิบัติการในโครงการสหกิจศึกษา โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์
สาทร กรุงเทพมหานคร (Chatrium Residence Sathorn Bangkok) ตั้งแต่วันที่ 14 พฤษภาคม
พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้คิดค้นโครงการเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจาก
เปลือกผลไม้ ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน
และการปฏิบัติงานในปัจจุบัน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต และทำ
ให้รายงานสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนหลายฝ่าย ดังนี้

คุณสมานมิตร สิทธิสม ผู้ดูแลแผนกอาหารและเครื่องดื่ม (Supervisor)
อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่
ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของ
การทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายปรีวี ปริดาวงศากร

26 กันยายน 2562

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการ	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ในการจัดทำโครงการ	2
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวโครงการ	
2.1.1 การกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ในตู้เย็น	3
2.1.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom)	8
2.1.3 การผลิตถ่านผลไม้ดูดกลิ่น	9
2.1.4 เปลือกทุเรียน	12
2.1.5 ชั่งข้าวโพด	14
2.1.6 การดม พิสูจน์กลิ่น	15
2.2 โครงการและวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	20
3.2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ	22
3.3 ลักษณะการประกอบการ	25
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	38
3.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	41
3.6 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน	41
3.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	42
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำโครงการ	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 ขั้นตอนการผลิต ถ่านคูดกลั่นจากเปลือกผลไม้	46
4.3 รายการแสดงต้นทุน	52
4.4 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	52
4.5 สรุปผลการประเมินถ่านคูดกลั่นจากเปลือกผลไม้	54
4.6 สรุปผลการประเมินโครงการเรื่อง ถ่านคูดกลั่นจากเปลือกผลไม้	56
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	57
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	58
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก ก ภาพขณะปฏิบัติงานและสถานที่ปฏิบัติงาน	
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	
ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา	
ภาคผนวก ง บทความวิชาการ	
ภาคผนวก จ โปสเตอร์ ใวนิล	
ภาคผนวก ฉ บันทึกการปฏิบัติงาน	
ภาคผนวก ช ประวัติผู้จัดทำ	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตถ่านคูดกลั่นจากผลไม้	52
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง	
จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	53
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	53
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง	
จำแนกตามแผนกของผู้ตอบแบบสอบถาม	53
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของถ่านคูดกลั่นจากเปลือกผลไม้	56



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 ถ่านหุงต้ม	3
รูปที่ 2.2 กากมะพร้าว	4
รูปที่ 2.3 กากกาแฟ	4
รูปที่ 2.4 เบกกิ้ง โซดา	5
รูปที่ 2.5 มะนาว	5
รูปที่ 2.6 หนังสือพิมพ์	6
รูปที่ 2.7 ผงฟู	6
รูปที่ 2.8 ใบชา	7
รูปที่ 2.9 วนिला	7
รูปที่ 2.10 ภาพตัวอย่างถ่านผลไม้	8
รูปที่ 2.11 เตาเผาถ่านผลไม้แบบเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ	11
รูปที่ 2.12 รูปด้านข้างเตาเผาถ่านผลไม้	11
รูปที่ 2.13 ถ่านผลไม้ที่ทำจากทุเรียน	12
รูปที่ 2.14 เปลือกทุเรียน	12
รูปที่ 2.15 ถ่านผลไม้ที่ทำจากทุเรียน	13
รูปที่ 2.16 ชั่งข้าว โพล	14
รูปที่ 2.17 เชื้อเพลิงอัดแท่งจากชั่งข้าว โพล	15
รูปที่ 2.18 กลุ่มคนที่มาพิสูจน์ดมกลิ่น	16
รูปที่ 2.19 การดมกลิ่นจากป้มคู่อากาศ	18
รูปที่ 3.1 ทักษณียภาพของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร	20
รูปที่ 3.2 แผนที่ของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร	20
รูปที่ 3.3 คณะผู้บริหารเครือชาเทรียม	21
รูปที่ 3.4 โครงสร้างการบริหารงานของ โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ	21
รูปที่ 3.5 ทักษณียภาพของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ	22
รูปที่ 3.6 ทักษณียภาพของโรงแรม ชาเทรียม ริเวอร์ไซด์	22
รูปที่ 3.7 ทักษณียภาพของโรงแรมเอ็มโพเรียม สวีท บาย ชาเทรียม	23
รูปที่ 3.8 ทักษณียภาพโรงแรมมายเทรียมน์ สุขุมวิท 18 – ชาเทรียม คอลเลคชั่น	23

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.9 ทศนียภาพโรงแรม ชาเทรียม รอยัลเลค อย่างกึ่ง	24
รูปที่ 3.10 สถานีรถโดยสารด่วนพิเศษ (BRT)	24
รูปที่ 3.11 DELUXE STUDIO	25
รูปที่ 3.12 GRAND DELUXE STUDIO SUITE	26
รูปที่ 3.13 DELUXE ONE BEDROOM SUITE	26
รูปที่ 3.14 GRAND DELUXE ONE BEDROOM SUITE	27
รูปที่ 3.15 DELUXE TWO BEDROOM SUITE	27
รูปที่ 3.16 GRAND DELUXE TWO BEDROOM SUITE	28
รูปที่ 3.17 DELUXE THREE BEDROOM SUITE	28
รูปที่ 3.18 GRAND DELUXE THREE BEDROOM SUITE	29
รูปที่ 3.19 ALBRICIAS RESTAURANT	29
รูปที่ 3.20 FLOW OASIS POOL LOUNGE	30
รูปที่ 3.21 PLAN SPRING	32
รูปที่ 3.22 ห้อง SPRING	32
รูปที่ 3.23 PLAN SUMMER	33
รูปที่ 3.24 SUMMER	33
รูปที่ 3.25 PLAN WINTER	34
รูปที่ 3.26 WINTER	34
รูปที่ 3.27 PLAN AUTUMN	35
รูปที่ 3.28 AUTUMN	35
รูปที่ 3.29 BOARDROOM	35
รูปที่ 3.30 FITNESS CENTER	36
รูปที่ 3.31 SWIMMING POOL	36
รูปที่ 3.32 KID ZONE	37
รูปที่ 3.33 GREEN LEAF SPA	37
รูปที่ 3.34 นักศึกษาฝึกงาน	38
รูปที่ 3.35 การทำงานส่วนของบาร์เครื่องดื่ม	39
รูปที่ 3.36 การทำงานส่วนของบาร์เครื่องดื่ม	39

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.37 การทำงานส่วนของห้องอาหาร เตรีมรับออเคอร์	40
รูปที่ 3.38 การทำงานส่วนของห้องอาหาร ทำความสะอาดโต๊ะ	40
รูปที่ 4.1 เปลือกทุเรียนดิบ	43
รูปที่ 4.2 ชั่งข้าว โปดตากแห้ง	44
รูปที่ 4.3 ถ่านไม้	44
รูปที่ 4.4 แม่พิมพ์	45
รูปที่ 4.5 กาวแป้งเปียก	45
รูปที่ 4.6 ตากเปลือกทุเรียน	46
รูปที่ 4.7 ตากชั่งข้าว โปด	46
รูปที่ 4.8 ขณะเผาเปลือกทุเรียน	47
รูปที่ 4.9 เปลือกทุเรียนที่เป็นถ่านแล้ว	47
รูปที่ 4.10 ผงถ่านเปลือกทุเรียน	48
รูปที่ 4.11 ก่ออบบรรจุผงถ่านเปลือกทุเรียน	48
รูปที่ 4.12 นำถ่านที่ตำจนละเอียดไปผสมกาว	49
รูปที่ 4.13 ถ่านเปลือกทุเรียนเปียก	49
รูปที่ 4.14 เทถ่านบนแม่พิมพ์	50
รูปที่ 4.15 ถ่านเปลือกทุเรียน	50
รูปที่ 4.16 ภายในตู้เย็นที่ทดลองถ่านดับกลิ่น	51

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันแผนกอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DIVISION) เป็นแผนกที่สร้างรายได้ให้แก่โรงแรมอีกแผนกหนึ่ง แม้ว่าโดยทั่วไปโรงแรมจะมีรายได้จากค่าเช่าห้องพัก คิดเป็นสัดส่วนมากกว่ารายได้อื่น แต่ในบางกรณีรายได้จากอาหารและเครื่องดื่มอาจจะสูงกว่ารายได้ค่าห้องพักก็ได้ โดยเฉพาะโรงแรมที่เป็นสถานที่พักผ่อน และโรงแรมขนาดใหญ่ที่มีการจัดประชุม สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งก็คือ โรงแรมที่สามารถผลิตอาหารที่ดี บริการอาหารและเครื่องดื่มได้ดี และมีคุณภาพ จะมีส่วนสร้างชื่อเสียงให้แก่โรงแรมอย่างมาก ความสำเร็จของห้องอาหารจะต้องประกอบไปด้วยการทำงานทั้ง 2 อย่างควบคู่กันไป คือ งานบริการ ฝ่ายบริการจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือผู้ที่มาใช้บริการ เริ่มตั้งแต่ การต้อนรับ (Welcoming) การรับคำสั่งอาหาร (Order Taking) การเสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม (Serving) ตลอดจนจนถึงการเก็บเงิน (Billing) และอีกส่วนหนึ่ง คือ ห้องครัว ฝ่ายครัวจะทำหน้าที่เป็นผู้ผลิตหรือปรุงอาหารชนิดต่างๆ สำหรับแขก

เมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่มในโรงแรมชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร ระดับ 5 ดาว จึงเห็นว่า มีการบริการหลายพื้นที่ และอาหารที่หลากหลายชนิดแตกต่างกันออกไปพบว่า ผู้เขียนที่ใช้ในการเก็บวัตถุดิบ ประกอบด้วยอาหารสดจึงทำให้ผู้เขียนมีกลิ่น จึงได้ค้นหาวិธีการที่ง่ายต่อการแก้ปัญหาในครั้งนี้ เบื้องต้นได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดับกลิ่นในผู้เขียนทางอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีอย่างง่าย ได้แก่ กาแฟ, เบคกิ้งโซดา, มะนาว และถ่านสามารถดูดกลิ่นได้ เนื่องด้วยกาแฟและเบคกิ้งโซดามีต้นทุนค่อนข้างสูง และมะนาวมีอายุการใช้งานน้อย เน่าเร็ว จึงเล็งเห็นว่าถ่านเป็นทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด จากการศึกษาเกี่ยวกับถ่านดูดกลิ่น ได้พบข้อมูลโครงการภูมิปัญญาชาวบ้านที่สามารถนำเปลือกผลไม้มาทำถ่านดับกลิ่น

เนื่องจากแผนกที่ฝึกปฏิบัติงานอยู่มีเปลือกผลไม้เหลือใช้จากการนำมาเสิร์ฟหรือนำมาปรุงอาหารจำนวนมากแต่เปลือกไม้ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำได้เพียงทิ้งให้เป็นขยะ สิ่งกลิ่นเน่าเสียในแต่ละวัน ผู้จัดทำจึงคิดค้น โครงการถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้เพื่อความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในสถานที่ประกอบการ และมีประโยชน์ต่อบุคคลที่มีความสนใจนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการ

- 1.2.1 เพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของผู้เขียนในแผนกครัวที่สถานประกอบการ
- 1.2.2 เพื่อแก้ไขปัญหาขยะจากเปลือกผลไม้ที่เหลือใช้
- 1.2.3 เพื่อศึกษาและทดลองเกี่ยวกับการผลิตถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับถ่านดูดกลิ่นจากเปลือกผลไม้
- ศึกษาโครงการที่เนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นกรณีศึกษา แนวทางการผลิต
- ปรึกษาพี่เลี้ยงภายในแผนก

1.3.2 ขอบเขตด้านเวลา

เริ่มดำเนินการจัดทำโครงการ วันที่ 14 พฤษภาคม 2562

ถึง วันที่ 30 สิงหาคม 2562

1.3.3 ขอบเขตด้านประชากร คือ ให้พนักงานโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นแผนกอาหารและเครื่องดื่ม 12 คน, แผนกครัว 11 คน และแผนกแม่บ้าน 7 คน ใช้งานของถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ในส่วนต่าง ๆ ที่ส่งกลิ่นไม่พึงประสงค์ในโรงแรม

1.4 ประโยชน์ในการจัดทำโครงการ

- 1.4.1 แก้ไขเรื่องกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในสถานประกอบที่นักศึกษาออกปฏิบัติสหกิจศึกษา และยังสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ตู้เย็นในครัวเรือน เป็นต้น
- 1.4.2 เพื่อช่วยลดขยะจากเปลือกผลไม้ที่สถานประกอบ ด้วยการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปได้
- 1.4.3 เพื่อให้ความรู้กับผู้ที่มีความสนใจเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ นำไปสร้างรายได้

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการ ถ่านคูดกลืนจากเปลือกผลไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำผลิตภัณฑ์ ถ่านคูดกลืนจากเปลือกผลไม้ เพื่อเป็นการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้มีการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การกำจัดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ในตู้เย็น
- ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- การผลิตถ่านผลไม้คูดกลืน
- เปลือกทุเรียน
- ช่างข้าวโพด
- การดม พิสูจน์กลิ่น
- โครงการและวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

2.1.1 การกำจัดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ในตู้เย็น

ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง กำจัดกลิ่นเหม็นในตู้เย็น ด้วยตัวช่วยเหล่านี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับปัญหากลิ่นเหม็นในตู้เย็น มีเนื้อหา ดังนี้

1. ถ่านหุงต้ม



รูปที่ 2.1 ถ่านหุงต้ม

ที่มา : www.baantip.com

เพียงแค่นำถ่านหุงต้ม จำนวน 3-4 ก้อน เลือกเอาแท่งใหญ่ๆ วางไว้ในตู้เย็น (อาจใส่ถ้วย หรือใช้ผ้าขาวบางหุ้มไว้ กันเปื้อน) ถ่านจะเริ่มดูดกลิ่นเหม็นจนหมด

2. กากมะพร้าว

หากคุณทำอาหารที่ต้องคั้นน้ำกะทิ และมีเศษมะพร้าวขูดหลงเหลืออยู่ เพียงแค่นำใส่ภาชนะ แล้วนำไปวางทิ้งไว้ในตู้เย็นอย่างน้อย 1 คืน มะพร้าวขูดจะช่วยดูดซับกลิ่นไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ให้จางลงอย่างไม่น่าเชื่อ



รูปที่ 2.2 กากมะพร้าว

ที่มา : www.thairath.co.th

นำกากมะพร้าว ที่ได้จากการคั้นกะทิออกจนแห้งสนิทแล้ว ตักใส่ชาม แล้ววางทิ้งไว้ในตู้เย็น กากมะพร้าวจะดูดกลิ่นเหม็นจนหมดสิ้น (หากกากมะพร้าวมีกลิ่น ให้เปลี่ยนกากมะพร้าวชุดใหม่ เพราะกลิ่นเหม็นจะถูกดูดมาอยู่ในกากมะพร้าวแทน)

3. กากกาแฟ



รูปที่ 2.3 กากกาแฟ

ที่มา : www.thairath.co.th

ใส่กากกาแฟในถ้วยแล้วนำไปแช่ตู้เย็นไว้ประมาณ 2 – 3 วัน กากกาแฟจะค่อย ๆ ดูดกลิ่นอับให้หายไปจากในตู้ เมื่อกลิ่นเหม็นหายไปหมดแล้ว ให้นำกากกาแฟออก เพราะกลิ่นของกากกาแฟ อาจจะไปติดที่อาหารอย่างอื่นในตู้เย็นแทน (เช่น น้ำแข็ง, ไอศกรีม)

4. เบกกิ้งโซดา



รูปที่ 2.4 เบกกิ้งโซดา

ที่มา : www.topfunstory.com

เทฟเบกกิ้งโซดาแบ่งใส่ภาชนะแล้วตั้งทิ้งไว้ในตู้เย็น เบกกิ้งโซดา จะดูดซับกลิ่นเข้าไปเป็นทั้งวัตถุดิบในการทำขนม และของใช้สามัญประจำบ้านที่ขาดไม่ได้ เพราะนอกจากจะใช้ทำอาหารอร่อย ๆ แล้ว ยังสามารถใช้เป็นอุปกรณ์ทำความสะอาดบ้านให้หมดจดได้อย่างไม่น่าเชื่ออีกด้วย และสำหรับการดับกลิ่นตู้เย็นก็เช่นเดียวกัน เพียงแค่นำเบกกิ้งโซดาแบ่งใส่ภาชนะแล้วตั้งทิ้งไว้ในตู้เย็น ก็จะช่วยดูดกลิ่นอับให้หมดไปได้

5. มะนาว



รูปที่ 2.5 มะนาว

ที่มา : www.baantip.com

อีกหนึ่งวิธีดับกลิ่นตู้เย็นด้วยของใช้ที่มีอยู่ในครัวเรือน คือการใช้มะนาว 1 ลูกนำมาผ่าครึ่งแล้วนำไปวางหงายไว้ในตู้เย็น หากตู้เย็นมีขนาดใหญ่อาจจะใช้มะนาว 2 ลูก วางไว้คนละมุม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับกลิ่นให้มากขึ้นก็ได้ นอกจากดูดซับกลิ่นเหม็นแล้ว กลิ่นของมะนาวจะช่วยทำให้ตู้เย็นสดชื่นขึ้นด้วย

7. กระดาษหนังสือพิมพ์



รูปที่ 2.6 หนังสือพิมพ์

ที่มา : www.baantip.com

หากไม่มีเวลายานั่งขัดล้างตู้เย็น และอยากมีทางลัดในการขจัดกลิ่น ลองใช้กระดาษหนังสือพิมพ์รองชั้นวางของในตู้เย็นเอาไว้ แล้วพรมน้ำเล็กน้อย กระดาษหนังสือพิมพ์จะช่วยดูดกลิ่นให้หมดไปได้ แต่ต้องหมั่นเปลี่ยนทุก 2 วัน จะช่วยให้เห็นผลดีขึ้น เพียงแค่จับมันมาป็นเป็นก้อนและนำไปยัดทิ้งไว้ในรองเท้าที่มีกลิ่น หนังสือพิมพ์จะดูดความชื้นและกลิ่นออกไปได้ โดยเราสามารถฉีดสเปรย์หรือน้ำหอมลงไปบนหนังสือพิมพ์ที่ใช้ เพื่อเพิ่มความหอมได้อีกด้วย

8. ผงฟู



รูปที่ 2.7 ผงฟู

ที่มา : www.baantip.com

เพียงแค่เทผงฟูใส่ลงในถ้วยเล็ก ๆ แล้วนำไปวางไว้มุมใดมุมหนึ่งของตู้เย็น ผงฟูก็จะช่วยดูดซับกลิ่นอับ ให้หายไปได้อีกทั้งยังไม่ต้องเสียเวลาเปลี่ยนผงฟูในถ้วยบ่อย ๆ เพียงแค่อย่าลืมเปลี่ยนใหม่ทุก ๆ 3 เดือนก็พอ เนื่องจากผงฟูมีอนุภาคเล็กเป็นรูปทรงผลึกที่อ่อนนุ่ม จึงช่วยในการขจัด ยัง มีสรรพคุณในการดูดกลิ่นเหม็น ดูดความชื้น ปรับค่าความเป็นกรดด่าง ฆ่าเชื้อโรค

9. ใบชา



รูปที่ 2.8 ใบชา

ที่มา : <https://medthai.com>

ใบชาแห้ง ที่เอาไว้ชงดื่มนี้แหละ ที่สามารถช่วยดับกลิ่นอับในตู้เย็นได้เหมือนกัน เพียงแค่นำใส่ถุงตาข่าย หรือห่อผ้าบาง ๆ แล้ววางไว้ในตู้เย็น ใบชาจะช่วยดูดซับความเหม็นเหล่านั้นให้หมดไป หรือจะใช้ถุงชาที่ชงดื่มเสร็จแล้วก็ได้เหมือนกัน และควรหมั่นเปลี่ยนใบชาบ่อย ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขจัดกลิ่น

10. วานิลลา



รูปที่ 2.9 วานิลลา

ที่มา : www.baantip.com

กลิ่นอับที่กวนใจหากเริ่มจางลงแล้ว ลองหากลิ่นหอม ๆ อย่างกลิ่นวานิลลามาหยดใส่สำลีก่อนพอให้ชุ่มเล็กน้อย จากนั้นนำสำลี้ไปวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ของตู้เย็น ไม่ว่าจะเป็นชั้นวางของ ช่องวางไข่ เป็นต้น เพียงเท่านี้ก็จะมิกลิ่นหอมหวานอบอวลไปทั่วตู้เย็นแทนกลิ่นอับ หากใครไม่ชอบวานิลลาลองเปลี่ยนเป็นกลิ่นอื่นแทนก็ได้ มีให้เลือกเยอะแยะแถม ๆ โชนขายอุปกรณ์เบเกอรี่

จากข้อมูลข้างต้น มีหลายวิธีที่สามารถกำจัดกลิ่นได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ของแต่ละชนิดมีข้อดี และข้อเสียต่างกันออกไป เช่น มะนาว สามารถใช้งานได้เพียง 2-3 วัน ก็เน่าและยังอาจจะเกิดกลิ่น เน่าอีกด้วย ส่วนกากกาแฟ หากทิ้งไว้นานเกินไปจะทำให้อาหารภายในตู้มีกลิ่นเหม็นคาว และอื่น ๆ ที่เป็นลักษณะผง อาจทำให้เกิดความสกปรกภายในตู้ได้ แต่สิ่งที่เห็นได้คือ ถ่านสามารถใช้งานได้ นานกว่า เป็นลักษณะของแข็ง ต้นทุนในการผลิตก็น้อย เพราะเหตุนี้จึงทำให้ผู้จัดทำสนใจที่จะทำ โครงการเกี่ยวกับ ถ่านดูดกลิ่น

2.1.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom)

ภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ชาวบ้านคิดขึ้นได้เองและนำมาใช้ในการ แก้ปัญหา เป็นเทคนิควิธีเป็นองค์ความรู้ของชาวบ้าน ทั้งทางกว้างและทางลึกที่ชาวบ้านคิดเอง ทำ เอง โดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัยความ เหมือนกันของภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ เป็นองค์ความรู้ และเทคนิคที่นำมาใช้ในการ แก้ปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งได้สืบทอดและเชื่อมโยงมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

จากการศึกษาเว็บไซต์ www.technologychaoban.com (2560) หัวข้อ “ถ่านผลไม้ ดูดกลิ่น ไอเดียสร้างสรรค์ ทำง่าย ขายคล่อง สร้างผลกำไรงาม” กล่าวว่า

เกษตรกรชาวสวนผลไม้ ที่ปลูกทุเรียน มังคุด มะม่วง น้อยหน่า มะเฟือง กัลยัม มะพร้าว ข้าวโพด มะกรูด สับปะรด ส้มโอ ฯลฯ ในบางครั้งอาจเจอปัญหาภัยธรรมชาติ โรคแมลงรบกวนทำ ให้ผลไม้ร่วงหล่นจากต้นก่อนการเก็บเกี่ยว ทำให้สูญเสียรายได้ไปอย่างน่าเสียดาย ความจริงผลไม้ เหล่านั้นสามารถนำมากลับมาสร้างรายได้ใหม่ในรูปแบบของ “ ถ่านผลไม้ดูดกลิ่น ” ที่มีรูปทรงเด่น สะดุดตา น่าใช้งานมากกว่าถ่านไม้ทั่วไป และช่วยดูดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ได้อย่างดีเยี่ยม



รูปที่ 2.10 ภาพตัวอย่างถ่านผลไม้

ที่มา : thaibizwisdom.com

ไอดีนี้สามารถทำได้ง่าย ขยายคลอง สร้างผลกำไรงามอีกต่างหาก เพราะถ่านผลไม้ดูคกิ้น มีราคาขายส่งต่อขึ้นตั้งแต่ 10-40 บาท ตามขนาดรูปทรงและชนิดผลไม้ ดังนั้น เกษตรกรที่ประสบ ปัญหาผลผลิตร่วงหล่นก่อนการเก็บเกี่ยว หรือมีผลไม้เหลือจากการขาย หรือประสบปัญหาราคาคา ผลไม้ตกต่ำ สามารถนำผลไม้เหล่านี้ กลับมาสร้างมูลค่าเพิ่มในรูปถ่านผลไม้ดูคกิ้น ได้อีกทางหนึ่ง

นอกจากนี้ เกษตรกรยังสามารถนำเศษวัสดุเหลือใช้ในห้องดินประเภท เปลือกทุเรียน ผักบัว กาบมะพร้าว กาบตาล ฯลฯ มาเผาเป็นถ่านได้เช่นกัน ถ่านผลไม้เหล่านี้ ได้รับการยอมรับจาก ตลาดว่า สามารถดูคกิ้นได้ดีกว่าถ่านที่ทำมาจากไม้ทั่วไป หลายชุมชนได้นำไอดีนี้เข้ามาใช้ผลิต ถ่านผลไม้ กลายเป็นสินค้าเด่น ถูกคัดเลือกให้เป็นผลิตภัณฑ์ OTOP สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนได้ ตลอดทั้งปี

2.1.3 การผลิตถ่านผลไม้ดูคกิ้น

มีคำแนะนำว่า อายุของวัตถุดิบที่ใช้ต้องไม่ใช่ผลแก่ ห้ามใช้ผลที่มีน้ำข้างใน ข้าวโพด จะต้องดิบเมล็ดยังไม่ลงแป้ง ทุเรียนก็จะใช้ผลอ่อน ไม่ใช่ผลที่พร้อมจะรับประทาน การจัดเรียงใน ภาชนะจะต้องจัดวางให้ดี ไม่ให้ทับซ้อนหนาแน่นจนเกินไป โดยเฉพาะสับประรดที่ต้องระวังไม่ให้ ตะเกียง ใบ และตา หลุดหักหรือชำรุด การจัดเรียงต้องไม่ซ้อนทับกัน หลังจากเผาเสร็จและทิ้งไว้ให้ เย็นแล้ว ควรคัดเลือกถ่านผลไม้ โดยสังเกตจากน้ำหนักของแต่ละชิ้น ถ้าเบาและไม่มีกลิ่นอะไร ออกมาแสดงว่าใช้ได้ หากผลไม้ยังมีน้ำหนักและมีกลิ่นอยู่ต้องนำไปเผาใหม่ สำหรับชิ้นงานที่ แดกร้าวก็นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงแทนถ่านหุงข้าวได้ แต่ละท้องถิ่นมีเทคนิควิธีการเผาถ่านผลไม้ที่ น่าสนใจ ยกตัวอย่างเช่น

กลุ่มยุวเกษตรกรประจำตำบลหนองกะท้าว (2560) ทำการทดลองเรื่อง การผลิตถ่านผลไม้ ดูคกิ้น กล่าวว่า เทคนิคการผลิตถ่านผลไม้ดูคกิ้น จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ของ กลุ่มยุวเกษตรกร ประจำตำบลหนองกะท้าว ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลหนองกะท้าว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ชาวชนในชุมชนแห่งนี้ มีเทคนิคการเผาถ่านผลไม้ได้ในปริมาณที่มาก โดยใช้วิธีขุดหลุมให้มีขนาด กว้าง 1×1.5 เมตร ลึก 1 เมตร สามารถบรรจุผลไม้ใส่หลุมได้จำนวน 20 กิโลกรัม จากนั้นคัดเลือก ผลไม้ที่มีลักษณะเปลือกแข็ง เมื่อเผาแล้วสามารถรูปเดิมได้ เช่น ข้าวโพด ส้มโอ สับประรด มังคุด กัลย น้อยหน่า นำผลไม้วางบนตะแกรงลวด ใช้ถ่านจากซังข้าวโพดและซังข้าวโพดแห้งเป็น เชื้อเพลิงเผาใหม่ ใช้เวลาในการเผานาน 10 ชั่วโมง ก็จะได้ถ่านผลไม้ไว้ใช้ดูคกิ้น ทำให้ ประหยัดเวลาและได้ผลผลิตมากกว่าเดิม ลักษณะเด่นของสินค้าที่นี้คือ ถ่านผลไม้จะมีผิวมันวาว เมื่อหยิบแล้วไม่ทำให้มือเปื้อนคราบเขม่าสีดำของถ่าน

ชุมชนบ้านหนองยอเหนือ (2560) ทำการทดลองเรื่อง การผลิตถ่านผลไม้ดูคกิ้น กล่าวว่า เทคนิคการผลิตถ่านผลไม้ดูคกิ้น ของ ชุมชนบ้านหนองยอเหนือ ต.โพธิ์ประสาท อ.ไพศาลี จ.นครสวรรค์ เริ่มจากขุดดินเป็นร่องขนาดกว้าง 1 สอก ลึก 1 คืบ แล้วใช้ซังข้าวโพดโรยลงไป

ร่อง ใช้เหล็กเส้นขนาดเท่านิ้วชี้พาดขวางร่องขนาดพอที่จะวางภาชนะได้ แล้วเทน้ำมันเบนซินรดซังข้าวโพดชนิดหน้อย จึงค่อยจุดไฟ เมื่อซังข้าวโพดติดไฟแล้วนำภาชนะที่บรรจุวัตถุดิบจนเต็มปิดฝานำไปวางบนตะแกรงเหล็ก จากนั้นให้เทกลบดินกลบภาชนะให้มิดแล้วเผาไปเรื่อย ๆ ระหว่างที่เผาถ้ากลบยุบต้องเติม และควบคุมไม่ให้ไฟลุกเหมือนกับการเผาถ่านไม้ทุกประมาณ ใช้เวลาเผาประมาณ 24 ชั่วโมง จึงเจี่ยเอากลบออกดับไฟ แล้วปล่อยให้เย็น โดยไม่ต้องเปิดภาชนะ ไม่ต้องรดน้ำ ครบ 1 คืน ก็มาคัดแยกเพื่อนำไปจำหน่ายได้ ผลไม้และเศษวัตถุดิบที่เหลือที่นำมาเผ่าถ่านมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น น้อยหน่า มังคุด สับปะรด ทูเรียน มะพร้าว ลูกตาล ขนุน ลูกท้อ ผักบัว ซังข้าวโพด ไปจนถึงกระบอกไม้ไผ่ ซึ่งวัตถุดิบที่นำมาเผาแต่ละชนิด มีขนาดรูปร่างสมบูรณ์ ผลไม้บางชนิดต้องมีจุด มีขี้คิด เช่น มะพร้าว ลูกตาล มังคุด ขนุน ทูเรียน ส่วนกล้วยอาจแยกผลหรือเผาเป็นหวีก็ได้ หากเป็นกระบอกไม้ไผ่ต้องตัดให้มีข้อ ความยาวและลักษณะพอกับกระบอกข้าวหลาม

สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ (2562) จัดทำโครงการเรื่อง เตาเผาถ่านผลไม้แบบเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ กล่าวว่า ถ่านผลไม้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้าน แต่ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ยังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน โดยเฉพาะการ ดูดซึบกลิ่น และมีการแตกหักเสียหาย เนื่องจากในการเผาเพื่อผลิตถ่านผลไม้ นั้นควบคุมความร้อนระหว่างการเผาได้ค่อนข้างยากทำให้ความร้อนไม่สม่ำเสมอมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มีการสูญเสียและเสียหายระหว่างการเผาที่ค่อนข้างมาก และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่สม่ำเสมอ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยสำนักเทคโนโลยีชุมชน เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาวิจัยการผลิตถ่านผลไม้ เพื่อนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปแก้ไขปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อลดการสูญเสียของวัตถุดิบ ระยะเวลา และให้สามารถแข่งขันในตลาดได้

คุณสมบัติเด่น

กระบวนการผลิตถ่านผลไม้ โดยใช้เทคโนโลยีกรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นการเผาในเตาเผาในสภาวะอับอากาศโดยใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิระหว่างการเผาได้อย่างสม่ำเสมอ ที่อุณหภูมิ 300 – 450 องศาเซลเซียส ทำให้การเสียหายของผลิตภัณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 20 ผลิตภัณฑ์ถ่านที่ได้จากเตาเผา นี้ มีรูปร่างสวยงามและค่าไอโอดีนประมาณ 180-300 มิลลิกรัมต่อกรัม ขึ้นอยู่กับชนิดของถ่านผลไม้ นั้น ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของมาตรฐานชุมชนถ่านดูดกลิ่น (มพช. 180-2546) ที่กำหนดค่าไอโอดีนมีค่ามากกว่า 150 มิลลิกรัมต่อกรัม

กรรมวิธีในการเผา

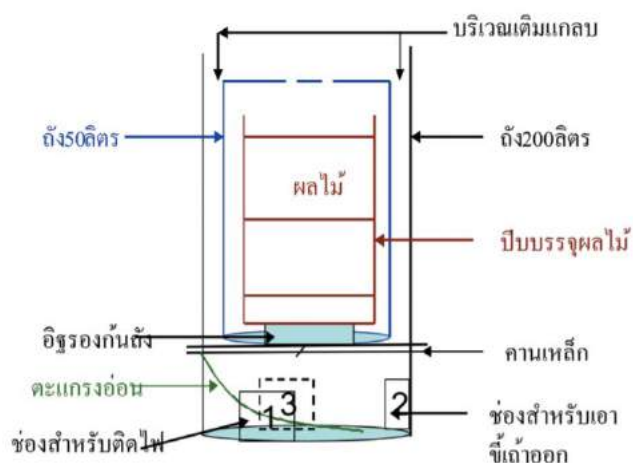
กรรมวิธีการเผาถ่านผลไม้ดังนี้

- เตรียมเตาวางถัง 50 ลิตร ในถัง 200 ลิตร แล้วเติมแกลบลงไปในช่วงว่างระหว่างถังทั้งสอง
- ติดไฟที่เตาเผาด้านล่างของถัง 200 ลิตร เมื่อไฟติดดีแล้ว ปริมาณแกลบจะลดลงให้เติมแกลบจนเท่ากับระดับของถังขนาด 50 ลิตร นำป้อนที่บรรจุผลไม้มาวางในถัง 50 ลิตร แล้วปิดฝาถัง 50 ลิตร
- เผาไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งแกลบมีการเผาไหม้หมด ในบางกรณีอาจมีการเติมแกลบเพิ่มในระหว่างการเผาโดยปริมาณแกลบที่เติมเพิ่มขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของผลไม้
- หลังจากแกลบมีการเผาไหม้หมดแล้วปล่อยให้ถังไวให้เย็น แล้วนำถ่านผลไม้ออกจากเตา โดยผลิตภัณฑ์ถ่านผลไม้ที่ได้จากการเผาควรเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท เพื่อป้องกันการดูดกลิ่นก่อนใช้งานหรือนำออกจำหน่าย



รูปที่ 2.11 เตาเผาถ่านผลไม้แบบเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ที่มา : <http://siweb.dss.go.th>



รูปที่ 2.12 รูปด้านข้างเตาเผาถ่านผลไม้

ที่มา : <http://siweb.dss.go.th>

จากการศึกษาการเผาถ่านผลไม้ กลุ่มยูวเกษตรกรประจำตำบลหนองกะท้าว และชุมชนบ้านหนองขอเหนือ สรุปว่า ถ่านทุเรียน คุณคดียอดเยี่ยมที่สุด โดยทั่วไป ทุเรียน มังคุด น้อยหน่า และมะม่วง เมื่อนำมาเผา จะได้ถ่านผลไม้ที่มีลักษณะสีดำสนิท น้ำหนักเบา รูปร่างคงเดิมและขนาดลดลงเล็กน้อย โดยผลไม้ที่สามารถถนอมรูปได้ดีที่สุด คือ น้อยหน่า เมื่อนำถ่านผลไม้ไปทดสอบดูดกลิ่นในตู้เย็น พบว่า ถ่านจากทุเรียนสามารถดูดกลิ่นได้ดีที่สุด เพราะถ่านจากทุเรียนมีความพรุนของผิวมากกว่าถ่านผลไม้ชนิดอื่น จึงสามารถดูดซับกลิ่นได้มาก



รูปที่ 2.13 ถ่านผลไม้ที่ทำจากทุเรียน

ที่มา : thaibizwisdom.com

2.1.4 เปลือกทุเรียน



รูปที่ 2.14 เปลือกทุเรียน

ที่มา : thaibizwisdom.com

ลักษณะของเปลือกทุเรียนมีหนามแหลม เมื่อแก่ผลมีสีเขียว เมื่อสุกมีสีน้ำตาลอ่อน แตกตามแต่ละส่วนของผลเรียกเป็นพู

ประโยชน์ของเปลือกทุเรียนมีมากมาย ได้แก่

1. เปลือกแข็งด้านนอกที่มีหนามแหลม เมื่อนำไปสับแช่ในน้ำปูนใส แล้วสามารถใช้สมานแผลได้ เอามาล้างแผลพุพอง แผลน้ำเหลืองเสียจะช่วยให้แผลหายเร็ว อีกทั้งคนสมัยก่อนจะเอาเปลือกทุเรียนไปเผาแล้วคเป็นผง นำมาผสมกับน้ำมันงาหรือน้ำมันมะพร้าว แล้วเอามาพอกที่คางจะทำให้คางทุมยุบลงได้
2. สามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในรวมคว้นปลา และ ใช้ไถ่ยุ่งหรือแมลงได้ด้วย
3. เปลือกสามารถนำมาผลิตทำเป็นกระดาษได้ กระดาษเปลือกทุเรียนมีเส้นใยเหนียวนุ่ม และเหนียวกว่าเนื้อกระดาษสา โดยกระดาษเปลือกทุเรียนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายอย่าง ทั้งในรูปของใช้เบ็ดเตล็ด ของประดับตกแต่ง
4. เปลือกทุเรียนสามารถทำปุ๋ย ได้ด้วยวิธีการแปรรูปเปลือกทุเรียนให้เป็นถ่านอัดแท่ง เพราะในเปลือกทุเรียนมีธาตุอาหารที่พืชต้องการ โดยเฉพาะโปแตสเซียม และฟอสฟอรัส ซึ่งหากนำมาผสมกับดิน ในแปลงผัก จะสามารถช่วยปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพดินได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกัน ยังสามารถเก็บกักธาตุอาหารและดูดซับสารพิษบางตัวได้
5. เปลือกทุเรียนจะสามารถนำมาผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิงเพื่อใช้เป็นพลังงานความร้อนในครัวเรือนแทนฟืนและถ่านจากไม้ได้

จากการศึกษาเปลือกทุเรียน จะเห็นว่า การทำถ่านจากเปลือกทุเรียนเพื่อนำมาใช้ในการดับกลิ่นเป็นประโยชน์ที่สามารถนำไปต่อยอดได้ ดังเช่น เมื่อนำมาคั่วคกกลิ้งในตู้เย็นเป็นเวลา 3-4 สัปดาห์ หรือถ่านไม้สามารถดับกลิ่นในตู้เย็นได้แล้วนั้น ยังสามารถนำมาเป็นถ่านเชื้อเพลิงในการหุงต้ม หรือสามารถนำมาทำปุ๋ยต่อได้ ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงเลือกโครงการถ่านดับกลิ่นจากเปลือกทุเรียน



รูปที่ 2.15 ถ่านผลไม้ที่ทำจากทุเรียน

ที่มา : www.thairath.co.th

2.1.5 ชั่งข้าวโพด



รูปที่ 2.16 ชั่งข้าวโพด

ที่มา : www.erdi.cmu.ac.th

ชั่งข้าวโพดเป็นวัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรซึ่งเกิดขึ้นภายหลังจากกระบวนการสีเพื่อเอาเมล็ดออกจากฝักจะทำให้เกิดเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร 2 ชนิดคือ ชั่งข้าวโพดและเศษชั่งข้าวโพดการใช้ประโยชน์จากชั่งข้าวโพดสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ประโยชน์ทางการเกษตรและปศุสัตว์ซึ่งใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ด เช่น เห็ดนางรม เห็ดมะม่วง เป็นต้น ซึ่งกองวิจัยโรคพืชและจุลินทรีย์กรมวิชาการเกษตร ได้ทำการทดลองแล้วหลายปี เพราะชั่งข้าวโพดมีเฮมิเซลลูโลส เป็นจำนวนมากซึ่งเหมาะแก่การเจริญเติบโตของเห็ด และนำมาผสมเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่น วัว ควาย เพราะสัตว์ประเภทนี้มีกระเพาะที่สามารถย่อยพวกเซลลูโลสได้ดี และยังสามารถนำมาหมักเป็นอาหารของยีสต์

2. ประโยชน์ทางเภสัชกรรมใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไซลิทอลในชั่งข้าวโพดจะมีไซแลนหรือพวกแป้งด้วย เมื่อถูกไฮโดรไลสจะได้สารไซโลสและไซลิทอลซึ่งมีรสหวาน เหมาะที่จะใช้เป็นอาหารของผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานและเป็นสารที่มีความสำคัญในกิจกรรมทันตกรรม นอกจากนี้ไซลิทอลยังใช้เป็นตัวผลิตลูกกวาดทำให้ลูกกวาดมีคุณภาพดีไม่เหนียว ใช้ผสมในซอสมะเขือเทศจะช่วยรักษาสีแดงของมะเขือเทศและเป็นส่วนผสมในการผลิตขากหลายชนิดโดยเฉพาะยาที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนัง เช่น ยาแก้คัน กำจัดสิวเชื้อแบคทีเรีย เป็นต้น

3. ประโยชน์ทางอุตสาหกรรมและพลังงานเป็นส่วนผสมในอุตสาหกรรมการทำไม้อัดใช้ในการก่อสร้าง เช่น ทำฝ้าเพดานบอร์ด โดยนำส่วนประกอบพวกเซลลูโลสที่ปรากฏในชั่งข้าวโพดมาเป็นตัวเชื่อมความแข็งแรงและทนทานเป็นส่วนผสมในการผลิตคอนกรีต ซึ่งเป็นวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทำให้แข็งแรง และมีน้ำหนักเบา ช่วยป้องกันความร้อน และเสียง ยังช่วยปรับปรุงคุณภาพของคอนกรีตให้สามารถทนไฟได้ดี และยังสามารถใช้ผลิตถ่านกัมมันต์ได้ซึ่งมีความสำคัญต่อ

อุตสาหกรรมการฟอกหนังการดูดสีและกลิ่น ในขบวนการกำจัดของเสียเป็นตัวขจัดน้ำมันและไขมันจากผิวหนังและผิวดิน ทำให้ไขมันของน้ำมันแตกตัวออกจากกัน นำมาบดให้ละเอียดผสมกับกาวแล้วอบแห้งทำเป็นเชื้อเพลิงอัดแข็งซึ่งมีคุณภาพดี ด้วยในซังข้าวโพดให้ค่าความร้อนอยู่ที่ประมาณ 3,000 Kcal/kg. ซังข้าวโพด มีความชื้น >30-20 และได้มีการนำมาผลิตพลังงานไฮโดรเจนตลอดถึงก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากทั้งน้ำตาลกลูโคส และไซโลส ที่หลงเหลืออยู่ในเศษพืชเป็นต้นกำเนิด



รูปที่ 2.17 เชื้อเพลิงอัดแท่งจากซังข้าวโพด

ที่มา: www.erd.cmu.ac.th

2.1.6 การดม พิสูจน์กลิ่น

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพิสูจน์กลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ได้พบการข้อมูลเรื่อง “ดม” เพื่อโลกสวย “มนุษย์ดมกลิ่น” ตรวจมลพิษ ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2560 เป็นการทดสอบของกลิ่นไม่พึงประสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรม มีเนื้อหาดังนี้

การร้องเรียนเกี่ยวกับมลพิษ โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศหนักขึ้นทุกวันมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 60 ของเรื่องร้องเรียนทั้งหมดซึ่งปัญหากลิ่นเหม็นจัดเป็นปัญหาที่มีการร้องเรียนเป็นลำดับแรกมาตลอดทุกปี คิดเป็นร้อยละ 40 ของปัญหาที่มีการร้องเรียนทุกด้านจากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม 2553 บังคับใช้กับ โรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 23 ประเภท

ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีการใช้สารเคมีอันตรายในการผลิตเนื่องจากวิธีตรวจวัดตามประกาศฯ กำหนดให้ใช้วิธีการดมกลิ่น (Sensory test) จมูกของคนมาเพื่อตรวจวิเคราะห์กลิ่น (Panelist) ซึ่งผู้ที่จะทำหน้าที่ดมกลิ่นจะต้องผ่านการทดสอบและขึ้นทะเบียนผู้ดมกลิ่นจากคพ.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ

(คพ.) เรื่องวิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พันศักดิ์ ธิรมงคล ผู้อำนวยการส่วนมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมกล่าวว่าเวลานี้ คพ. ได้ทำการขึ้นทะเบียนอาสาสมัครที่เข้ามาสมัครเป็นมนุษย์ดมกลิ่นเพื่อตรวจสอบกลิ่นจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่เจ้าหน้าที่ของ คพ. ไปเก็บตัวอย่างมาจากพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียนแล้วจำนวน 167 คน อายุระหว่าง 18-60 ปี ทำงาน 1 ปี ต้องมีสุขภาพแข็งแรงมีค่าตอบแทนการทำงานตามที่กระทรวงการคลังกำหนดไว้ คือ ตัวอย่างละ 600 บาท และผ่านการทดสอบตามมาตรฐานที่ คพ. กำหนดเอาไว้



รูปที่ 2.18 กลุ่มคนที่มาพิสูจน์ดมกลิ่น

ที่มา: www.matichon.co.th

สำหรับกลิ่นอันไม่พึงประสงค์จากโรงงานอุตสาหกรรมทั้ง 23 ประเภท ประกอบด้วย

1. โรงงานบ่มใบยา หรือยาสูบ
2. โรงงานผลิตผลเกษตรกรรม
3. โรงงานฆ่าสัตว์
4. โรงงานนมข้น นมผง หรือเนย
5. โรงงานปลากระป๋อง
6. โรงงานน้ำมันพืช หรือสัตว์

7. โรงงานฝัก หรือผลไม้กระป๋อง
8. โรงสีข้าว
9. โรงงานทำขนมปัง หรือขนมเค้ก
10. โรงงานน้ำตาล
11. โรงงาน ชา กาแฟ โกโก้ หรือช็อกโกแลต
12. โรงงานทำเครื่องปรุง
13. โรงงานทำอาหารสัตว์
14. โรงงานสุรา
15. โรงงานผลิตเอทิลแอลกอฮอล์
16. โรงงานทำไวน์
17. โรงงานทำเบียร์
18. โรงงานน้ำอัดลม
19. โรงงานผลิตบุหรี
20. โรงงานฟอกหนัง
21. โรงงานย้อมสีขนสัตว์
22. โรงงานบรรจุปุ๋ยธรรมชาติ
23. โรงงานห้องเย็น

ขั้นตอนการทำงานของมนุษย์ดมกลิ่น คือ จะมีเจ้าหน้าที่จะไปดูดอากาศจากบริเวณ โรงงานที่มีปัญหา โดยใช้ปั๊มดูดอากาศใส่ถุงไว้ประมาณ 10 ลิตร แล้วเอามาตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ (ห้องแล็บ) ภายใน 24 ชั่วโมง จากนั้นจึงเรียกมนุษย์ดมกลิ่นที่ขึ้นทะเบียนเอาไว้มาปฏิบัติหน้าที่ 6 คน มนุษย์ดมกลิ่นที่จะไปดมกลิ่นที่ได้มาจากการเก็บตัวอย่าง ต้องมีร่างกายแข็งแรง ไม่ป่วย จะต้องเตรียมตัวเองหรือเคลียร์จมูกก่อนทำงาน โดยการดมสารเคมี 5 กลิ่นก่อน คือ กลิ่นดอกไม้ กลิ่นเหม็นไหม้ กลิ่นถุงเท้าอับๆ กลิ่นผลไม้ เช่น กลิ่นแตงโม ลิ้นจี่ และกลิ่นอุจจาระ



รูปที่ 2.19 การดมกลิ่นจากปิ่นดุกอากาศ

ที่มา: www.matichon.co.th

เนื่องจากวิธีตรวจวัดตามประกาศฯ กำหนดให้ใช้วิธีการดมกลิ่น (Sensory test) จมูกของคนดมเพื่อตรวจวิเคราะห์กลิ่น (Panelist) ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่ดมกลิ่นจะต้องผ่านการทดสอบและขึ้นทะเบียนผู้ดมกลิ่นจาก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีตรวจวัดค่าความเข้มข้นโดยการวิเคราะห์กลิ่นด้วยการดม (Sensory test) และการขึ้นบัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2554

อธิบดี คพ. บอกด้วยว่า สำหรับเรื่องการเอาบุคคลมาช่วยในการดมกลิ่น เพื่อพิสูจน์ว่าพื้นที่นั้นๆ มีกลิ่นเหม็นเกินไป และจะสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้นั้น หลายประเทศทั้งในยุโรป อเมริกา รวมทั้งเอเชีย อย่างเกาหลี ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ได้ทำกันมานานแล้ว ล่าสุด คพ. ได้จัดให้มีการทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ดมกลิ่น โดยมีผู้ผ่านการทดสอบตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง บัญชีรายชื่อผู้ทดสอบกลิ่นของ คพ. (ฉบับที่ 1 พ.ศ.2560) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2560 จำนวนทั้งสิ้น 167 คน โดยเป็นเจ้าหน้าที่ คพ. 100 คน กรมทรัพยากรน้ำ 2 คน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 19 คน กรุงเทพมหานคร 5 คน บริษัทเอกชน 33 คน และสถาบันการศึกษา 8 คน นับจากนี้ไปอีก 1 ปี มนุษย์ดมกลิ่นทั้ง 167 คน ก็จะทำหน้าที่พิสูจน์ความถูกต้องทางคณมลพิษเรื่องกลิ่นและจะต้องทำงานหนัก ด้วยการ "ดม" เพื่อเรียกความสะอาดของบรรยากาศกลับคืนมา

จากข้อมูลข้างต้น ผู้จัดทำจึงใช้วิธีการดม พิสูจน์กลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในตู้เย็นของ โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ ในการทำโครงการ ถ่านดุกกลิ่นจากเปลือกผลไม้ครั้งนี้

2.2 โครงการและวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศวิตา โล่สุภกาญจน์ และคณะ (2546) งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง สารดูดกลิ่นจากเปลือกผลไม้ จัดทำขึ้นเพื่อลดปัญหากลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในตู้เย็น และเพื่อทดลองคุณภาพการดับกลิ่นของเปลือกทุเรียน และแกนซังข้าวโพด โดยนำเปลือกทุเรียน และแกนซังข้าวโพด ไปเผาเป็นถ่าน และนำไปทดลองใช้ดับกลิ่นในตู้เย็น เปรียบเทียบกับผงถ่าน มีสมมติฐานว่าผลิตภัณฑ์ถ่านจากเปลือกทุเรียน และแกนซังข้าวโพดมีความสามารถในการดูดกลิ่นได้ดีเช่นเดียวกับถ่านไม้ ผลการทดลองปรากฏว่า ถ่านที่ได้จากเปลือกทุเรียน และถ่านที่ได้จากแกนซังข้าวโพด และถ่านไม้ สามารถดูดซับกลิ่นอับในตู้เย็นได้ดีเหมือนกัน

นิธิตา เจียนอนุกุลกิจ และคณะ (2550) งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง โครงการวิทยาศาสตร์เรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ จัดทำขึ้นเพื่อช่วยลดกลิ่นอับในตู้เย็น และเพื่อศึกษาผลไม้ที่สามารถนำมาทำ ถ่านดูดกลิ่นได้ดีที่สุด โดยนำเอาผลไม้ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ทุเรียน มังคุด น้อยหน่า มะม่วง มาเผาทำเป็นถ่าน โดยนำถ่านผลไม้ที่ได้ไปทดลองใช้ในตู้เย็น ได้ผลการทดลองว่า ถ่านทุเรียน สามารถดูดซับกลิ่นได้ดีที่สุด เนื่องจากถ่านทุเรียน มีความพรุนของผิวมากกว่าถ่านผลไม้ชนิดอื่น

สุรศักดิ์ หาญลำยวง และคณะ (2552) งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง โครงการชีววิทยา เรื่อง กลิ่นจำ ... ถ่านมาแล้วจะ จัดทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหากลิ่นเหม็นในห้องน้ำโรงเรียน และสามารถนำมาใช้ในครัวเรือนได้ โดยนำเอาถ่าน ตะไคร้ มะกรูด กะเพรา ผสมกันตามอัตราส่วนที่กำหนด แล้วนำไปทดลองใช้ดับกลิ่นในห้องน้ำของโรงเรียน บันทึกผลการดูดซับกลิ่น 3 วัน พบว่า ชนิดของสมุนไพรแต่ละชนิดสามารถกำจัดกลิ่นได้แตกต่างกัน โดยมะกรูด สามารถดับกลิ่นได้ดีที่สุด รองลงมาเป็น ตะไคร้ และกะเพรา ตามลำดับ

อรญา ช่างเข้ม และคณะ (2552) งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง สารกำจัดกลิ่นในตู้เย็น จัดทำขึ้นเพื่อลดปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์ในตู้เย็นด้วยวัตถุดิบที่สามารถหาได้ง่ายตามท้องตลาด โดยศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการกำจัดกลิ่นของตัวดูดซับกลิ่นต่าง ๆ ได้แก่ ผงถ่าน ใบชา มะพร้าว ขูด โดยมีวิธีการศึกษา 3 ขั้นตอน การทดลอง สรุปว่า ตัวดูดซับกลิ่นที่ดีที่สุด คือ ผงถ่านและมะพร้าว ขูด ที่ผสมกันในอัตราส่วน 2 : 3

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 3.1 ทรรศนียภาพของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร์
ที่มา : www.chatrium.com/chatrium_residence_sathon

3.1.1 ชื่อและการติดต่อสถานประกอบการ

ชื่อไทย : โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร์ กรุงเทพมหานคร
ชื่ออังกฤษ : CHATRIUM RESIDENCE SATHON BANGKOK
โทรศัพท์ : 0 2672 0200 E-mail : info.crst@chatrium.com
Website : www.chatrium.com/chatrium_residence_sathon

3.1.2 ที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 3.2 แผนที่ของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร์
ที่มา : www.chatrium.com/chatrium_residence_sathon

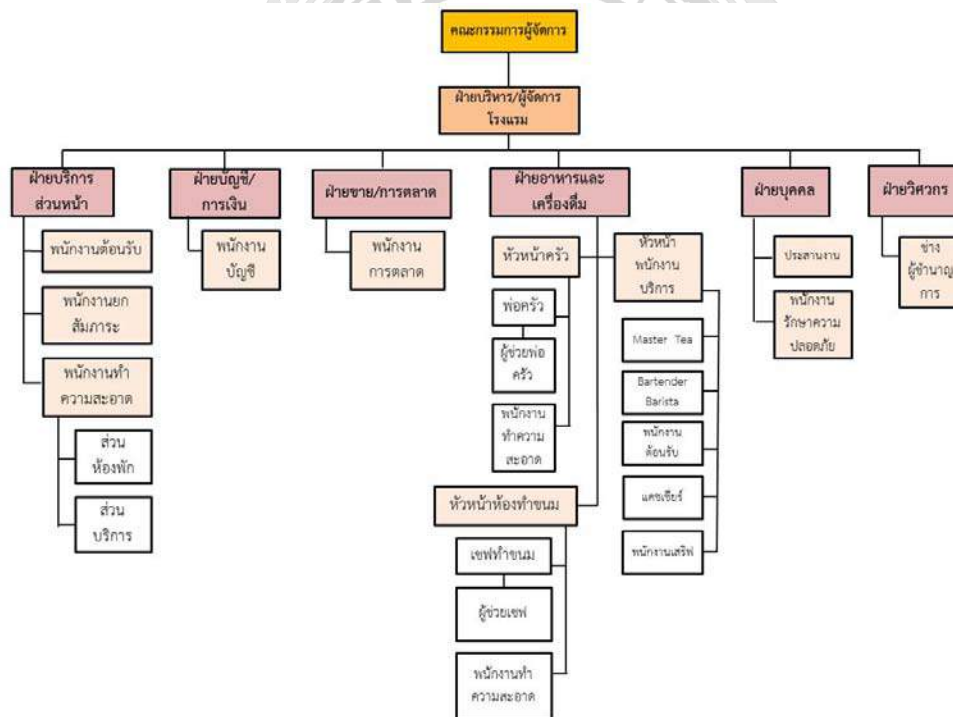
ตั้งอยู่ที่ 291 ซอย นราธิวาสราชนครินทร์ 24 แขวง ชองถนนพรี เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

3.1.3 โครงสร้างองค์กร



รูปที่ 3.3 คณะผู้บริหารเครือชาเทรียม

ที่มา : <https://www.ryt9.com>



รูปที่ 3.4 โครงสร้างการบริหารงานของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

3.2 ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ



รูปที่ 3.5 ทศนียภาพของ โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ

ที่มา : www.chatrium.com

โรงแรม Chatrium (อ่านว่า “ชาเทรียม” ซึ่งว่ากันว่า มีที่มาจากชื่อของคุณ ชาตรี โสภณพนิช ผู้ก่อตั้งบริษัท ผสมกับคำว่าโรงแรม) ซึ่งเป็นเจ้าของธุรกิจเดียวกับธนาคารกรุงเทพ แต่ได้เสียชีวิตลงเมื่อ วันอาทิตย์ที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2561 พร้อมแต่งตั้งนายชาติศิริ โสภณพนิช บุตรชาย เข้ามาดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารกรุงเทพ และ คุณชาติ โสภณพนิช กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีดี รีลตี้ จำกัด และคุณสาวิตรี รมยะรูป กรรมการผู้จัดการกลุ่มโรงแรมชาเทรียม และเรซิเดนซ์ มีทั้งสิ้น 5 โรงแรม ทั้งในประเทศไทยและในประเทศเม็กซิโก ได้แก่

1. โรงแรมชาเทรียม ริเวอร์ไซด์ และ ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ ริเวอร์ไซด์



รูปที่ 3.6 ทศนียภาพของ โรงแรม ชาเทรียม ริเวอร์ไซด์

ที่มา : <https://www.chatrium.com>

ตั้งอยู่ที่ 28 เจริญกรุง ซอย 70 บางคอแหลม กรุงเทพฯ โรงแรมชาเทรียม ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ เป็นหนึ่งในนั้น โรงแรมหรูระดับ 5 ดาวแห่งนี้ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาบนถนนเจริญกรุง ในมุมมองของแม่น้ำที่สวยงามอย่างน่าประทับใจ

2. โรงแรมเอ็มโพเรียม สวีท บาย ชาตรีียม



รูปที่ 3.7 ทัศนียภาพของ โรงแรมเอ็มโพเรียม สวีท บาย ชาตรีียม

ที่มา : <https://www.chatrium.com>

ตั้งอยู่ที่ เอ็มโพเรียม สวีท บาย ชาตรีียม 622 ซอยสุขุมวิท 24 กรุงเทพฯ เป็นโรงแรมและเรสซิเดนซ์หรูระดับ 5 ดาว ได้รับรางวัลชนะเลิศจาก Trip Advisor's Travelers' Choice 2014 ตั้งอยู่ติดกับห้างสรรพสินค้าเอ็มโพเรียมและสวนเบญจศิริ

3. โรงแรมมายเทรียลน์ สุขุมวิท 18 – ชาตรีียม คอลเลคชั่น



รูปที่ 3.8 ทัศนียภาพโรงแรมมายเทรียลน์ สุขุมวิท 18 – ชาตรีียม คอลเลคชั่น

ที่มา : <https://www.chatrium.com>

ตั้งอยู่ใจกลางซอยสุขุมวิท 18 บนถนนสุขุมวิท มีทั้งหมด 131 ห้อง มีสถานที่สำหรับผู้ที่อยากผ่อนคลายไปกับบรรยากาศดีๆ พร้อมกับอาหารและเครื่องดื่มแสนอร่อย นั่นก็คือ “เมททา ร้านอาหารและบาร์” ซึ่งตั้งอยู่บนชั้นล็อบบี้ของ โรงแรม ตกแต่งสไตล์โมเดิร์น ลอฟท์

4. โรงแรม ชาเทรียม รอยัลเลค ย่างกุ้ง



รูปที่ 3.9 ทรรศนียภาพโรงแรม ชาเทรียม รอยัลเลค ย่างกุ้ง

ที่มา : <https://www.chatrium.com>

ตั้งอยู่ที่ 40, Natmauk Road, Tamwe Township, Yangon 11211, Myanmar ในส่วนของห้องพักที่โรงแรมชาเทรียม รอยัล เลค ย่างกุ้ง มีทั้งหมด 301 ห้องพัก โดยมีขนาดตั้งแต่ 40 – 300 ตารางเมตร ที่นี่มีบริการสระว่ายน้ำสไตล์ชายหาด มีบริการ Business Service ไว้คอยอำนวยความสะดวกครบวงจร

5. โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร (โรงแรมที่เป็นสถานประกอบการปฏิบัติสหกิจ)

ตั้งอยู่ในซอยนราธิวาสราชนครินทร์ 24 เชื่อมถนนสาทรและสี่ลมเข้ากับถนนพระรามสามและทางด่วนชั้นที่สาม นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกหลากหลายชนิดไว้ให้บริการ

ตั้งอยู่ใกล้สถานีรถโดยสารด่วนพิเศษ (BRT) เพื่อเชื่อมต่อไปยังสถานีรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT อีกทั้งยังมีบริการรถรับ-ส่ง จากชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทรถึงสถานีรถไฟฟ้า BTS ชองนนทบุรี, พร้อมพงษ์ และห้างสรรพสินค้าเอ็มโพเรียม



รูปที่ 3.10 สถานีรถโดยสารด่วนพิเศษ (BRT)

ที่มา : <https://pantip.com>

3.3 ลักษณะการประกอบการ

โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ ห้องพักรวมทั้งหมด 560 ห้อง ภายในตกแต่งแบบทันสมัย ราคาล้อมไปด้วยวิวทิวทัศน์ของสวนและสระว่ายน้ำของโรงแรม ห้องพักรวมทุกห้องมีการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องครัวไว้อย่างเพียบพร้อม มีห้องน้ำขนาดใหญ่ และการตกแต่งที่จะทำให้ผู้เข้าพักรู้สึกเหมือนอยู่บ้าน รวมไปถึงบริการทำความสะอาดห้องทุกวัน

โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ ห้อง STUDIO และห้อง SUITE ของโรงแรมย่านสาทรที่ดีที่สุดในเมืองนั้นเพียบพร้อมด้วยบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกชั้นหนึ่ง รวมถึงร้านอาหารสามแห่งและสระว่ายน้ำสไตล์รีสอร์ท สัมผัสประสบการณ์การหลบหลีกจากความวุ่นวายที่กรีนลีฟสป่า ในขณะที่ห้องประชุมที่มีอุปกรณ์ครบครันและสามารถจัดกิจกรรมสำหรับงานได้ทุกประเภท รองรับได้มากถึง 243 คน

3.3.1 การให้บริการห้องพัก

ห้องพักมีจำนวนทั้งหมด 560 ห้อง CHECK-IN : 14.00 น. CHECK-OUT : 12.00 น . มีห้องพักให้บริการหลายรูปแบบ ดังนี้

- DELUXE STUDIO (45 ตร.ม.)



รูปที่ 3.11 DELUXE STUDIO

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 2 คน เหมาะสำหรับทั้งนักท่องเที่ยวและคู่รัก สามารถเลือกเตียงขนาดคิงไซส์หรือเตียงแฝดมีพื้นที่นั่งเล่นที่เป็นส่วนตัว มีห้องครัวขนาดเล็กที่ทันสมัย พร้อมกับตู้เย็นและเตาอบไมโครเวฟ มีพื้นที่รับประทานอาหารแยกเป็นสัดส่วนและอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงฟรี มีห้องน้ำในตัวที่หรูหรา และมีทีวีจอ LCD ขนาดใหญ่

- GRAND DELUXE STUDIO SUITE (45 ตร.ม.)



รูปที่ 3.12 GRAND DELUXE STUDIO SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 2 คน ภายในห้องตกแต่งด้วยสไตล์ร่วมสมัยขนาด 45 ตร. ห้องพักตั้งอยู่บนชั้นที่ 13 ถึงชั้นที่ 16 พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนห้อง DELUXE STUDIO ทุกประการ

- DELUXE ONE BEDROOM SUITE (70 ตร.ม.)



รูปที่ 3.13 DELUXE ONE BEDROOM SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 2 คน สิ่งอำนวยความสะดวกเหมือน DELUXE STUDIO แต่มีขนาดห้องที่ใหญ่กว่า และมีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกสบายต่อการใช้บริการ

- GRAND DELUXE ONE BEDROOM SUITE (70 ตร.ม.)



รูปที่ 3.14 GRAND DELUXE ONE BEDROOM SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 2 คน ห้องพักตั้งอยู่บนชั้นที่ 13 ถึงชั้นที่ 18 สามารถมองเห็นวิวเมืองได้อย่างชัดเจน สวยงามพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนห้อง GRAND DELUXE STUDIO SUITE ทุกประการ

- DELUXE TWO BEDROOM SUITE (140 ตร.ม.)



รูปที่ 3.15 DELUXE TWO BEDROOM SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 4 คน เหมาะสำหรับลูกค้ากลุ่มครอบครัวหรือแม่กระทั่งกลุ่มเพื่อน มีห้องชุด 2 ห้อง แต่ละห้องตกแต่งอย่างหรูหรา พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก

- GRAND DELUXE TWO BEDROOM SUITE (140 ตร.ม.)

รูปที่ 3.16 GRAND DELUXE TWO BEDROOM SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 4 คน ห้องพักตั้งอยู่บนชั้นที่ 13 ถึงชั้นที่ 18 สามารถมองเห็นวิวเมืองได้อย่างชัดเจน สวยงามพร้อมถึงอำนวยความสะดวกเหมือนห้อง DELUXE TWO BEDROOM SUITE ทุกประการ

- DELUXE THREE BEDROOM SUITE (140 ตร.ม.)



รูปที่ 3.17 DELUXE THREE BEDROOM SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 6 คน เหมาะสำหรับลูกค้ากลุ่มครอบครัวหรือแม่กระทั่งกลุ่มเพื่อน มีห้องชุด 3 ห้อง ถึงอำนวยความสะดวกเหมือน GRAND DELUXE TWO BEDROOM SUITE

- GRAND DELUXE THREE BEDROOM SUITE (140 ตร.ม.)



รูปที่ 3.18 GRAND DELUXE THREE BEDROOM SUITE

ที่มา : www.chatrium.com

สามารถรองรับได้ 6 คน เหมาะสำหรับลูกค้ากลุ่มครอบครัวหรือแม่กระทั่งกลุ่มเพื่อน มีห้องชุด 3 ห้อง ตั้งอยู่บนชั้นที่ 13 ถึงชั้นที่ 18 สิ่งอำนวยความสะดวกเหมือน GRAND DELUXE TWO BEDROOM

3.3.2 บริการอาหารและเครื่องดื่ม

โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ บริการอาหารฝรั่งเศส กรีซ อิตาลี สเปน และอาหารนานาชาติอีกมากมาย พร้อมทั้งของหวาน ในบรรยากาศริมสระว่ายนํ้า สไตลีสอร์ท ท่ามกลางสวนเขตร้อน ติดต่อจองโต๊ะ 02 672 0200 มีห้องอาหารให้บริการ 2 โซน ได้แก่

- ALBRICIAS RESTAURANT



รูปที่ 3.19 ALBRICIAS RESTAURANT

ที่มา : www.chatrium.com

ห้องอาหาร albricias Restaurant คำว่า “albricias” เป็นภาษาสเปน แปลประมาณว่า การเฉลิมฉลอง ให้บริการอาหารเย็นแบบบุฟเฟ่ต์และอาหารจานพิเศษ สามารถสั่งรายการได้ทั้งอาหารไทยและอาหารนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็นเมนูอาหารตามสั่งหรือบุฟเฟ่ต์นานาชาติที่รวมถึงอาหารทะเลหลากหลาย ตั้งอยู่บนชั้น 4

เวลาให้บริการ 6.00 น. ถึง 10.00 น. สำหรับวันจันทร์ - ศุกร์

6.00 น. ถึง 11.00 น. สำหรับวันเสาร์ – อาทิตย์

อาหารกลางวัน 10.00 น. ถึง 18.00 น.

อาหารเย็น 18.00 น. ถึง 22.30 น.

- FLOW OASIS POOL LOUNGE



รูปที่ 3.20 FLOW OASIS POOL LOUNGE

ที่มา : www.chatrium.com

ตั้งอยู่ในสวนเขตร้อน และริมน้ำลากูน ชั้น 4 เหมาะสำหรับการผ่อนคลายและเพลิดเพลินไปกับทุกสิ่งตั้งแต่การรับประทานอาหารกลางวัน บริการทั้งอาหารไทยและอาหารนานาชาติ พร้อมน้ำผลไม้ cocktails ไวน์ และเครื่องดื่มอื่น ๆ อีกมากมายใกล้ๆ กับ Flow Oasis Pool Lounge จะเป็นที่ตั้งของห้องอาหาร albricias Restaurant เวลาให้บริการ 11.00 น. ถึง 23.00 น.

การบริการอาหารและเครื่องดื่มแบบพิเศษ

- IN-ROOM DINING

เป็นการบริการเสิร์ฟอาหารถึงห้องพัก เพื่อความเป็นส่วนตัวในการรับประทานอาหาร ในพื้นที่ส่วนตัว ให้บริการทั้งอาหารไทย และอาหารนานาชาติ

เปิดบริการทุกวัน เวลา 6.00 น. ถึง 23.00 น.

- SPECTACULAR WEEKLY DINING PROMOTIONS

เป็นการบริการอาหารในช่วงอาหารเย็นของแต่ละวัน จะมีรายการอาหารที่แตกต่างกันออกไป มีรายการดังนี้

- วันจันทร์ : อาหารไทย

ราคา 599 บาทต่อชุด สามารถรับบริการได้ที่ FLOW OASIS POOL LOUNGE และ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

- วันอังคาร : บุฟเฟ่ต์อาหารญี่ปุ่น

ราคา 1,499 บาทต่อคน สามารถรับบริการได้ที่ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

- วันพุธ : Burger Perfect Pairing

ราคา 360 บาทต่อชุด สามารถรับบริการได้ที่ FLOW OASIS POOL LOUNGE และ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

- วันพฤหัสบดี : Pasta & Pizza Mania

ราคา 350 บาทต่อจาน สามารถรับบริการได้ที่ FLOW OASIS POOL LOUNGE และ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

- วันศุกร์ : บุฟเฟ่ต์อาหารทะเล

ราคา 1,699 บาทต่อคน สามารถรับบริการได้ที่ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

- วันเสาร์ : Asian Noodle soup

ราคา 280 บาทต่อชุด รับบริการได้ที่ FLOW OASIS POOL LOUNGE และ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

- วันอาทิตย์ : Rhythm of the World

รับบริการได้ที่ FLOW OASIS POOL LOUNGE และ ALBRICIAS RESTAURANT ในช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 22.00 น.

3.3.3 บริการห้องประชุมและจัดเลี้ยง

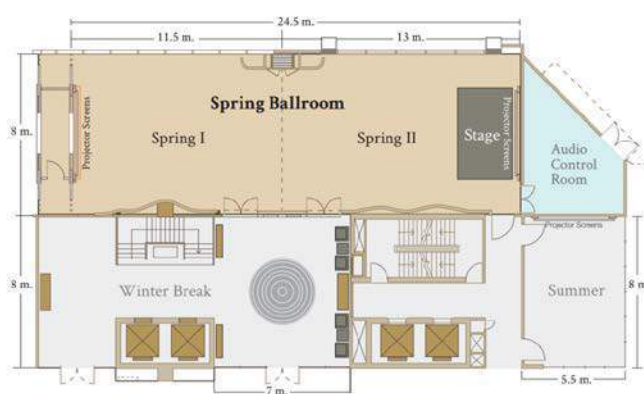
เหมาะสำหรับทั้งการพบปะสังสรรค์ขององค์กร พื้นที่การประชุมและงานจัดเลี้ยง สามารถรองรับกลุ่มคนได้สูงสุด 243 คน พร้อมทั้งบริการวางแผนงานจัดเลี้ยง และมีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ชั้นสูง สามารถเลือกสถานที่จัดงานได้ทั้งกลางแจ้ง และให้อาคาร มีห้องประชุมให้เลือกถึง 5 รูปแบบ ได้แก่

- SPRING

SPRING BALLROOM

4th Floor

CHATRIUM
RESIDENCE
SATHON BANGKOK



รูปที่ 3.21 PLAN SPRING

ที่มา : www.chatrium.com



รูปที่ 3.22 ห้อง SPRING

ที่มา : www.chatrium.com

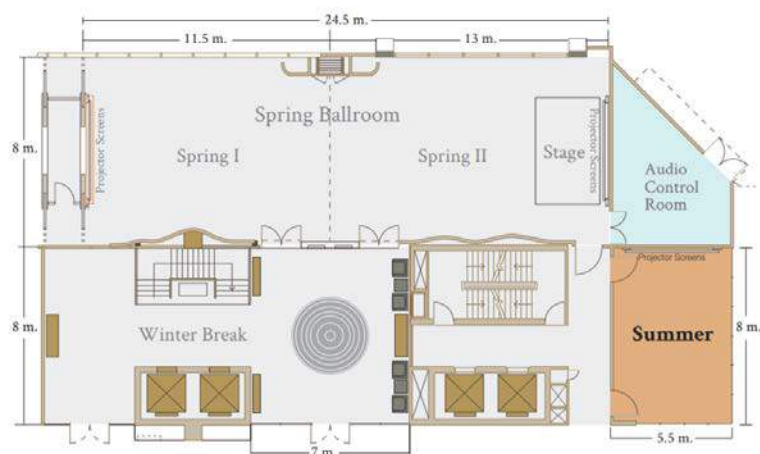
ตัวเลือกการจัดเลี้ยงที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการค้นหาสถานที่จัดงานแต่งงานหรือห้องประชุมในกรุงเทพฯ ติดตั้งอุปกรณ์ที่ทันสมัย พื้นที่อเนกประสงค์นี้มีพื้นที่ทั้งหมด 196 ตารางเมตร และสามารถรองรับได้ถึง 243 ท่าน หากจำเป็นก็สามารถแบ่งเป็นห้องเล็ก ๆ สองห้องสำหรับฟังก์ชันส่วนตัวได้

- SUMMER

SUMMER MEETING ROOM

4th Floor

CHATRIUM
RESIDENCE
SATHON · BANGKOK



รูปที่ 3.23 PLAN SUMMER

ที่มา : www.chatrium.com

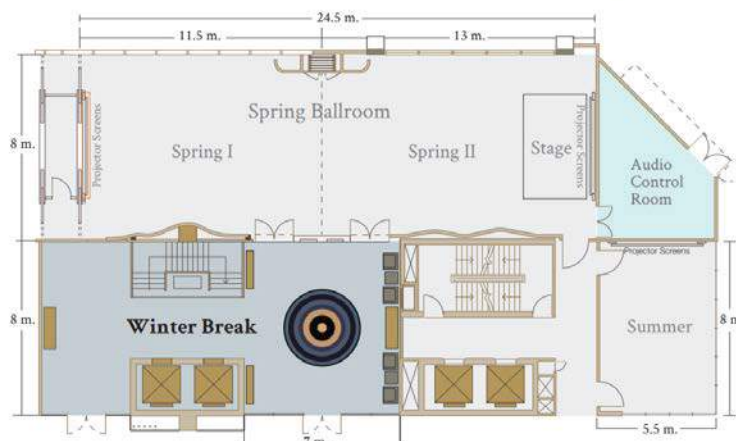


รูปที่ 3.24 SUMMER

ที่มา : www.chatrium.com

ห้องประชุมซัมเมอร์ มีอุปกรณ์ภาพและเสียงที่ทันสมัยที่สุดในโรงแรม สามารถรองรับสูงสุด 50 ท่าน นอกจากนี้ยังสามารถรองรับการจัดโต๊ะที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะกับกิจกรรมขององค์กรขนาดเล็กและการสังสรรค์ทางสังคม

● WINTER
WINTER BREAK
4th Floor



รูปที่ 3.25 PLAN WINTER
ที่มา : www.chatrium.com

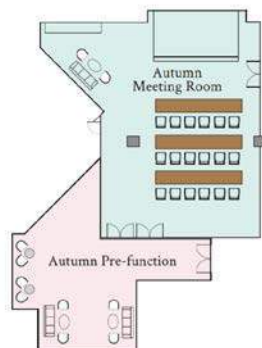


รูปที่ 3.26 WINTER
ที่มา : www.chatrium.com

พื้นที่แผนกต้อนรับส่วนหน้า Winter Break เหมาะสำหรับผู้ที่กำลังมองหาโรงแรมห้องประชุม ในกรุงเทพฯ ที่มีส่วนแยกต่างหากสำหรับทุกสิ่งตั้งแต่การลงทะเบียนงานอีเว้นท์ไปจนถึงการให้บริการเป็นบริเวณทางเข้างานแต่งงานพื้นที่ที่มีเสน่ห์แห่งนี้สามารถรองรับแขกได้สูงสุด 50 คน ในการจัดแต่งแบบค็อกเทลและเป็นสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับแขกที่มาสังสรรค์เพลิดเพลินกับอาหารหรือเครื่องดื่มหรือพักผ่อนคาเฟ่

- AUTUMN

AUTUMN MEETING ROOM
4th Floor



รูปที่ 3.27 PLAN AUTUMN

ที่มา : www.chatrium.com



รูปที่ 3.28 AUTUMN

ที่มา : www.chatrium.com



รูปที่ 3.29 BOARDROOM

ที่มา : www.chatrium.com

สำหรับการประชุมและการสังสรรค์ที่เป็นส่วนตัวและใกล้ชิดยิ่งขึ้น ห้องประชุม Boardroom ติดตั้งเทคโนโลยีภาพและเสียงที่ทันสมัย ห้องขนาด 57 ตารางเมตรสามารถรองรับแขกได้มากถึง 18 คน

3.3.4 บริการอื่นๆ

- FITNESS CENTER



รูปที่ 3.30 FITNESS CENTER

ที่มา : www.chatrium.com

บริการ มวยไทย แอโรบิกหรือโยคะ อีกทั้งมีผู้ฝึกสอนที่มีประสบการณ์ของเราพร้อมให้ความช่วยเหลือเสมอ และให้บริการห้องอบไอน้ำหรือซาวน่าอีกด้วย ตั้งอยู่บนชั้น 4

เวลาให้บริการ 6.00 น. ถึง 22.00 น.

- SWIMMING POOL



รูปที่ 3.31 SWIMMING POOL

ที่มา : www.chatrium.com

เป็นโรงแรมที่มีการออกแบบให้อาคารต่าง ๆ ที่มีห้องพักรู้ออบล้อมสระว่ายน้ำแห่งนี้ ถือเป็นสระว่ายน้ำ ที่สวยที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย ด้วยการออกแบบที่เน้นความร่มรื่นของต้นไม้ นานาพันธุ์และความมีเอกลักษณ์ของสระที่เสมือนได้มาเล่นสวนน้ำขนาดใหญ่เหมาะสำหรับมาพักผ่อนส่วนตัวหรือ มาเป็นครอบครัวเพราะมีพื้นที่เอนกประสงค์ในการร่วมกิจกรรมนันทนาการ ของครอบครัว

ริมสระน้ำ มีบริการจากพูลบาร์ นอกจากนี้ยังมีโต๊ะและเก้าอี้ที่นี้คุณสามารถอาบแดดก่อนที่จะลงไปในน้ำได้ เปิดให้บริการ 6.00 น. ถึง 21.00 น. และช่วงเช้าๆ ตั้งแต่ 07.00 – 07.45 มีการสอนโยคะริมสระว่ายน้ำด้วย

- KIDS ZONE



รูปที่ 3.32 KID ZONE

ที่มา : www.chatrium.com

ออกแบบมาเพื่อกระตุ้นจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ Kids Zone ที่ชาเทรียมเรสซิเดนซ์สาทรกรุงเทพฯมีห้องเด็กเล่นในร่มและพื้นที่เล่นกลางแจ้งพร้อมชิงช้าสไลด์และอื่น ๆ เกมจิตรกรรมไทยดั้งเดิมและการปั้นดินเป็นกิจกรรมสนุก ๆ ที่เรามีให้ กิจกรรมสำหรับเด็กจัดขึ้นที่สนามเด็กเล่นชั้นสี่ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์เวลา 13.00 น. ถึง 14.00 น.

- GREEN LEAF SPA



รูปที่ 3.33 GREEN LEAF SPA

ที่มา : www.chatrium.com

ให้บริการนวดผ่อนคลาย และ spa treatments เพื่อให้ลูกค้าได้ผ่อนคลายและบรรเทาความตึงเครียด ทริทเมนต์ที่นี้ได้รับการออกแบบอย่างพิถีพิถันตั้งแต่ท่าเริ่มจนถึงท่าจบ โดยผู้เชี่ยวชาญการนวด เช่นเดียวกันทริทเมนต์ต่าง ๆ ในแพ็คเกจต่าง ๆ ได้ถูกจัดสรรอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงลูกค้าแต่ละวัย และไลฟ์สไตล์ นอกจากนี้ผู้ให้บริการนวดทุกคนจะต้องผ่านการทดสอบที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการแห่งประเทศไทย และมีกรนวดที่เป็นมาตรฐานเปิดให้บริการทุกวัน เวลา 12.00 น. ถึง 22.00 น.

3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย



รูปที่ 3.34 นักศึกษาฝึกงาน

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

- ชื่อผู้ปฏิบัติงาน : นายปรีวี ปรีดวงศากร
- ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์
- ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : คุณสมานมิตร สิทธิสม (Supervisor)
- ตำแหน่ง : พนักงานบริการห้องอาหาร
- สถานที่ปฏิบัติงาน : โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร

3.4.1 แผนกที่ฝึกงานแผนกฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

3.4.1.1 Bartender/Barista

- แนะนำรายการเครื่องดื่มให้ผู้ใช้บริการ
- ทำเครื่องดื่มตามรายการ

3.4.1.2 พนักงานต้อนรับ/เสิร์ฟ

- ต้อนรับและหาที่นั่งให้ผู้ใช้บริการ
- นำเมนูให้ผู้ใช้บริการและรอรับรายการ
- เสิร์ฟอาหารและเครื่องดื่ม
- คอยให้บริการ
- ประสานงานเรื่องการเช็คบิลระหว่างผู้ใช้บริการกับแคชเชียร์

3.4.1.3 พนักงานทำความสะอาด

- ดูแลทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆภายในห้องทำอาหารและขนมหวาน
- จัดเรียงของใช้ให้เรียบร้อย
- จัดวางโต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์เครื่องใช้
- เก็บโต๊ะเมื่อลูกค้ารับประทานเสร็จแล้ว

3.4.2 รูปภาพการทำงานในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.35 การทำงานส่วนของบาร์เครื่องดื่ม

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 3.36 การทำงานส่วนของบาร์เครื่องดื่ม

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 3.37 การทำงานส่วนของห้องอาหาร เตรียมรับออเดอร์
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 3.38 การทำงานส่วนของห้องอาหาร ทำความสะอาดโต๊ะ
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

3.5 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ฝึกงาน ระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562 เป็นระยะเวลา 109 วัน ปฏิบัติงานวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ วันละ 9 ชั่วโมง เวลา 7.00 น. ถึง 14.00 น.

3.6 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

3.6.1 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการงาน

เมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นว่า แหล่งของกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นั้นเกิดจากเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานของผู้ใช้บริการในแต่ละวัน จึงมีความคิดเห็นในการศึกษาและจัดทำโครงการเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ เพื่อสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในสถานประกอบการที่อยู่ระหว่างการฝึกงานในครั้งนี้

3.6.2 ศึกษาการกระบวนการทำโครงการงาน

- ศึกษาวิธีการเผาเปลือกทุเรียน แคนข้าวโพดให้ได้ถ่าน
- ศึกษาคุณสมบัติในการดับกลิ่น เปรียบเทียบกับถ่านไม้
- ศึกษาและปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้

และเกิดความสวยงาม จนสามารถเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเอาจำหน่ายได้

3.6.3 บันทึกเอกสาร และจัดทำตามขั้นตอนของโครงการงาน

3.6.4 ใช้งานในสถานประกอบการจริง

3.6.5 สรุปผลการจัดการ โครงการ / วิเคราะห์ ข้อมูล

3.6.6 ระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำโครงการงาน

เริ่มดำเนินการจัดทำโครงการงาน วันที่ 1 มิถุนายน 2562

นำเสนอโครงการงาน วันที่ 26 กันยายน 2562 ณ โรงแรม ซาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร์ กรุงเทพ

การดำเนินงาน	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
1. ศึกษาวิเคราะห์โครงการงาน	■	■	■	
2. ศึกษาการกระบวนการทำโครงการงาน		■	■	
3. บันทึกเอกสาร และจัดทำตามขั้นตอนของโครงการงาน		■	■	
4. ใช้งานในสถานประกอบการจริง		■	■	
5. สรุปผลการจัดการโครงการงาน / วิเคราะห์ ข้อมูล			■	■
6. นำเสนอโครงการต่อที่ปรึกษา / คณะกรรมการ				■

3.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

ฮาร์ดแวร์

- เครื่องคอมพิวเตอร์
- เครื่องปริ้นเตอร์
- เครื่องถ่ายเอกสาร
- กล้องถ่ายรูป

ซอฟต์แวร์

- โปรแกรม Microsoft Word
- โปรแกรม Microsoft Excel
- โปรแกรม Microsoft Power Point
- โปรแกรม Photo Shop



บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

เมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นว่า แหล่งของกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นั้นเกิดจากเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานของผู้ใช้บริการในแต่ละวัน และยังสังเกตเห็นความสำคัญของเปลือกผลไม้ หรือกากผลไม้ที่นำมาให้บริการหรือนำมาปรุงอาหารนั้น มีจำนวนมากและทำได้เพียงทิ้งไป กลายเป็นขยะ จึงมีความคิดริเริ่มในการศึกษาและจัดทำโครงการ เรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ เพื่อสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในสถานประกอบการ

4.1 วัตถุดิบที่ใช้ในการทำโครงการ

4.1.1 เปลือกทุเรียน 1,000 กรัม



รูปที่ 4.1 เปลือกทุเรียนดิบ

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

4.1.2 ชั่งข้าวโพด 300 กรัม



รูปที่ 4.2 ชั่งข้าวโพดตากแห้ง
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

4.1.3 ถ่านไม้ 500 กรัม



รูปที่ 4.3 ถ่านไม้
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

4.2.4 แม่พิมพ์ 1 ชุด



รูปที่ 4.4 แม่พิมพ์

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

4.2.5 กาวแป้งเปียก 45 กรัม ต่อกระป๋อง ใช้ 270 กรัม



รูปที่ 4.5 กาวแป้งเปียก

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

4.2 ขั้นตอนการผลิต ถ่านดุกกลินจากเปลือกผลไม้

4.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การตากเปลือกทุเรียน และซังข้าวโพด



รูปที่ 4.6 ตากเปลือกทุเรียน

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 4.7 ตากซังข้าวโพด

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

จากรูปที่ 4.6-4.7 นำเปลือกทุเรียนและซังข้าวโพด ออกตากแดดประมาณ 2 – 3 วัน ในเวลาแดดจัดให้แห้ง พลิกเปลือกทุเรียนและซังข้าวโพดทุกวันจนกว่าจะแห้งสนิท เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา ส่วนที่ไม่โดนแดด

4.2.2 ขั้นตอนที่ 2 การเผาเปลือกทุเรียน



รูปที่ 4.8 ขณะเผาเปลือกทุเรียน

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

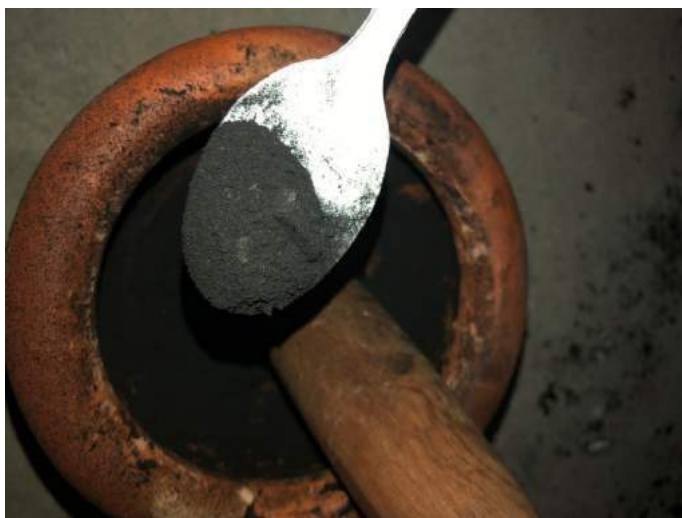


รูปที่ 4.9 เปลือกทุเรียนที่เป็นถ่านแล้ว

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

จากรูปที่ 4.8 เป็นขั้นตอนการเผาเปลือกทุเรียนด้วยถ่านไม้ และซังข้าวโพดแห้ง เผาเปลือกทุเรียนให้ไหม้เป็นถ่านเหมือนรูปที่ 4.9 บดขี้เถ้าออกก่อนนำไปตำให้เป็นผง ส่วนที่ตำไม่ได้ให้นำกลับไปเผาเป็นถ่านอีกครั้ง

4.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การบดถ่านเปลือกทุเรียน



รูปที่ 4.10 ผงถ่านเปลือกทุเรียน

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 4.11 กล่องบรรจุผงถ่านเปลือกทุเรียน

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

นำถ่านจากเปลือกทุเรียน มาบดให้ละเอียดเป็นผงเหมือนรูปที่ 4.10 และตักมาเก็บไว้ในกล่องที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อกันผงปลิว บรรจุให้ได้ปริมาณที่เพียงพอก่อนนำไปผสมกาวตามรูปที่ 4.11

4.2.4 ขั้นตอนที่ 4 การผสมผงถ่านและกาวแป้งเปียก



รูปที่ 4.12 นำถ่านที่ตำจนละเอียดไปผสมกาว
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 4.13 ถ่านเปลือกทุเรียนเปียก
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

นำผงถ่านเปลือกทุเรียนมาผสมกับกาวแป้งเปียก ดังรูปที่ 4.12 จากนั้นคนให้เข้ากัน จนกว่า
จะไม่มีผงถ่านที่แห้งอยู่ ดังรูปที่ 4.13

4.2.5 ขั้นตอนที่ 5 การขึ้นรูปถ่านจากเปลือกทุเรียน



รูปที่ 4.14 เทถ่านบนแม่พิมพ์

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



รูปที่ 4.15 ถ่านเปลือกทุเรียน

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

เทถ่านที่ผสมกาวแล้วลงบนแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้เพื่อขึ้นรูปถ่านใหม่ ดังรูปที่ 4.14 นำถ่านที่พิมพ์บนแม่พิมพ์จนได้รูปทรงและขนาดที่ต้องการ ดังรูปที่ 4.15 มาตากให้แห้ง ประมาณ 2 – 3 วัน ในวันที่แดดจัด ก่อนนำไปใช้งาน

4.2.6 ขั้นตอนที่ 6 การนำถ่านไปทดลอง



รูปที่ 4.16 ภายในตู้เย็นที่ทดลองถ่านดับกลิ่น

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

นำถ่านที่แห้งแล้วไปทดลองใส่ในตู้เย็นของโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ ดังรูปที่ 4.16 เพื่อทดลองการดูดกลิ่น และให้พนักงานใน โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ จำนวน 30 คน มาทดลองดมกลิ่นก่อนและหลังนำถ่านดับกลิ่นไปใส่ในตู้เย็น เพื่อตอบแบบสอบถามในโครงการครั้งนี้

4.3 รายการแสดงต้นทุน

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตถ่านคูดกลั่นจากเปลือกผลไม้ (3 ชั้น ขนาดชั้นประมาณ 100 กรัม)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	ต้นทุน (บาท)
1.	ซังข้าวโพด	300 กรัม	-	-
2.	เปลือกทุเรียน	1,000 กรัม	-	-
3.	ถ่านไม้	500 กรัม	20 บาท	20 บาท
4.	แม่พิมพ์	1 ชุด	20 บาท	20 บาท
5.	กาวแปงเปียก	45 กรัม/กระป๋อง ใช้ 6 กระป๋อง	8 บาท	48 บาท
รวมราคาค่าต้นทุน				88 บาท

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562

หมายเหตุ : เครื่องหมาย - เป็นวัตถุดิบเหลือใช้จากทางโรงแรม

สรุปราคาค่าต้นทุน

จากรายละเอียดข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า ต้นทุน 88 บาท สามารถผลิตถ่านคูดกลั่นได้ 3 ชั้น เฉลี่ยชั้นละ 29 บาท 33 สตางค์ ราคาค่าต้นทุนต่ำจริงแต่ปริมาณถ่านไม้เพียงพอ เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีขนาดใหญ่ จึงสามารถคูดกลั่นได้เพียง 2-3 สัปดาห์ในบางพื้นที่ที่นำไปใช้เท่านั้น หากต้องการนำมาใช้งานจริงอาจจะต้องมีการเพิ่มปริมาณวัตถุดิบ ซึ่งจะส่งผลให้ต้องเพิ่มราคาค่าต้นทุนด้วยเช่นกัน

4.4 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานถ่านคูดกลั่น เพื่อนำไปปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของพนักงานใน โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ จำนวน 30 คน แบ่งเป็น พนักงานแผนกอาหารและเครื่องดื่ม 12 คน, พนักงานแผนกครัว 11 คน และแผนกแม่บ้าน 7 คน

ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายตามลำดับ ดังนี้
 ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เพศ, อายุ และอาชีพ โดยใช้ค่าร้อยละ
 ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ที่ได้ใช้ผ่านคู่มือจากเปลือกผลไม้ โดยใช้ค่าร้อยละ
 ของ ผู้ตอบแบบสอบถามและคำนวณค่าเฉลี่ยตามทฤษฎีของ MASLOW

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	18	60
ชาย	12	40
รวม	30	100

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามด้านเพศ มีเพศหญิงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60 และ
 เพศชายคิดเป็นร้อยละ 40 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 30 คน

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	-	0
20 – 25 ปี	1	3.33
25 – 30 ปี	14	46.67
30 ปีขึ้นไป	15	50
รวม	30	100

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามด้านอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ
 เฉลี่ยอยู่ที่อายุ 30 ปีขึ้นไป มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50 ลำดับต่อไป อายุ 25 – 30 ปีคิดเป็นร้อยละ
 46.67 ลำดับต่อไป อายุ 20 – 25 ปีคิดเป็นร้อยละ 3.33 จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน

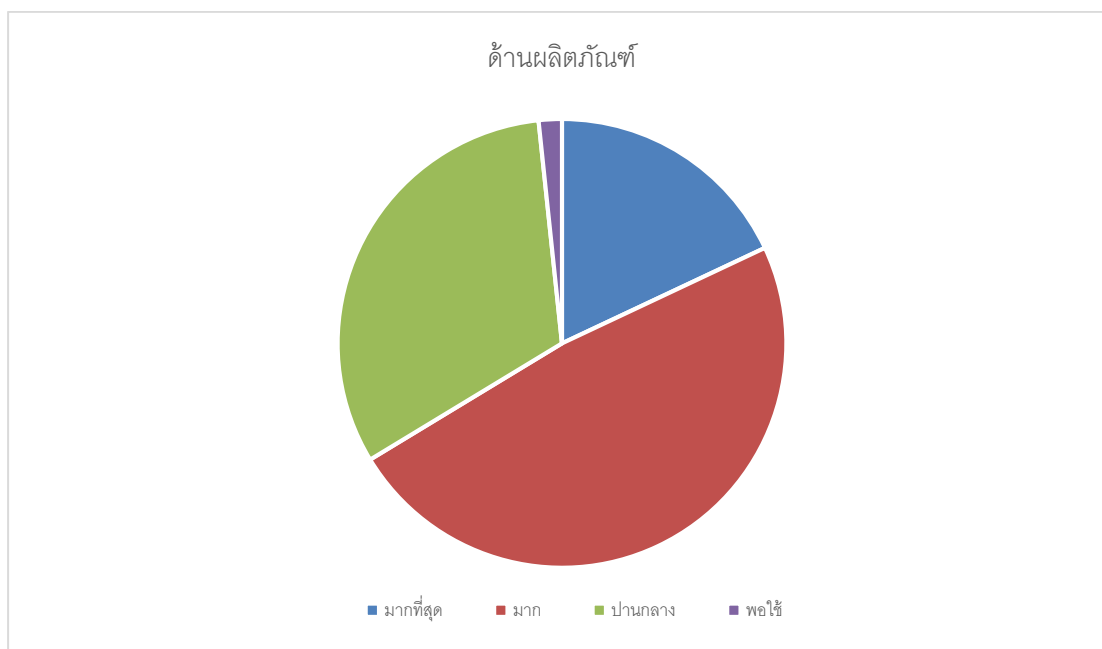
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแผนกของผู้ตอบแบบสอบถาม

แผนก	จำนวน	ร้อยละ
แผนกอาหารและเครื่องดื่ม	12	40
แผนกครัว	11	36.67
แผนกแม่บ้าน	7	23.33
รวม	30	100

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามด้านแผนก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานอยู่
 แผนกอาหารและเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 40 ลำดับต่อไปแผนกครัว คิดเป็นร้อยละ 36.67 และ
 แผนกแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 23.33 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 30 คน

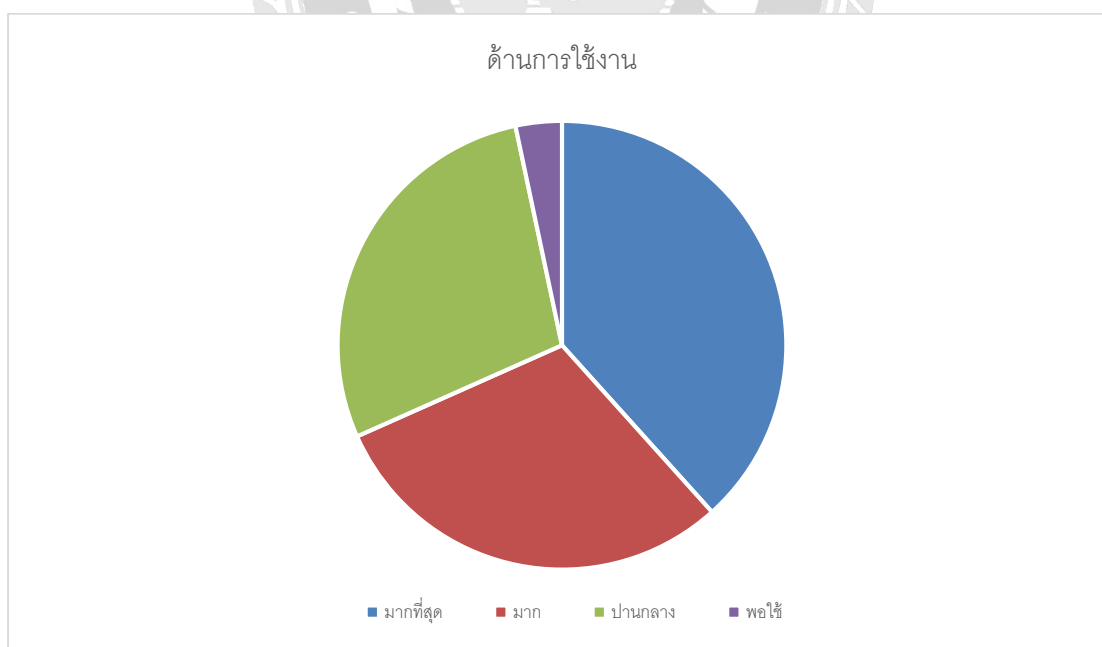
4.5 สรุปผลการประเมินผ่านคู่มือจากเปลือกผลไม้

4.5.1 ด้านผลิตภัณฑ์



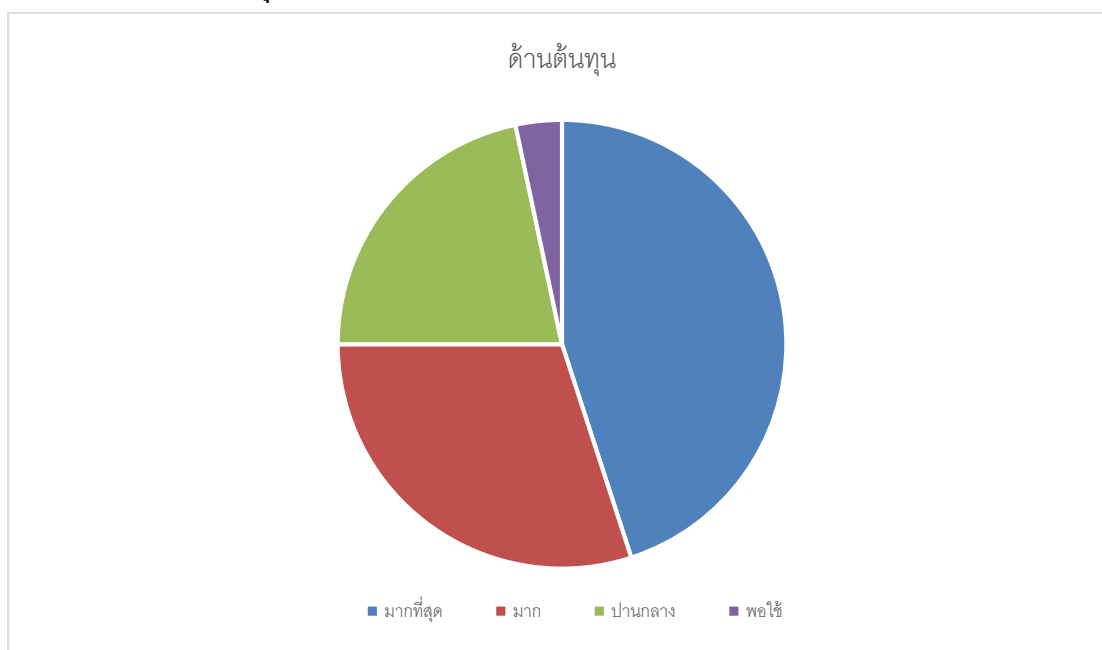
ผลจากการตอบแบบสอบถามด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.33 ลำดับต่อไประดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 32 ลำดับต่อไประดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 18 และลำดับสุดท้ายระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 1.67

4.5.2 ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน



ผลจากการตอบแบบสอบถามด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.34 ลำดับต่อไประดับมาก คิดเป็นร้อยละ 30 ลำดับต่อไประดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 28.33 และลำดับสุดท้ายระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 3.33

4.5.3 ด้านต้นทุน



ผลจากการตอบแบบสอบถามด้านต้นทุน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ลำดับต่อไประดับมาก คิดเป็นร้อยละ 30 ลำดับต่อไประดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 21.67 และลำดับสุดท้ายระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 3.33

การแปรผลคะแนนความพึงพอใจของด้านดูกลิ่นจากเปลือกผลไม้
การวิเคราะห์ข้อมูลความหมายค่าเฉลี่ย (MEAN)

ตามทฤษฎีของ MASLOW ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลความหมายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD : Standard Deviation)

เป็นการวัดการกระจายทางสถิติที่เป็นปกติทั่วไป ใช้สำหรับเปรียบเทียบว่าค่าต่าง ๆ ในชุดข้อมูลกระจายตัวออกไปมากน้อยเท่าใด หากข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ใกล้ค่าเฉลี่ยมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก็จะมีค่าน้อย ในทางกลับกัน ถ้าข้อมูลแต่ละจุดอยู่ห่างไกลจากค่าเฉลี่ยเป็นส่วนมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก็จะมีค่ามาก และเมื่อข้อมูลทุกตัวมีค่าเท่ากันหมด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีค่าเท่ากับศูนย์ นั่นคือ ไม่มีการกระจายตัว

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของด่านคัดกลั่นจากเปลือกผลไม้

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านผลิตภัณฑ์			
1.1 ด้านความสวยงาม	4.03	0.88	มาก
1.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์	3.87	0.86	มาก
1.3 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.83	0.86	มาก
1.4 ความยากง่ายในการผลิต	3.70	0.88	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน			
2.1 สามารถคลกกลั่นภายในตู้ได้	4.00	0.92	มาก
2.2 ระยะเวลาในการใช้งาน	4.00	0.95	มาก
3. ด้านต้นทุน			
3.1 งบประมาณที่เหมาะสม	4.17	0.95	มาก
3.2 การนำวัสดุเหลือใช้มาแปรรูป	4.13	0.86	มาก
ระดับความพึงพอใจโดยรวม	3.97	0.90	มาก

จากตารางค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 หมายถึงข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ใกล้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของพนักงานในโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ จำนวน 30 คน แบ่งเป็น พนักงานแผนกอาหารและเครื่องดื่ม 12 คน, พนักงานแผนกครัว 11 คน และแผนกแม่บ้าน 7 คน สรุปได้ว่าผลของระดับความพึงพอใจด้านต้นทุนมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.15 รองลงมาความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพในการใช้งานที่ค่าเฉลี่ย 4.00 และลำดับสุดท้ายความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์อยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.86 โดยรวมที่มีต่อโครงการด่านคัดกลั่นจากเปลือกผลไม้ คะแนนค่าเฉลี่ย 3.97 อยู่ในระดับมาก

4.6 สรุปผลการประเมินโครงการ เรื่อง ด่านคัดกลั่นจากเปลือกผลไม้

ผลิตภัณฑ์ด่านจากเปลือกทุเรียนมีความสามารถในการคัดกลั่นได้ดีเช่นเดียวกับด่านไม้ ลดปริมาณขยะ ลดการตัดไม้ทำลายป่า และอาจจะพัฒนาต่อเนื้อให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ในทุกที่ สามารถประยุกต์นำกากเปลือกของผลไม้ชนิดอื่นที่มีตามฤดูกาลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อความสะดวกในการหาวัตถุดิบที่นำมาใช้ทำด่านคัดกลั่นอีกด้วย สรุปผลได้ดังนี้

4.6.1 เมื่อนำผลไม้ซึ่งได้แก่ ทุเรียน และซังข้าวโพด มาเผาตามขั้นตอน จะสังเกตได้ว่าด่านที่ได้จะมีลักษณะเป็นสีดำสนิท น้ำหนักเบา รูปร่างคงเดิมและขนาดลดลงเล็กน้อย

4.6.2 ผลการทดลองการนำด่านผลไม้ไปใช้ เมื่อนำด่านเปลือกผลไม้ที่ได้ไปทดลองใช้ โดยนำด่านผลไม้ที่ได้จากทุเรียนและซังข้าวโพด ใช้คัดกลั่นภายในตู้เย็นห้องอาหารและห้องครัว ในบางพื้นที่เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยทำการสังเกตทุกวัน โดยด่านที่สามารถคัดกลั่นได้ดี คือ ทุเรียน

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ

5.1.1 สรุปผล

เมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นว่า แหล่งของกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นั้นเกิดจากเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานของผู้ใช้บริการในแต่ละวัน และยังสังเกตเห็นความสำคัญของเปลือกผลไม้ หรือกากผลไม้ที่นำมาให้บริการหรือนำมาปรุงอาหารนั้น มีจำนวนมากและทำได้เพียงทิ้งไป กลายเป็นขยะ จึงมีความคิดเห็นในการศึกษาและจัดทำโครงการเรื่อง ถ่านดับกลิ่นจากผลไม้ เพื่อสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในสถานประกอบการปฏิบัติสหกิจศึกษา

เพื่อให้ทราบผลของโครงการ จึงได้ทำการผลิตถ่านดับกลิ่น ทดลองใช้งานและบันทึกผลการทดลองในสถานประกอบการจริง ได้ผลสรุปว่า เมื่อนำผลไม้ซึ่งได้แก่ ทูเรียน และซังข้าวโพด มาเผาตามขั้นตอน จะสังเกตได้ว่าถ่านที่ได้จะมีลักษณะเป็นสีดำสนิท น้ำหนักเบา รูปร่างคงเดิมและขนาดลดลงเล็กน้อย ผลการทดลองการนำถ่านผลไม้ไปใช้ เมื่อผู้จัดทำได้ผลิตถ่านจากวัสดุเหลือใช้ในสถานประกอบการและนำไปทดลอง โดยนำถ่านผลไม้ที่ได้จากเปลือกทูเรียนและซังข้าวโพด ใช้ดับกลิ่นภายในตู้เย็นของแผนกห้องครัว เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ โดยทำการสังเกตทุกวัน ได้ข้อสรุปว่าถ่านที่สามารถดูดกลิ่นได้ดี คือ ถ่านเปลือกทูเรียน

5.1.2 ปัญหาที่พบในการทำโครงการ

5.1.2.1 ใช้เวลาในการตากเปลือกผลไม้เวลานาน เนื่องจากช่วงเวลาในการทดลองอยู่ในช่วงฤดูฝน ทำให้เปลือกทูเรียนและซังข้าวโพดแห้งช้าบ้าง มีเชื้อราบ้าง

5.1.2.2 บดถ่านไม่ละเอียด จึงทำให้ขึ้นรูปถ่านไม่สวยงามเท่าที่ควร

5.1.2.3 จัดทำถ่านในปริมาณที่น้อยกว่าพื้นที่ในการทำการทดลอง

5.1.3 แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบในการทำโครงการ

5.1.3.1 สามารถนำเปลือกทูเรียนและซังข้าวโพด เข้าเตาอบได้ เพื่อให้แห้งตามที่ต้องการ และสามารถป้องกันการเกิดเชื้อราอีกด้วย

5.1.3.2 ทบให้ถ่านเป็นชิ้นเล็กๆ และใช้ครกตำที่ละเอียด อาจจะทำให้เสียเวลาในการผลิตนานไปบ้าง แต่จะได้ถ่านที่ละเอียดตามต้องการ

5.1.2.3 หากผลผลิตเป็นที่พึงพอใจ สามารถเพิ่มปริมาณวัตถุดิบ ตามพื้นที่ใช้งาน

5.1.4 ข้อเสนอแนะในการทำโครงการ

5.1.4.1 สามารถทดลองใช้กากเปลือกของผลไม้ชนิดอื่นที่มีในแต่ละฤดูกาล สามารถนำมาประยุกต์ใช้ เช่น กากอ้อย มันสำปะหลัง เปลือกสับปะรด เป็นต้น

5.1.4.2 อาจมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย และนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายในครัวเรือนออกจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ต่อไป

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการที่ได้รับปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ โรงแรม ซาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทรรุงเทพมหานคร ในแผนก อาหารและเครื่องดื่ม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1.1 ได้เรียนรู้การเข้าสังคม จากการทำงานมีเพื่อนร่วมงานที่ดี และได้สื่อสารบริการลูกค้าในห้องอาหาร

5.2.1.2 ได้เรียนรู้การทำงานในห้องอาหาร เช่น การต้อนรับลูกค้า การจัดโต๊ะเตรียมบริการ การทำความสะอาดแก้ว งาน ชาม ซ้อนส้อม เป็นต้น

5.2.1.3 ได้เรียนรู้การรับมือข้อขัดแย้งที่ได้รับมอบหมาย ตรงต่อเวลา และปฏิบัติหน้าที่ของเราให้ดีที่สุด

5.3.1.4 ได้เรียนรู้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการให้บริการลูกค้าในห้องอาหาร

5.3.1.5 สามารถนำความรู้ทั้งหมดที่ได้ไปใช้ในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวัน

5.2.2 ปัญหาของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ไม่พบปัญหาในสถานประกอบการที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เนื่องจากโรงแรม ซาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทรรุงเทพมหานคร เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว จึงมีการคัดเลือคนบุคลากรในการปฏิบัติมาอย่างดี และมีการวางแผนในการปฏิบัติงานทุกวัน เพื่อจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น และแก้ไขอย่างรวดเร็ว ให้กระทบกับธุรกิจน้อยที่สุด

บรรณานุกรม

- กลิ่นเหม็นในตู้เย็น กำจัดได้! ด้วยวิธีสุดง่าย! หายเหม็นชั่ววูร์!. (2558). เข้าถึงได้จาก
<https://www.infinitydesign.in.th/กลิ่นเหม็นในตู้เย็น-กำจัดได้-ด้วยวิธีสุดง่าย/34205>
- กลุ่มวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ. (2562). การผลิต
 ถ่านผลไม้คุณกลิ่นและประดับตกแต่ง. เข้าถึงได้จาก [http://siweb.dss.go.th/bct/
 fulltext/report/otop12.pdf](http://siweb.dss.go.th/bct/fulltext/report/otop12.pdf)
- ประโยชน์ ช่างข้าวโพด. (2560). เข้าถึงได้จาก <https://medthai.com>
- ประโยชน์เปลือกทุเรียน. (2556, 19 สิงหาคม). [เว็บบล็อก]. เข้าถึงได้จาก [http://bellacasababy.
 blogspot.com](http://bellacasababy.blogspot.com)
- มติชน. (2560). “คม”เพื่อโลกสวย “มนุษย์คมกลิ่น” ตรวจมลพิษ. เข้าถึงได้จาก
<https://www.matichon.co.th>
- มติชน. (2560). ถ่านผลไม้ คุณกลิ่น ไอเดียสร้างสรรค์ ทำง่าย ขายคล่อง สร้างผลกำไรงาม. เข้าถึงได้
 จาก <https://www.sentangsedtee.com>
- โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร. (2562). เข้าถึงได้จาก
<https://www.chatrium.com>
- 10 วิธีดับกลิ่นตู้เย็น ให้อยู่หมัด. (2560). เข้าถึงได้จาก <https://home.kapook.com/view60811.html>
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2562). ทุเรียน. เข้าถึงได้จาก [http://www.arda.or.th/kasetinfo/
 south/durian/controller/index.php](http://www.arda.or.th/kasetinfo/south/durian/controller/index.php)
- Earlgreylady. (2562). 4 วิธีดับกลิ่น เหม็นอับในตู้เย็นด้วยของใช้ใกล้ตัว.
 เข้าถึงได้จาก <https://decor.mthai.com/diy/36163.html>
- Niichaphat. (2562). 4 คุณสมบัติของ ถ่าน ที่นำมาใช้ประโยชน์ในบ้านได้. เข้าถึงได้จาก
<https://decor.mthai.com/home-idea/tips-home-idea/51994.html>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ภาพขณะปฏิบัติงานและสถานที่ปฏิบัติงาน



การจัดเตรียมเครื่องดื่ม พร้อมเสิร์ฟ

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ทำความสะอาดพื้นที่จัดเตรียมอาหาร ก่อนเสิร์ฟ

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



พื้นที่ทำงานส่วน บาร์เครื่องดื่ม

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



พื้นที่ทำงานส่วน บาร์เครื่องดื่ม

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ เช่น แก้ว, แผ่นรองทาน และอื่นๆ
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



ทำความสะอาดโต๊ะรับประทานอาหาร เตรียมพร้อมให้บริการ
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



พื้นที่ทำงานส่วน จัดวางอาหารบุฟเฟ่
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



พื้นที่ทำงานส่วน ห้องรับประทานอาหาร
ที่มา : ผู้จัดทำ 2562



พื้นที่ทำงานส่วน ห้องรับประทานอาหาร

ที่มา : ผู้จัดทำ 2562





แบบสอบถามความพึงพอใจ
“ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้”

ภายในห้องอาหาร และห้องครัว โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ : เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ “ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้”

เพื่อใช้ในการศึกษาและนำการสำรวจไปปรับปรุงเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องสี่เหลี่ยม)

เพศ : ชาย หญิง

อายุ : ต่ำกว่า 20 ปี 20 – 25 ปี 25 – 30 ปี 30 ปีขึ้นไป

แผนก : แผนกอาหารและเครื่องดื่ม แผนกครัว แผนกแม่บ้าน

ส่วนที่ 2 ท่านมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับจากการโรงแรมและผลิตภัณฑ์

“ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้” มากน้อยเพียงใด

รายการพิจารณาความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ด้านผลิตภัณฑ์					
1.1 ด้านความสวยงาม					
1.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์					
1.3 การนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ความสะดวกในการใช้					
1.4 ความยากง่ายในการผลิต					
2. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน					
2.1 สามารถลดกลิ่นภายในตู้ได้					
2.2 ระยะเวลาในการใช้งาน					
3. ด้านต้นทุน					
3.1 งบประมาณที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์					
3.2 การนำวัสดุเหลือใช้มาแปรรูป					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

จากการสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษาได้ข้อสรุปว่า โครงการนี้มีประโยชน์ต่อโรงแรม เช่น สามารถนำมาปรับใช้ในตู้เย็นภายในห้องพักได้ด้วย ผู้ใช้บริการมีการแข่งของที่นำมาประกอบอาหาร เนื่องจากภายในห้องพักทุกห้องเรามีพื้นที่ที่สามารถเตรียมอาหารได้ และถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ จะสามารถนำมาใช้ได้จริง อาจจะต้องมีการปรับให้ความสวยงาม และลดต้นทุนในการผลิตอีกเล็กน้อย ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อบกพร่องของการทำถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ คือ ลองคิดวิธีการลดต้นทุนในการซื้อถ่านเปลือกมาทำ เพราะต้นทุนของการผลิตสูงเนื่องจากถ่านใช้ปริมาณมาก เฉลี่ยก้อนละ 30 บาท แพงเกินไปหากนำมาใส่ในห้องพักที่มีจำนวน 500 กว่าห้อง



..... พนักงานที่ปรึกษา

(คุณสมานมิตร สิทธิสม)



ถ่านดูดจากเปลือกผลไม้ โรงแรม ชาตรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร

Charcoal Deodorizer Chatrium Residence Sathon Bangkok

นายปัทวี ปรีดางสากร

ภาควิชาการโรงแรมและท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนน เพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160

E-mail : Pattavee.preda@gmail.com

บทคัดย่อ

จากการที่ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรม ชาตรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ แผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นปัญหาเรื่อง ผู้เขียนเก็บอาหารสดมีกลิ่นอับ ผู้จัดทำจึงได้ศึกษาวิธีการกำจัดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในตู้เย็น จึงมีความคิดเห็นในจัดทำโครงการเรื่อง ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของผู้เขียนในแผนกครัวที่สถานประกอบการ และเพื่อแก้ไขปัญหาขยะจากเปลือกผลไม้ที่เหลือใช้ จากการศึกษาเกี่ยวกับถ่านเปลือกผลไม้ ผู้จัดทำได้ผลิตถ่านจากวัสดุเหลือใช้ในสถานประกอบการและนำไปทดลอง โดยนำเปลือกทุเรียนและซังข้าวโพดไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ถ่านดูดกลิ่น และนำมาวางในตู้เย็นเพื่อดับกลิ่น โดยทำการสังเกตทุกวัน ได้ข้อสรุปว่าถ่านที่สามารถดูดกลิ่นได้ดี คือ ถ่านเปลือกทุเรียน หลังจากที่ได้ทำการทดลองทำผลิตภัณฑ์ถ่านดูดกลิ่นจากเปลือกผลไม้ ผู้จัดทำได้สำรวจความคิดเห็นโดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานภายในโรงแรม จำนวน 30 คน เพื่อให้ทราบถึงผลของโครงการ ผลการศึกษาพบว่า จากการประเมินแบบสอบถาม แผนกอาหารและเครื่องดื่ม, แผนกแม่บ้าน และแผนกครัว มีความพึงพอใจ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.97$ และ S.D = 0.90 ได้แก่ ความพึงพอใจด้านต้นทุน, ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ และความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ ดังนั้นจึงเห็นว่าโครงการถ่านดูดกลิ่นจากเปลือกผลไม้มีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : ถ่านดูดกลิ่น/เปลือกผลไม้/ทุเรียน

Abstract

After working in cooperative education at Chatrium Residence Sathon Bangkok in the Food and Beverage Department, the author saw a problem with the refrigerator, the fresh food smelled musty. Therefore, the organizer has studied ways to get rid of unwanted odors in the refrigerator. It was found that waste materials from the establishment's cooking could be used make charcoal deodorizer. The organizer had an opinion to create a project on charcoal deodorizer from fruit peels. The objectives were to solve the problem of unwanted odor in the refrigerator in the kitchen department at the establishment and to solve the problem of waste from fruit peels left over. The organizer produced charcoal from waste materials in the workplace and then experimented with the transformation of durian peel and corncobs into charcoal deodorizer. They were put it in the refrigerator to deodorize and observing daily. In conclusion, the charcoal that could absorb odor the best was charcoal from Durian rind.

Key words : Charcoal deodorizer / Fruit peel / Durian

ที่มาของปัญหา/แนวคิดในการทำโครงการ

เมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่มในโรงแรมชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร ระดับ 5 ดาว จึงเห็นว่า มีการบริการหลายพื้นที่ และอาหารที่หลากหลายชนิดแตกต่างกัน ออกไป พบว่า ผู้เขียน ที่ใช้ในการเก็บวัตถุดิบประกอบด้วยอาหารสดจึงทำให้ผู้เขียนมีกลิ่น จึงได้ค้นหาวิธีการที่ง่ายต่อการแก้ปัญหาในครั้งนี้ เบื้องต้นได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดับกลิ่นในผู้เขียนทางอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีอย่างง่าย ได้แก่ กาแฟ, เบคกิ้งโซดา, มะนาว และถ่านสามารถดูดกลิ่นได้ เนื่องจากกาแฟและเบคกิ้งโซดามีต้นทุนค่อนข้างสูง และมะนาวมีอายุการใช้งานน้อย เน่าเร็ว จึงเล็งเห็นว่าถ่านเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด จากการศึกษาเกี่ยวกับถ่านดูดกลิ่นได้พบข้อมูลโครงการภูมิปัญญาชาวบ้านที่สามารถนำเปลือกผลไม้มาทำถ่านดับกลิ่น

วัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการ

1. เพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของผู้เขียนในแผนกครัวที่สถานประกอบการ
2. เพื่อแก้ไขปัญหาหยาบคายจากเปลือกผลไม้ที่เหลือใช้
3. เพื่อศึกษาและทดลองเกี่ยวกับการผลิตถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้

ขอบเขตของโครงการ

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับถ่านดูดกลิ่นจากเปลือกผลไม้
 - ศึกษาโครงการที่เนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นกรณีศึกษา แนวทางการผลิต
2. ขอบเขตด้านเวลา

เริ่มดำเนินการจัดทำโครงการ วันที่ 1 มิถุนายน 2562
นำเสนอโครงการ วันที่ 26 กันยายน 2562
3. ขอบเขตด้านประชากร คือ ทดสอบให้พนักงานแผนกอาหารและเครื่องดื่ม, แผนกครัวและแผนกแม่บ้าน จำนวน 30 คน ใช้งานของถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ในส่วนต่างๆ ที่ส่งกลิ่นไม่พึงประสงค์ในโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพ

ประโยชน์ในการจัดทำโครงการ

1. แก้ไขเรื่องกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในสถานประกอบการที่นักศึกษาออกปฏิบัติสหกิจศึกษา และยังสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ผู้เขียนในครัวเรือน เป็นต้น
2. เพื่อช่วยลดขยะจากเปลือกผลไม้ที่สถานประกอบการ ด้วยการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปได้
3. เพื่อให้ความรู้กับผู้ที่มีความสนใจเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ นำไปสร้างรายได้

วิธีการทำ ถ่านจากผลไม้

1. นำเปลือกทุเรียน แกนข้าวโพดออกตากประมาณ 2 – 3 วัน ในเวลาแดดจัดให้แห้ง



2. นำเปลือกทุเรียน แกนข้าวโพดมาเผาให้ไหม้เป็นถ่าน บดขี้เถ้าออกก่อนนำไปตำให้เป็นผง ส่วนที่ตำไม่ได้ให้นำกลับไปเผาเป็นถ่านอีกครั้ง



3. นำถ่านจากเปลือกทุเรียน แกนข้าวโพด มาบดให้ละเอียดเป็นผง เตรียมผสมกาว



4. นำผงถ่านจากเปลือกทุเรียน แกนข้าวโพด มาผสมกับกาวแห้งเป็ยกและถ่านไม้ นำมาปั้นและอัดลงในแม่พิมพ์ที่เตรียมไว้ นำออกตากให้แห้ง



5. นำถ่านที่แห้งแล้วไปใส่ในตู้เย็น เพื่อทดลองการดูดกลิ่น



สรุปผล

เมื่อได้เข้ามาปฏิบัติงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นว่า แหล่งของกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นั้นเกิดจากเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานของผู้ใช้บริการในแต่ละวัน และยังสังเกตเห็นความสำคัญของเปลือกผลไม้ หรือกากผลไม้ที่นำมาให้บริการหรือนำมาปรุงอาหารนั้น มีจำนวนมากและทำได้เพียงทิ้งไป กลายเป็นขยะ จึงมีความคิดเห็นในการศึกษาและจัดทำโครงการเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ เพื่อสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในสถานประกอบการที่อยู่ระหว่างการฝึกงานในครั้งนี้ เพื่อให้ทราบผลของโครงการ จึงได้ทำการผลิตถ่านดูดกลิ่น ทดลองใช้งานและบันทึกผลการทดลองในสถานประกอบการจริง ได้ผลสรุปว่า เมื่อนำผลไม้ซึ่งได้แก่ทุเรียน และชั่งข้าวโพด มาเผาตามขั้นตอน จะสังเกตได้ว่าถ่านที่ได้จะมีลักษณะเป็นสีดำสนิท น้ำหนักเบา รูปร่างคงเดิมและขนาดลดลงเล็กน้อย ผลการทดลองการนำถ่านผลไม้ไปใช้ เมื่อนำถ่านผลไม้ที่ได้ไปทดลองใช้ โดยนำถ่านผลไม้ที่ได้จากทุเรียนและชั่งข้าวโพด ใช้ดูดกลิ่นภายในห้องอาหารและห้องครัว ในบางพื้นที่เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ โดยทำการสังเกตทุกวัน โดยถ่านที่สามารถดูดกลิ่นได้ดี คือ ทุเรียน

จากตารางสรุปผลแบบสอบถามความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ โดยให้พนักงานในโรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพฯ จำนวน 30 คน แบ่งเป็น พนักงานแผนกอาหารและเครื่องดื่ม 12 คน, พนักงานแผนกครัว 11 คน และแผนกแม่บ้าน 7 คน ผลการวิจัยพบว่า การตอบแบบสอบถามด้านเพศ เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 และการตอบแบบสอบถามมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่อายุ 30 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 และการตอบแบบสอบถามด้านแผนก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานอยู่แผนก FOOD AND BEVERAGE คิดเป็นร้อยละ 40 และจากตารางค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ ที่มีต่อโครงการ ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ มีผลของระดับความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมาก

ตาราง ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านผลิตภัณฑ์			
1.1 ด้านความสวยงาม	4.03	0.88	มาก
1.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์	3.87	0.86	มาก
1.3 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.83	0.86	มาก
1.4 ความง่ายในการผลิต	3.70	0.88	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน			
2.1 สามารถลดกลิ่นภายในตู้ได้	4.00	0.92	มาก
2.2 ระยะเวลาในการใช้งาน	4.00	0.95	มาก
3. ด้านต้นทุน			
3.1 งบประมาณที่เหมาะสม	4.17	0.95	มาก
3.2 การนำวัสดุเหลือใช้มาแปรรูป	4.13	0.86	มาก
ระดับความพึงพอใจโดยรวม	3.97	0.90	มาก

บรรณานุกรม

4 วิธีดับกลิ่น เหม็นอับในตู้เย็นด้วยของใช้ใกล้ตัว. (2562). [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <https://decor.mthai.com>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 3 ตุลาคม 2562)

10 วิธีดับกลิ่นตู้เย็น ให้อยู่หมัด. (2560). [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <https://home.kapook.com>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 3 ตุลาคม 2562)

การผลิตถ่านผลไม้ดูดกลิ่น (2560). [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <https://www.sentangsedtee.com>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 3 ตุลาคม 2562)

การผลิตถ่านผลไม้ดูดกลิ่นและประดับตกแต่ง.

(2562). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://siweb.dss.go.th>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 3 ตุลาคม 2562)

กำจัดกลิ่นเหม็นในตู้เย็น. (2562). [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <https://www.infinitydesign.in.th>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 3 ตุลาคม 2562)

คุณสมบัติของถ่าน. (2562). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้

จาก : <https://decor.mthai.com>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 10 กันยายน 2562)

ทุเรียน. (2562). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.arda.or.th>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 10 กันยายน 2562)

ประโยชน์เปลือกทุเรียน. (2556). [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <http://bellacasababy.blogspot.com>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 10 กันยายน 2562)

สื่อประกอบการสอน รายวิชา การปฏิบัติการ

ห้องอาหาร เรื่อง แผนกอาหารและเครื่องดื่ม.

(2555). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<https://issuu.com>

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 21 สิงหาคม 2562)

เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2560). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้

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

(วันที่ค้นหาข้อมูล : 3 ตุลาคม 2562)





โครงการเรื่อง
ถ่านดับกลิ่นจากผลไม้
(Charcoal Deodorizer)

ภาควิชา การโรงแรม
คณะศิลปศาสตร์

ชื่อผู้จัดทำ
นายปรีวี ปรีดวงศากร
6012000002

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ปิยธิดา กังวานสิทธิ์

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา
คุณสมานมิตร สิทธิธรรม

สถานประกอบการ
โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์
สาทร กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ :

จากการที่ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร แผนกอาหารและเครื่องดื่ม จึงสังเกตเห็นว่า แหล่งของกลิ่นอันไม่พึงประสงค์นั้นเกิดจากเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานของผู้ใช้บริการในแต่ละวัน และยิ่งเล็งเห็นความสำคัญของเปลือกผลไม้ หรือกากผลไม้ที่นำมาให้บริการหรือนำมาปรุงอาหารนั้น มีจำนวนมากและทำได้เพียงทิ้งไป กลายเป็นขยะ จึงมีความคิดเห็นในการศึกษาและจัดทำโครงการเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ เพื่อสามารถนำวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปได้ และยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในสถานประกอบการ

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของตู้เย็นในแผนกครัวที่สถานประกอบการ
2. เพื่อแก้ไขปัญหาขยะจากเปลือกผลไม้ที่เหลือใช้
3. เพื่อศึกษาและทดลองเกี่ยวกับการผลิตถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้

วิธีการทำ ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้

1. นำเปลือกทุเรียน แกนข้าวโพดออกตากในเวลาแดดจัดให้แห้ง
2. นำเปลือกทุเรียน แกนข้าวโพดมาเผาให้ไหม้เป็นถ่าน และนำมาบด
3. นำผงถ่านจากเปลือกทุเรียน มาผสมกับกาวแป้งเปียก
4. นำมาใส่แม่พิมพ์ ตากให้แห้ง ก่อนนำไปทดลอง

รูปภาพแสดงขั้นตอนการผลิต



สรุปผลการทดลอง :

เมื่อนำถ่านผลไม้ที่ได้ไปทดลองใช้ โดยนำถ่านผลไม้ที่ได้จากทุเรียนและแกนข้าวโพดใช้ดูดกลิ่นภายในห้องอาหารและห้องครัว ในบางพื้นที่เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ โดยถ่านที่สามารถดูดกลิ่นได้ดี คือ ทุเรียน

ประโยชน์ในการจัดทำโครงการ

1. แก้ไขเรื่องกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ในสถานประกอบการที่นักศึกษาออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และยังสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น ตู้เย็นในครัวเรือน เป็นต้น
2. เพื่อช่วยลดขยะจากเปลือกผลไม้ที่สถานประกอบการ ด้วยการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปได้
3. เพื่อให้ความรู้กับผู้ที่มีความสนใจเรื่อง ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ นำไปสร้างรายได้





ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล : นายปวีร์ ปริดาวงศากร

รหัสนักศึกษา : 6012000002

คณะ : ศิลปศาสตร์

สาขาวิชา : การโรงแรม

ที่อยู่ปัจจุบัน : โครงการ โกลด์เอนด์ ทาวน์ 3

เลขที่ 99/136 ซอยพุทธบูชา แยก 1 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ 10140

ผลงาน : ถ่านดับกลิ่นจากเปลือกผลไม้ (Charcoal Deodorizer)

สถานที่ฝึกงานสหกิจศึกษา : โรงแรม ชาเทรียม เรสซิเดนซ์ สาทร กรุงเทพมหานคร

แผนก : อาหารและเครื่องดื่ม

ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน : วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2562