



รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

Low Calorie Potato Cookies

โดย

นายเจตณัฐ สืบสาย 6104400023

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 119 – 413 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564

หัวข้อโครงการ คุกกี้น้ำมันฝรั่งแคลอรีต่ำ
 Low Calorie Potato Cookies
รายชื่อผู้จัดทำ นายเจตน์ฐ สืบสาย 6104400023
ภาควิชา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุษ

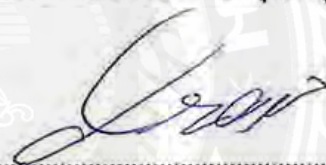
อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรม
การท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา
2564

คณะกรรมการสอบโครงการ



.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุษ)



.....พนักงานที่ปรึกษา

(นายฉัตรฐณปภัช สมสวัสดิ์)

.....สินทง สอนกิจดี

.....กรรมการกลาง

(อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี)



.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มประวัฒน์)

ชื่อโครงการ	: คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ
หน่วยกิต	: 5
ชื่อนักศึกษา	: นายเจตณัฐ สืบสาย
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี
ภาควิชา	: อุตสาหกรรมอาหารท่องเที่ยวและการบริการ
คณะ	: ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา / ปีการศึกษา	: 2/2564

บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษาเรื่อง คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ (Low Calorie Potato Cookies) จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการทำคุกกี้มันฝรั่งที่มีปริมาณแคลอรีต่ำ นำมาสร้างสรรค์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับกลุ่มลูกค้ารักสุขภาพ อีกทั้งยังช่วยลดปริมาณวัตถุติดเหลือใช้จากแผนกครัวและยังสามารถสร้างรายได้ให้กับห้องอาหารในโรงแรม โดยการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาทำเป็นคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 30 คน

จากแบบสอบถามที่ได้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ด้านผลิตภัณฑ์คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า คุกกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 รองลงมาคือ คุกกี้มีสี สีสวยงามมีค่าเฉลี่ย 4.17 คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล มีค่าเฉลี่ย 4.00 คุกกี้มีกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านความคิดเห็นต่อโครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่ควบคุมน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 4.43 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.00 ความสะอาดของอาหาร การประกอบอาหาร และเป็นโครงการที่นำวัตถุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 4.33 ตามลำดับ

คำสำคัญ : คุกกี้ มันฝรั่ง แคลอรีต่ำ

Project Title : Low Calorie Potato Cookies
Credits : 5
By : Mr. Jetanat Seubsai
Advisor : Ms. Pimpitcha Lerdsakulpasuk
Degree : Bachelor of Arts
Major : Tourism and Hospitality Industry
Faculty : Liberal Arts
Semester / Academic year : 2/2021

Abstract

The project on Low Calorie Potato Cookies was developed to study the creation of low-calorie potato cookies, and create a healthy product choice for health conscious's customers. It also helped reduce the amount of raw materials left over from the kitchen department and can also generate additional income. Once the product was tested successfully, the researcher conducted 30 sets of online questionnaires to a sample from the food and beverage department.

The result showed respondents were satisfied with low-calorie potato cookies. The overall results were at a high level with an average of 4.21. The cookies were delicious and mouth-watering with an average of 4.47, followed by colorful cookies with an average of 4.17, the soft-textured cookies averaged 4.00, and the sweet-smelling cookies averaged 4.20. The comments on the Low-Calorie Potato Cookies Project overall results were at a high level with an average of 4.27. It was a creative and innovative healthy menu item with an average of 4.23, a healthy menu item for those who control weight, an average of 4.43, a menu item with nutrients that are beneficial to the body, an average of 4.00, cleanliness cooking and a project that uses waste materials to bring benefits to the workplace have the same mean of 4.33, respectively.

Keywords: cookies, potatoes, low calorie

Approved by

.....

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับโครงการสหกิจศึกษาระดับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. นายณัฐณิษฐ์ ปกซ์ สมสวัสดิ์ Trainer Of Team Lead Flow Food & Beverage

2. อาจารย์ พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุษ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษา ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายเจตณัฐ สืบสาย

6 พฤษภาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 รายละเอียดการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	
2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	4
2.2 ประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับบริษัท.....	5
2.3 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ และการให้บริการ.....	6
2.4 สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ.....	14
2.5 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานองค์กร.....	16
2.6 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	16
2.7 ชื่อและตำแหน่งงานพนักงานที่ปรึกษา.....	18
2.8 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	18
2.9 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	18
2.10 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	19
2.11 ข้อเสนอแนะ.....	19
บทที่ 3 การทบทวนวรรณกรรมและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ.....	20
3.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการโภชนาการเพื่อลดแคลอรี.....	22
3.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคูกี้.....	24
3.4 สรรพคุณของวัตถุดิบคูกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ.....	28
3.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามโครงการ

4.1 การเตรียมการและการวางแผนโครงการ.....	41
4.2 ขั้นตอนการทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	42
4.3 การพัฒนาปรับปรุงคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	45
4.4 การคำนวณต้นทุนการทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	46
4.5 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	46

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการโครงการ.....	50
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	50

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ภาพการปฏิบัติงาน
- ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถาม
- ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา
- ภาคผนวก ง บทความวิชาการ
- ภาคผนวก จ โปสเตอร์
- ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้จัดทำ

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	42
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการทดลองทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	45
ตารางที่ 4.3 แสดงการคำนวณต้นทุนการทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	46
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	47
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	47
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล.....	48



สารบัญรูปรภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ	4
รูปที่ 2.2 แผนที่โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ	4
รูปที่ 2.3 ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room).....	7
รูปที่ 2.4 ห้องเอ็กเซ็กคูทีฟ (Executive Room).....	7
รูปที่ 2.5 ห้องเอ็กเซ็กคูทีฟสวีท (Executive Suite).....	8
รูปที่ 2.6 ห้องรอยัล สวีท (Royal Suite).....	8
รูปที่ 2.7 ห้องเอ็กเซ็กคูทีฟพลัส สวีท (Executive Plus Suites)	9
รูปที่ 2.8 ห้องอาหาร Flow.....	10
รูปที่ 2.9 ห้องอาหาร Yuan.....	10
รูปที่ 2.10 ห้องอาหาร Prime	11
รูปที่ 2.11 ห้องอาหาร Executive Lounge	11
รูปที่ 2.12 ห้องอาหารทรีซิกตี้ (Three Sixty Rooftop Bar).....	12
รูปที่ 2.13 เดอะแลนเทิร์น (The Lantern Coffee & Bakery Shop)	12
รูปที่ 2.14 ห้อง Grand ballroom	13
รูปที่ 2.15 ห้อง Thonburi Ballroom	13
รูปที่ 2.16 Hilton Meeting	14
รูปที่ 2.17 Health Club.....	14
รูปที่ 2.18 สระว่ายน้ำ (The Beach).....	15
รูปที่ 2.19 เอโฟเรีย สปา (Eforea Spa).....	15
รูปที่ 2.20 Food & Beverage organization chart.....	16
รูปที่ 2.21 นักศึกษาสหกิจศึกษา นายเจตณัฐ สืบสาย.....	16
รูปที่ 2.22 พนักงานที่ปรึกษา.....	18
รูปที่ 3.1 ตารางเคลอริ่งของอาหารและของหวานต่างๆ.....	22
รูปที่ 3.2 ลูกกี้.....	24
รูปที่ 3.3 ลูกกี้หยอด.....	25
รูปที่ 3.4 ลูกกี้ม้วน.....	25
รูปที่ 3.5 ลูกกี้กด.....	26
รูปที่ 3.6 ลูกกี้ปั้น.....	26

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.7 ลูกก๊ี้แห้งหรือลูกก๊ี้บาร์.....	27
รูปที่ 3.8 ลูกก๊ี้เย็น.....	27
รูปที่ 3.9 มันฝรั่ง.....	28
รูปที่ 3.10 น้ำมันมะพร้าว.....	29
รูปที่ 3.11 น้ำผึ้ง.....	30
รูปที่ 3.12 แป้งสาลี.....	31
รูปที่ 3.13 ผงฟู.....	32
รูปที่ 3.14 ลูกเกด.....	33
รูปที่ 3.15 Vanilla Extract.....	35
รูปที่ 3.16 Vanilla Essence.....	36
รูปที่ 3.17 Vanilla Pod.....	36
รูปที่ 3.18 Vanilla Powdered.....	37
รูปที่ 3.19 Vanilla Sugar.....	37
รูปที่ 3.20 Vanilla Paste.....	38
รูปที่ 4.1 ลูกก๊ี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ.....	41
รูปที่ 4.2 เทพงมันฝรั่งลงบนภาชนะ.....	42
รูปที่ 4.3 ใส่ส่วนผสมลงไป.....	43
รูปที่ 4.4 คลุกเคล้าส่วนผสม.....	43
รูปที่ 4.5 ใส่ลูกเกดในภาชนะส่วนผสม.....	43
รูปที่ 4.6 บีบให้เป็นรูปลูกก๊ี้.....	44
รูปที่ 4.7 นำเข้าเตาอบ.....	44
รูปที่ 4.8 ตากลูกก๊ี้ไว้ให้เย็น.....	44

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คุณก็ ถือเป็นขนมทานเล่นอร่อยได้เพลินและตลอดเวลา สามารถดัดแปลงสูตรออกมาได้หลากหลาย เป็นขนมที่หลายคนชื่นชอบ สามารถทานคู่กับกาแฟและชาได้ คุณก็จัดเป็นขนมประเภทที่หลากหลายกลุ่มคนทั้งเด็กและผู้ใหญ่สามารถทานได้ จากการเข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม สังเกตได้ว่าในแผนกได้มีให้บริการขนมจำพวก ขนมเค้ก ชีสเค้ก มacaroon ไอศกรีม ขนมปังที่นำลิ้นฟพร้อมสำหรับอาหารเมนูตามสั่ง (A la cart) สำหรับอาหารต่างชาติเท่านั้น ซึ่งยังขาดในส่วนของขนมประเภทคุณก็ ทั้งที่คุกกี้จัดเป็นหนึ่งในบรรดาขนมอบที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

ผู้จัดทำจึงได้นำเสนอ โครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ เพื่อขอคำปรึกษาแก่พนักงานที่ปรึกษา ซึ่งในการจัดทำคุกกี้มันฝรั่งนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากผู้จัดทำได้สังเกตเห็นว่า ในแต่ละวันแผนกอาหารและเครื่องดื่ม มีการทำเมนูอาหารที่ทำจากมันฝรั่งเป็นจำนวนมาก อย่างเช่น มันบด มันอบ ในห้องอาหารบุฟเฟต์จะมีการจัดเตรียมเมนูเหล่านี้ไว้เป็นจำนวนมาก ทำให้บางวันมีปริมาณของมันฝรั่งเหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้คิดค้นที่จะนำมันฝรั่งเหล่านี้มาทำเป็นเมนูใหม่ให้แก่สถานประกอบการ เป็นเมนูที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและเป็นทางเลือกใหม่ให้กับแขกผู้มาใช้บริการและได้นำของเหลือทิ้งมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ได้ใช้ส่วนผสมหลักที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยใช้วัตถุดิบที่ดีต่อสุขภาพ และยังให้พลังงานแคลอรีต่ำ เช่น การใช้มันฝรั่งแทนการใช้แป้งสาลี เนื่องจากมันฝรั่งมีคุณค่าทางโภชนาการสูงแต่ให้พลังงานแคลอรีต่ำ ซึ่งมันฝรั่งปริมาณ 100 กรัม ให้พลังงานแคลอรีเพียงแค่ 78 แคลอรี เมื่อเทียบกับ แป้งสาลี 100 กรัม ให้พลังงานแคลอรี 364 แคลอรี และการเลือกใช้ความหวานจากน้ำผึ้งแทนน้ำตาล เนื่องจากน้ำผึ้ง 100 กรัม ให้พลังงาน 304 แคลอรี แต่น้ำตาล 100 กรัม ให้พลังงานถึง 387 แคลอรี อีกทั้งในน้ำผึ้งจะประกอบด้วยน้ำตาลกลูโคส และฟรักโทส ซึ่งเป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว ร่างกายจะสามารถดูดซึมและนำไปใช้ได้เลย และอัตราการเปลี่ยนพลังงานเป็นไขมันของฟรักโทสจะช้ากว่า ทำให้ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ในช่วงเวลานานกว่าน้ำตาลประเภทกลูโคส ดังนั้นหากรับประทานน้ำตาลในปริมาณที่มาก ร่างกายนำพลังงานไปใช้ไม่หมด พลังงานจะเปลี่ยนสะสมในรูปแบบไขมันได้เร็วกว่าน้ำผึ้งและในน้ำผึ้งยังให้คุณค่าทางโภชนาการที่หลากหลาย เช่น วิตามินต่างๆ แคลเซียม ธาตุเหล็ก และสรรพคุณที่ดีต่อสุขภาพมากมาย อาทิเช่น มีสารต้านอนุมูลอิสระช่วยชะลอวัย ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิต ในส่วนของการเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวแทนเนย ด้วยสรรพคุณของน้ำมันมะพร้าวไม่ทำให้อ้วน เป็นตัวช่วยเสริมสำหรับผู้ที่

ต้องการลดความอ้วน เนื่องจากน้ำมันมะพร้าวมีโมเลกุลขนาดกลางจึงถูกย่อยได้เร็วไม่มีการสะสมในร่างกาย โมเลกุลตัวนี้จะไปกระตุ้นการเผาผลาญไขมัน ทำให้แคลอรีที่เรารับประทานเข้าไปในรูปแบบของอาหารถูกเผาผลาญไป ทำให้เหลือสะสมไขมันในร่างกายน้อยลง อีกทั้งเนยมีน้ำเป็นส่วนประกอบถึง 17% โดยประมาณ แต่ในน้ำมันมะพร้าวเป็นไขมันบริสุทธิ์ ดังนั้นการใช้น้ำมันมะพร้าวในการอบคุกกี้มันฝรั่งจะช่วยทำให้คุกกี้กรอบมากกว่าการใช้เนย ทั้งนี้โครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ สามารถนำเสนอให้กับกลุ่มลูกค้าที่ควบคุมน้ำหนัก หรือดูแลสุขภาพ ที่มารับประทานอาหารภายในโรงแรม สามารถนำมาจัดเสิร์ฟให้แก่ผู้มาใช้บริการรับประทานคู่กับชาหรือกาแฟ และในอนาคตสามารถพัฒนาต่อยอด นำมาจัดทำเป็นเมนูวางจำหน่ายในแผนกอื่นๆในโรงแรมได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการทำคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ
- 1.2.2 สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพนำเสนอทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มลูกค้าโรงแรม
- 1.2.3 เพื่อนำวัตถุดิบเหลือใช้มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตด้านสถานที่

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำงานโครงการสหกิจครั้งนี้ ผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

1.3.2 ขอบเขตด้านเวลา

การทำโครงการสหกิจในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้เริ่มดำเนินการจัดทำตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565

1.3.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทางผู้จัดทำโครงการสามารถใช้วิธีรวบรวมข้อมูลจากการให้ผู้ทดลองชิมจริงตอบแบบสอบถาม เป็นจำนวน 30 คน

1.3.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา

คั้นคว่ำและเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ มีการศึกษาเอกสาร สอบถามพนักงานแผนก อาหารและเครื่องดื่ม และมีการสังเกตการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนก อาหารและเครื่องดื่ม โรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ได้ผลิตภัณฑ์ทุกก็เคลอรีต่ำเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มลูกค้ารักสุขภาพ
- 1.4.2 สามารถสร้างรายได้ให้กับห้องอาหารในโรงแรม
- 1.4.3 ช่วยลดปริมาณวัตถุดิบเหลือใช้จากแผนกครัว



บทที่ 2

รายละเอียดการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ของ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ

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

ชื่อสถานประกอบการ : โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ

ที่ตั้งสถานประกอบการ : เลขที่ 123 ถนนเจริญนคร แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10600

โทรศัพท์ : 02 442 2000

อีเมล : bkkhi.informations@hilton.com

เว็บไซต์ : www.bangkok.hilton.com

เฟซบุ๊ก : <https://www.facebook.com/Hiltonbangkok/>



รูปที่ 2.2 แผนที่โรงแรม Millennium Hilton Bangkok

<http://www.localizationworld.com/lwban2014/TaxitoMillennium.pdf>

2.2 ประวัติและความเป็นมาเกี่ยวกับสถานประกอบการ

ฮิลตันก่อตั้งขึ้นครั้งแรกโดย คอนราดเฮ็น โดยก่อตั้งโรงแรมฮิลตันที่เท็กซัส สหรัฐอเมริกา ในปีพ.ศ. 2462 และเป็นโรงแรมที่ได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว ในฐานะผู้นำด้านธุรกิจบริการใน ครึ่งศตวรรษแรก ฮิลตัน ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วทั่วสหรัฐอเมริกา และเริ่มพัฒนาไปยังต่างประเทศ ในต้นปีพ.ศ. 2492 ฮิลตันได้เปิดโรงแรม แคริบฮิลตันที่เปอร์โตริโก ปัจจุบันฮิลตันมีโรงแรมในเครือ กว่า 80 ประเทศทั่วโลก ทั้งในแอฟริกา ตะวันออกกลาง เอเชียแปซิฟิก ยุโรป อเมริกาเหนือและ อเมริกาใต้

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ นับได้ว่าเป็นโรงแรมที่ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง ก่อนข้างจะยาวนานที่สุดในประวัติศาสตร์โรงแรมไทย โดยใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างนานกว่า 19 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 จนเสร็จภายในต้นปีพ.ศ. 2549 โรงแรมมิลเลนเนียมฮิลตันกรุงเทพฯ เปิด ให้บริการอย่างเป็นทางการในวันที่ 1 มีนาคม 2549 เดิมทีโรงแรมจะเปิดให้บริการตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 ตามโครงการดังกล่าว ทางผู้บริหารมีแผนจะลงทุนสร้างโรงแรมหรูระดับ 5 ดาวริมแม่น้ำเจ้าพระยา ภายใต้แบรนด์ “โซฟิเทลริเวอร์ไซด์” ซึ่งเป็นโครงการลงทุนของบริษัท TWY Property จำกัด ประกอบด้วยผู้ถือหุ้น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม UCP ผู้ถือหุ้นจำนวน 40 % บริษัท Universe Group จำกัด ผู้ถือหุ้นจำนวน 30 % และบริษัท Accor Group ผู้ถือหุ้นจำนวน 20 % ที่เหลือเป็นของกลุ่มสถาบันการเงิน และกลุ่มผู้ถือหุ้นรายย่อยอีก 10 % โดยเริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 และคาดว่าจะเปิดโรงแรมตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 แต่ผ่านมากกว่า 14 ปี ที่สร้างได้เฉพาะโครงของโรงแรม เนื่องจากประสบปัญหาทางการเงินภายในจึงทำให้โครงการดังกล่าว เกิดการชะงักไปนานจนภายหลังได้มีการปรับโครงสร้าง หนี้ โดยโครงการดังกล่าวจึงได้โอนย้ายไปอยู่กองทุนฟื้นฟูกับบริษัทเป็นกลุ่มทุนจากสหรัฐอเมริกา จึงได้เข้ามาซื้อ โครงการในนาม บริษัทกรุงเทพริมน้ำ จำกัด โดยมีนายสุชาติ เกียรติานุสดี เป็น กรรมการผู้จัดการ และมีม.ร.ว. จตุมงคล โสณกุล เป็นประธานบริษัท ทั้งนี้สำหรับมูลค่าทรัพย์สิน ทั้งหมดซื้อมาในมูลค่ากว่า 960 ล้านบาท เตรียมที่จะทุ่มงบประมาณในการบริหารสินทรัพย์ไทย หรือ บสท. โดยจุดเด่นของโครงการดังกล่าว เป็นตึกสูงขนาด 33 ชั้นบนพื้นที่ 7.5 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ บริเวณย่านเจริญนคร มีความกว้างตึกริมแม่น้ำเจ้าพระยาถึง 55 เมตร ซึ่งถือเป็นพื้นที่ที่หาได้ยากยิ่ง ในปัจจุบันประกอบกับขณะนี้กฎหมายได้ประกาศห้ามสร้างโรงแรมตึกริมแม่น้ำเจ้าพระยาแล้ว จาก ศักยภาพดังกล่าวจึงทำให้โครงการนี้เป็นเป้าหมายสำคัญของนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ มีกลุ่ม โรงแรมต่างๆเข้าไปสำรวจพื้นที่มากมายในการก่อตั้ง ได้มีสิงคโปร์กับสหรัฐอเมริกา ร่วมลงทุนกว่า 3 พันล้านเพื่อฟื้นฟูกิจการ จนเมื่อต้นปีพ.ศ. 2547 บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทยก็ประกาศขาย โครงการดังกล่าวได้ โดยเดิมทีเป็นการติดต่อในนามของกลุ่มอมรินทร์กรุ๊ป แต่ภายหลังได้มีการ ถอนตัวออกไปเนื่องจากสู้ราคาไม่ไหวด้วยเหตุนี้ 2 กลุ่มทุนยักษ์ใหญ่ คือ กลุ่มซีดี ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด (CDL) ซึ่งเป็นกลุ่มทุนอสังหาริมทรัพย์ใหญ่จากสิงคโปร์ และกลุ่ม Westbrook ได้มีการปรับปรุง โครงสร้างเดิมอีก 1.3 พันล้านบาท ในการพัฒนาเป็นโรงแรมระดับ 3 ดาวแต่ภายหลังได้มีการ

เปลี่ยนนโยบายมาสร้างต่อให้เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาวแทน ส่งผลให้การลงทุนสูงถึง 3 พันล้านบาท เลยทีเดียว สาเหตุที่ต้องใช้งบประมาณสูงถึงขนาดนี้เนื่องจากโครงสร้างเดิมก่อสร้างเสร็จทั้งหมดแล้ว แต่ก็ค่อนข้างจะทรุดโทรมมากจึงต้องมีการฟื้นฟูและก่อสร้างต่อให้สวยงาม ขณะที่ใน ส่วนของการบริหารโรงแรม ทางผู้บริหารชุดใหม่ก็ได้ดึงเรือฮิลตัน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้ หลุดจากการบริหารโรงแรมฮิลตัน ปารีส นายเลิศ ไปหลังจากบริหารมานานกว่า 20 ปี จึงทำให้ช่วง ระยะเวลาดังกล่าวของฮิลตันไม่มีโรงแรมในกรุงเทพฯ ให้บริหาร จะมีก็เฉพาะการบริหารโรงแรมอยู่ที่ หัวหินอย่าง ฮิลตัน หัวหิน รีสอร์ท แอนด์ สปา และฮิลตัน ภูเก็ต อาร์คาเดีย รีสอร์ท แอนด์ สปา เท่านั้นจึงไม่แปลกที่ฮิลตันมองทำเลนี้ไว้เพื่อขยายเครือข่ายการบริหารโรงแรมในเมืองหลวง อย่างกรุงเทพฯ

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ เป็นโรงแรมขนาด 32 ชั้น มีห้องพัก 543 ห้อง ห้องประชุม 10 ห้อง ห้องอาหาร 7 ห้อง โดยรูปแบบตกแต่งภายในได้คอนเซ็ปต์ New Generation เน้น ความสดใสแตกต่างจากโรงแรมในย่านเดียวกันที่ส่วนใหญ่จะเน้นความเป็นไทยเป็นหลัก ซึ่งเปิด ให้บริการในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ 2549 ซึ่งนายเฟรเดริก ลูกรอง ผู้จัดการทั่วไป กล่าวว่าโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ นั้นได้ถูกวางตำแหน่งให้เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาวเทียบเท่าโรงแรม แขงก์ล่า วัดจากทั้งจำนวนห้องพักและราคาห้องพัก ซึ่งในปีแรกนี้คาดว่าจะมีอัตราเข้าพักไม่ต่ำกว่า 50 % สำหรับในส่วนของแผนการตลาดนั้นในปีนี้โรงแรมตั้งงบไว้ 25 ล้านบาทในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์โรงแรมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะฮ่องกง สิงคโปร์ รวมไปถึง เครือข่ายของฮิลตันทั่วโลกอีกด้วย

2.3 ลักษณะการประกอบการ ผลผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์กร

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ เป็นโรงแรมขนาด 32 ชั้น มีจำนวนห้องจัดเลี้ยงและประชุม 17 ห้อง ห้องอาหาร 7 ห้อง ห้องพักรวมทั้งสิ้น 543 ห้อง

2.3.1 ห้องพัก

ภายในโรงแรมมีห้องพัก ทั้งหมด 534 ห้อง ทุกห้องจะมองเห็นวิวแม่น้ำเจ้าพระยา ห้องดีลักซ์ ริเวอร์วิว 368 ห้อง ห้องแฟมิลี่ ริเวอร์วิว 16 ห้อง ห้องเอ็กเซ็กคูทีฟ ริเวอร์วิว 76 ห้อง ห้องสวีท 73 ห้อง ทุกห้องจะตกแต่งอย่างหรูหราพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกคุณภาพสูง มีการ ตกแต่งออกแบบที่ร่วมสมัย ห้องสวีทรอยัลจะมีพื้นที่กว้างขวางและสะดวกสบายยิ่งขึ้น และสำหรับ ลิทธิพิเศษของห้องพักเอ็กเซ็กคูทีฟ ห้องสวีท และพาโนรามิกสวีท มีห้องเอ็กเซ็กคูทีฟเลานจ์ ให้บริการฟรีที่ชั้น 31 มี ให้บริการอาหารเช้าและเครื่องดื่มฟรี ตัวอย่างห้อง ดังนี้

ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room) ห้องดีลักซ์ (Deluxe King) และ (Deluxe Twin) ถูกออกแบบให้ทันสมัยสามารถมองเห็นทิวทัศน์ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีห้องน้ำและเตียงนอนที่ออกแบบอย่างสวยงาม พร้อมทั้งประดับตกแต่งด้วยต้นไม้ขนาดเล็กเพื่อเพิ่มบรรยากาศความสดชื่น



รูปที่ 2.3 ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room)

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

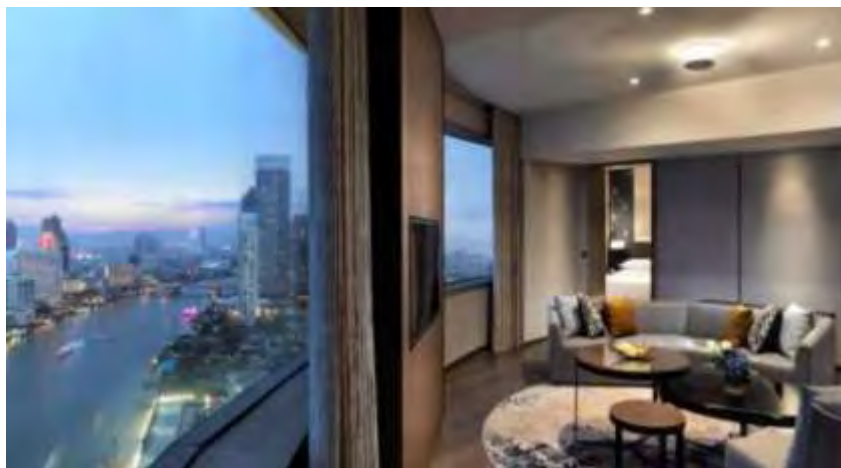
ห้องเอ็กゼคิวทีฟ (Executive Room) มีพื้นที่สำหรับทำงาน มีห้องน้ำที่ออกแบบได้อย่างหรูหรา ซึ่งภายในห้องน้ำมีอ่างอาบน้ำแบบจากุซซี่ (Jacuzzi) ฝักบัวแบบพิเศษ (Rain Shower) และมีบริการอาหารเช้าแบบบุฟเฟต์ เครื่องดื่มค็อกเทลในตอนเย็น มีบริการเครื่องดื่มและอาหารว่างตลอดทั้งวันที่ชั้นเอ็กゼคิวทีฟ ชั้น 31 ของโรงแรม



รูปที่ 2.4 ห้องเอ็กゼคิวทีฟ (Executive Room)

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

ห้องเอ็กゼคิวทีฟสวีท (Executive Suite) อยู่ที่ชั้น 31 ของโรงแรม ภายในห้องพัก มีพื้นที่กว้างขวางสำหรับนั่งทำงาน ห้องน้ำออกแบบสวยหรูแบบเปิดทิวทัศน์ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีบริการอาหารเช้าแบบบุฟเฟต์ ค็อกเทลในตอนเย็น มีบริการเครื่องดื่มและอาหารว่างตลอดทั้งวัน



รูปที่ 2.5 ห้องเอ็กゼคิวทีฟสวีท (Executive Suite)

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

ห้องรอยัล สวีท (Royal Suite) ภายในห้องพักมีพื้นที่กว้างขวาง มองเห็นทิวทัศน์แม่น้ำเจ้าพระยา มีห้องน้ำที่ตกแต่งแบบสวยหรู มีพื้นที่นั่งเล่นและพื้นที่สำหรับทำงาน มีพื้นที่สำหรับรับประทานอาหาร มีห้องอบไอน้ำและซูดโฮมเทียเตอร์



รูปที่ 2.6 ห้องรอยัล สวีท (Royal Suite)

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

ห้องเอ็กゼคิวทีฟพลัส สวีท (Executive Plus Suites) มีพื้นที่กว้างขวาง มองเห็นทิวทัศน์แม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่นั่งเล่น มี 2 ห้องน้ำ และมีบริการอาหารเช้าแบบบุฟเฟต์ เครื่องดื่มค็อกเทลในตอนเย็น มีบริการเครื่องดื่มและอาหารว่างตลอดทั้ง



รูปที่ 2.7 ห้องเอ็กゼคิวทีฟพลัส สวีท (Executive Plus Suites)

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

สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพัก (Guest Room Facilities) มีดังนี้

1. เครื่องปรับอากาศ (Air conditioning)
2. เครื่องเป่าผม (Hair dryer)
3. ตู้เย็น (mini bar)
4. โทรทัศน์ (Satellite television)
5. โทรศัพท์คู่สายตรง (Dual line direct-dial telephone with data port & voicemail)
6. วิทยู - นาฬิกาปลุก (Alarm radio)
7. ตู้นิรภัยส่วนตัว (Personal safe)
8. บริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (Broadband internet access)
9. ชาและกาแฟ (Facilities for freshly brewed tea & coffee)
10. ฝักบัวแบบถือ ใช้กับอ่างอาบน้ำ (Hand-held shower with shower & bathtub)

2.3.2 การบริการห้องอาหาร

ภายในโรงแรมมีบริการห้องอาหาร มีห้องอาหารนานาชาติ เช่น จีน ญี่ปุ่น ไทยและสากล มีการบริการทั้งเช้า กลางวัน เย็นและค่ำ ห้องอาหารภายในโรงแรมนั้นมีทั้งหมด 7 ห้อง ดังนี้

ห้องอาหาร Flow เป็นห้องอาหารสไตล์อินเตอร์บุฟเฟต์ ซึ่งมีทั้งอาหารไทย ญี่ปุ่น อิตาลีและซีฟู้ด จุดเด่นของห้องอาหาร คือ ระหว่างการรับประทานอาหารท่านสามารถดื่มด่ำไป

กับบรรยากาศริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ห้องอาหารสามารถรองรับลูกค้าได้ 300 คน เปิดให้บริการอยู่ที่ชั้น Lobby ของโรงแรม เปิดให้บริการตามเวลา ดังนี้

- บุฟเฟต์อาหารเช้า เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 06.00 – 11.00 น.
- บุฟเฟต์อาหารกลางวัน เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 11.00 – 14.30 น.
- บุฟเฟต์อาหารเย็น เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 18.00 – 22.00 น.
- A la carte ให้บริการตลอด 24 ชม.



รูปที่ 2.8 ห้องอาหาร Flow

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

ห้องอาหาร Yuan เป็นอาหารจีนรสเลิศ สามารถเพลิดเพลินกับบุฟเฟต์เต็มชั่วโมงกลางวันได้ทุกวัน ครีวออกแบบให้มีลักษณะเปิดโล่งโดยเชฟผู้มากประสบการณ์ นำรสชาติแท้ดั้งเดิมของจีนกับไทยมาผสมผสานเป็นอาหารจีนรสเลิศ ห้องอาหารสามารถรองรับลูกค้าได้ 250 คน เปิดให้บริการอยู่ที่ชั้น 2 ของโรงแรม เปิดให้บริการตามเวลา ดังนี้

- อาหารกลางวัน เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 11.30 – 14.30 น.
- อาหารเย็น เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 18.00 – 22.30 น.



รูปที่ 2.9 ห้องอาหาร Yuan

ที่มา : <https://www.eatigo.com>

ห้องอาหาร Prime เป็นห้องอาหารร่วมสมัย เปิดให้บริการเฉพาะมือค้ำ
ห้องอาหารสามารถมองเห็นแม่น้ำเจ้าพระยา เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 18.00 – 22.00 น. รองรับ
ลูกค้าได้ 72 คน เปิดให้บริการอยู่ที่ชั้น 3 ของโรงแรม



รูปที่ 2.10 ห้องอาหาร Prime

ที่มา: <https://www.hiltonhotels.com>

ห้องอาหาร Executive Lounge เป็นห้องสำหรับแขกที่พักระดับวีไอพี มีอาหารเช้า
กลางวันและเย็น สามารถรองรับลูกค้าได้ 130 คน ให้บริการอยู่ที่ชั้น 31 ของโรงแรม โดยเปิด
ให้บริการตั้งแต่เวลา 06.00 – 23.00 น.



รูปที่ 2.11 ห้องอาหาร Executive Lounge

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

ห้องอาหารทรีซิกตี้ ชั้นดาดฟ้า (Three Sixty Rooftop Bar) ตั้งอยู่ชั้น 32 ของ โรงแรม มองเห็นวิว 360 องศา เน้นให้บริการเครื่องดื่ม รองรับแขกได้ 250 - 300 คน เปิดให้บริการ ตั้งแต่เวลา 17.00 – 01.00 น.



รูปที่ 2.12 ห้องอาหารทรีซิกตี้ (Three Sixty Rooftop Bar)

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

เดอะแลนเทิร์น)The Lantern Coffee & Bakery Shop) ตกแต่งในโทนเขียวอ่อน มีให้เลือกพักผ่อนทั้งด้านในและด้านนอก เลือกสั่งเครื่องดื่มในแบบที่ชื่นชอบ เช่น ชา กาแฟ ช็อกโกแลตร้อน เครื่องดื่มนมสดที่เสิร์ฟพร้อมช็อกโกแลตบอล เพลิดเพลินกับโซฟัดไอศกรีม ที่สามารถเลือกที่อบปิ้งได้ตามต้องการซึ่งเป็นเมนูเด่นของร้าน พร้อมรับลมเย็นๆ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 2.13 เดอะแลนเทิร์น)The Lantern Coffee & Bakery Shop)

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

2.3.3 ห้องจัดเลี้ยงและจัดประชุม

ห้อง **Grand Ballroom** อยู่ชั้น 2 ของโรงแรม รองรับแขกได้ 700 ท่าน สามารถจัดงานประชุมและงานเลี้ยงต่างๆ การตกแต่งประดับด้วยโคมไฟขนาดใหญ่รูปหยดน้ำตา ผงงบุด้วยผ้าไหมไทยมีความงามเป็นเอกลักษณ์ และยังเป็นระบบที่ช่วยป้องกันเสียงได้เป็นอย่างดีเพื่อให้งานประชุมนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น



รูปที่ 2.14 ห้อง Grand ballroom

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

ห้อง **Thonburi Ballroom** อยู่ชั้น M ของโรงแรม สามารถจัดงานประชุม งานแต่งงาน งานเปิดตัวผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่ รวมทั้งงานเลี้ยงต่างๆ



รูปที่ 2.15 ห้อง Thonburi Ballroom

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

Hilton Meeting ตั้งอยู่ชั้น 30 ของโรงแรม มีห้องประชุม 10 ห้อง มีชื่อเรียกตามชื่อแม่น้ำ ได้แก่ Amazon Yangtze Ganges Danube Thames Nile Seine Mekong Mississippi และ Chao Phraya สามารถมองเห็นวิวกรุงเทพฯ มีบริการอินเทอร์เน็ต ส่งแฟกซ์ ส่งพัสดุ สำหรับแขกที่เข้าพัก



รูปที่ 2.16 Hilton Meeting

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

2.4 สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

2.4.1 Health Club ตั้งอยู่บนชั้น 4 ของโรงแรม เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง มีโปรแกรมเรียนโยคะ พิลาทิส ฟิตเนส โดยผู้เชี่ยวชาญ มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีห้องแอโรบิก ห้องซาวน่าไว้บริการมากมาย



รูปที่ 2.17 Health Club

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

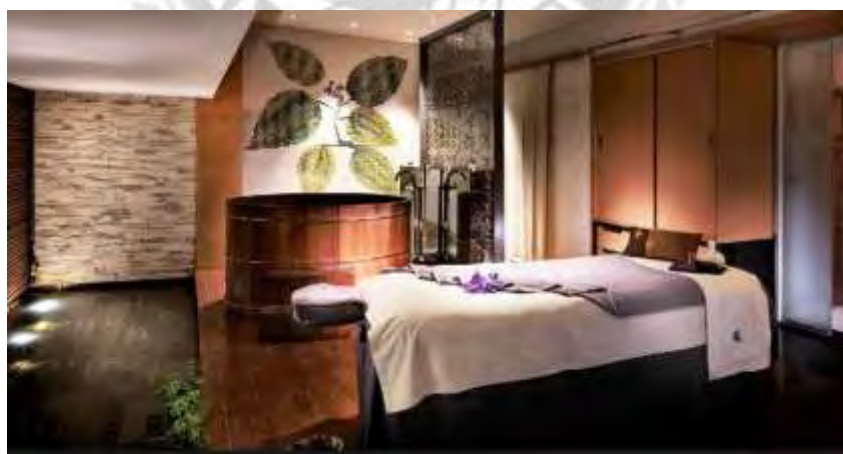
2.4.2 สระว่ายน้ำ (The Beach) ตั้งอยู่บนชั้น 4 ของโรงแรม ซึ่งเป็นบริเวณที่มีสระว่ายน้ำแบบอินฟินิตี้ ให้ความรู้สึกกลมกลืนต่อเนื่องกับแม่น้ำเจ้าพระยา พร้อมด้วยหาดทรายสีขาวเปรียบเสมือนโอเอซิสแห่งการผ่อนคลายใจกลางกรุง เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 10.00 – 21.00 น.



รูปที่ 2.18 สระว่ายน้ำ (The Beach)

ที่มา : <http://ibreak2travel.com/2021/10/29/review>

2.4.3 เอโพเรีย สปา (Eforea Spa) ตั้งอยู่ชั้น 2 ของโรงแรม สปาแห่งนี้มีพื้นที่บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งภายในและนอกอาคาร เพลิดเพลินกับบ่อน้ำวนหรือเลือกการบำบัดที่ให้บริการด้วยการนวด บริการเกี่ยวกับผิวหนังและทั้งร่างกาย เปิดให้บริการเวลา 10.00 – 21.00 น.



รูปที่ 2.19 เอโพเรีย สปา (Eforea Spa)

ที่มา : www.gowabi.com/th

2.5 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร



รูปที่ 2.20 Food and Beverage Organization chart

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

2.6 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย



รูปที่ 2.21 นักศึกษาสหกิจศึกษา นายเจตณัฐ สืบสาย

ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

: นายเจตณัฐ สืบสาย

แผนก/ส่วนงาน

: Food & Beverage

ระยะเวลาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

: วันที่ 17 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565

เวลาปฏิบัติงาน

: 06:00-16:00 / 13:00-23:00 น.

หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงาน

- จัดโต๊ะห้องอาหาร
- เตรียมเหยือกชา กาแฟ
- จัดบุฟเฟ่ต์อาหาร
- วางอุปกรณ์เครื่องมือและป้ายชื่ออาหาร
- คอยดูแลแขกในห้องอาหาร
- เตรียมถังน้ำใส่เครื่องมือส่งล้าง
- เตรียมถังขยะ
- เตรียมถาดเหล้า ไม้เคลียวางจาน วางแก้วส่งล้าง
- เตรียมผ้าเช็ดโต๊ะและขวดน้ำยาฉีดโต๊ะ
- ทำกาแฟและชาตามออเดอร์ที่แขกสั่ง
- เสริฟชาและกาแฟให้แขก
- ทำกาแฟเย็น พร้อมไซรัปเสริฟให้แขก
- คอยเก็บจานกับแก้วบน โต๊ะแขก
- เช็ดโต๊ะและจัดเซตอุปกรณ์เครื่องมือบน โต๊ะให้แขก
- ทำงานด้านหลังครัวคอยเช็ดแก้ว เช็ดจาน เช็ดช้อนและอุปกรณ์เครื่องมือบุฟเฟ่ต์
- เก็บช้อนและจานตามชั้นเก็บของ
- เติมน้ำตาลและเกลือ พริกไทยใส่กระปุก
- เติมน้ำเกลือกาแฟในเครื่องกาแฟ
- กดล้างเครื่องกาแฟหลังใช้งาน
- นับผ้าที่ใช้แล้วส่งห้องเส็ยูนิฟอร์ม
- ล้างทำความสะอาดแก้วไวน์และแก้วเบียร์
- เบิกช็อกโกแลต ซอสและกล่อง
- รोजดลำเลียงอาหารในถาด
- คอยเสริฟอาหารให้แขกแต่ละโต๊ะ
- คอยรินน้ำเปล่าให้แขกทุกโต๊ะ
- เสริฟเครื่องดื่มค็อกเทลตามออเดอร์ รับจากหน้าบาร์เทนเดอมาเสริฟให้แขก
- รินเบียร์ให้แขก
- คอยเติมจาน ช้อนมาใส่ในตู้ ในแต่ละจุดให้เต็ม

2.7 ชื่อและตำแหน่งงานพนักงานที่ปรึกษา



รูปที่ 2.22 พนักงานที่ปรึกษา

ที่มา : Trainer Of Team Lead Flow Food & Beverage

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : นาย ณิชฐ์ณปภัช สมสวัสดิ์

ตำแหน่งงาน : Trainer Of Team Lead Flow Food & Beverage

โทรศัพท์ : 080 – 245 – 3691

2.8 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน โรงแรม Millennium Hilton Bangkok เริ่มมาปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2565 เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ภายใน 1 วันทำงาน 10 ชั่วโมง เวลาเข้างานมี 2 รอบ เวลา 06.00 – 16.00 น. / 13.00 – 23.00 น. ซึ่งจะปฏิบัติงาน 5 วันต่อสัปดาห์ วันหยุด 2 วันต่อสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับสถานประกอบการกำหนด

2.9 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนในการดำเนินงาน	มค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
ตั้งหัวข้อของโครงการ	←→				
รวบรวมข้อมูลของโครงการ		←→			
เริ่มเขียนโครงการ			←→		
ทำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ				←→	
ตรวจสอบโครงการ				←→	
โครงการเสร็จเรียบร้อย					←→

2.10 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.10.1 ผลที่ได้รับจากการฝึกงานสหกิจศึกษา

1. ได้รับความรู้ใหม่ และประสบการณ์ ในสภาวะการทำงานจริง
2. ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. สามารถนำประสบการณ์จากการฝึกงานไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
4. เพิ่มพูนทักษะการบริการในการทำงานห้องอาหารให้มากยิ่งขึ้น
5. เรียนรู้โปรแกรมต่างๆ ที่องค์กรนำมาใช้ในการทำงาน
6. ฝึกฝนให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่
7. ฝึกให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
8. พัฒนาบุคลิกภาพ ช่วยสร้างความมั่นใจในการทำงาน การกล้าแสดงออก
9. ฝึกฝนให้เป็นคนช่างสังเกตและรู้จักปรับปรุงการพัฒนาการทำงานของตน
10. ฝึกฝนการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
11. สร้างเสริมการมีบุคลิกภาพที่ดี และการวางตัวที่เหมาะสม
12. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น
13. สร้างเสริมลักษณะนิสัยให้เป็นคนมีระเบียบวินัย
14. ทำให้มีความขยันหมั่นเพียรมากยิ่งขึ้น

2.10.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ขาดทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เวลาที่ต้องสื่อสารกับแขกชาวต่างชาติ
2. ไม่มีความรู้ในการทำกาแฟต่างๆ ต้องใช้เครื่องกดกาแฟสำเร็จรูป ทำให้ช่วงแรกๆ มีการกดผิดบ่อยครั้ง
3. โต๊ะอาหารที่ห้องอาหารของทางโรงแรมมีหลายโต๊ะ ทำให้ช่วงแรกๆ มีการเสิร์ฟผิดโต๊ะไปบ้าง

2.11 ข้อเสนอแนะ

1. นักศึกษาควรพัฒนาทักษะการสื่อสารให้สามารถสื่อสารได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
2. นักศึกษาต้องพัฒนาการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษให้มีความมั่นใจมากขึ้น เพราะบางวันจะเจอกับแขกชาวต่างชาติที่ต้องการความช่วยเหลือ
3. นักศึกษาต้องพัฒนาทักษะกระบวนการด้านการตัดสินใจให้มากขึ้น
4. การทำงานกับคนจำนวนมากต้องมีทักษะการสื่อสารและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความอ่อนน้อมถ่อมตน พร้อมเสมอที่จะเรียนรู้งานใหม่ๆ

บทที่ 3

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ (Low Calorie Potato Cookies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อถนอมอาหารโดยนำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่และเพื่อสร้างรายได้ให้กับสถานประกอบการ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้มีการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารสุขภาพ
- 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการโภชนาการเพื่อลดแคลอรี
- 3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุกกี้
- 3.4 สรรพคุณของวัตถุดิบคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ
- 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ

ธีรวิทย์ วราธรไพบูลย์ (2557) กล่าวว่า อาหารคลีนกับอาหารเพื่อสุขภาพ ล้วนเป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพร่างกายคุณเท่านั้นถึงอาหารทั้ง 2 ชนิดจะมีประโยชน์ต่อร่างกายเมื่อรับประทานเข้าไป แต่ความจริงแล้วอาหารทั้ง 2 ชนิดนี้มีความแตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างระหว่างอาหารคลีนและอาหารเพื่อสุขภาพมีดังนี้

3.1.1 อาหารคลีน คือ อาหารที่ผ่านกระบวนการปรุงแต่งที่น้อยที่สุด โดยอาจจะลดเครื่องปรุงหรือไม่มีการปรุงแต่งใดๆ เลยก็ได้รสชาติของอาหารจะจัดชิด จึงอาจไม่ค่อยถูกปากของคนไทยเราสักเท่าไรหรืออาหารคลีนจะมีแบบแผนที่ชัดเจนว่าในอาหารควรมีโปรตีนจากเนื้อสัตว์เท่าไร มีคาร์โบไฮเดรตเท่าไร การรับประทานอาหารคลีนจะทำให้คุณได้รับสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ โดยปราศจากสารปนเปื้อน

3.1.2 อาหารเพื่อสุขภาพ เป็นรูปแบบของการรับประทานอาหาร เพื่อสุขภาพของร่างกายจิตใจและรวมไปถึงอารมณ์ ซึ่งล้วนมีประโยชน์ต่อร่างกายในด้านต่างๆ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากจะได้รับการสารอาหารหลัก 5 หมู่ที่มีความหลากหลาย ซึ่งล้วนเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อร่างกายแล้ว ยังอาจช่วยลดอัตราเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ ได้อีกด้วย

3.1.3 การกินคีโต อาหารคีโตเจนิคมาตรฐาน คืออาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ ปริมาณไม่เกิน 30 กรัม/วัน เช่น ลดปริมาณข้าวและเลือกกินข้าวกล้อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ โปรตีน ปานกลางประมาณ 20% อาหารคีโตเจนิคแบบเป้าหมาย คือ การกินคาร์โบไฮเดรตเพื่อเพิ่มพลังงาน จะช่วยในการออกกำลังกาย โดยปกติจะกินก่อนออกกำลังกาย 30 – 60 นาที อาหารคีโตเจนิคแบบวัฏจักร คือการ

กำหนดช่วงเวลาดื่มนคาร์โบไฮเดรต เช่น กินคีโต 5 วัน จากนั้นสลับมากินอาหารคาร์โบไฮเดรตตามปกติ 2 วัน

3.1.4 อาหารคีโตที่ควรกิน อาหารคีโตควรรับประทานอาหารให้หลากหลายและมีสารอาหารที่ร่างกายต้องการดังนี้ โปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อแดง แสม ไข่กรอก ไข่ ปลาแซลมอน ปลาทูน่า ปลาแมคเคอเรล ไข่ นมและผลิตภัณฑ์จากนม เช่น นม เนย ครีม ชีส ผักและพืชต่างๆ ที่แป้งน้อย เช่น ถั่ว ผักใบเขียว มะเขือเทศ หัวหอม พริก อัลมอนด์ เมล็ดพืชทอง เมล็ดเจียเบอร์รี่ ไขมัน เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันอะโวคาโด

3.1.5 ประโยชน์ของการกินคีโตต่อสุขภาพ

1. อาจช่วยลดน้ำหนัก การกินคีโตเป็นการกินคาร์โบไฮเดรตให้น้อยลงทำให้ร่างกายเผาผลาญไขมันเป็นพลังงานมากขึ้น ซึ่งต้องใช้แคลอรีในการเผาผลาญมากกว่าการเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตเป็นพลังงาน

2. อาจดีต่อภาวะก่อนเบาหวานและผู้ป่วยเบาหวาน การกินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงอาจเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะดื้ออินซูลินซึ่งเป็นต้นเหตุของโรคเบาหวาน การกินคีโตอาจช่วยลดปริมาณคาร์โบไฮเดรตซึ่งส่งผลดีต่อระดับน้ำตาลในเลือดและอินซูลิน

3. อาจช่วยป้องกันโรคหัวใจ อาหารคีโตหลายชนิดยังช่วยเพิ่มไขมันดีและลดไขมันไม่ดี เช่น น้ำมันมะกอก อะโวคาโด ซึ่งอาจลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

4. อาจช่วยป้องกันมะเร็ง การกินคีโตอาจมีส่วนช่วยลดระดับอินซูลินในร่างกายซึ่งอาจช่วยป้องกันมะเร็งบางชนิด และอาจช่วยชะลอการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง

5. อาจช่วยลดการลุกลามของโรคอัลไซเมอร์ อาหารคีโตเป็นอาหารที่มีไขมันสูงและมีคาร์โบไฮเดรตต่ำ ส่งผลให้ร่างกายเผาผลาญไขมันเป็นพลังงานมากขึ้นและเกิดสารคีโตนที่ส่งผลดีต่อเซลล์สมองที่เสื่อมสภาพซึ่งลดการอักเสบและการตายของเซลล์ ดังนั้น จึงอาจมีส่วนช่วยลดการลุกลามของโรคอัลไซเมอร์ได้

6. อาจช่วยป้องกันกลุ่มอาการง่วงน้ำรังไข่หลายใบ การกินอาหารคีโตอาจช่วยป้องกันความเสี่ยงกลุ่มอาการง่วงน้ำรังไข่หลายใบได้ แต่ต้องควบคู่ไปกับการดูแลตัวเองและความสมดุลของการกินอาหารในทุกๆ วัน

อาหารและของหวาน	ปริมาณ	แคลอรี
น้ำสัลดและแยม	1 ช้อนชา	50-55
ไอศกรีม	1 ถ้วย	250-270
น้ำตาลทรายขาว	2 ช้อนชา	30
เค้กช็อกโกแลต	125 กรัม	400-420
เค้กผลไม้	60 กรัม	105
น้ำเชื่อม	1 ช้อนชา	50-55
น้ำผึ้งหรือซาส์สมุนไพร	1 ถ้วย	10-20
น้ำอัดลม	1 กระป๋อง	90-98
มันฝรั่งทอด	100 กรัม	470-520
อกไก่ทอด	1 ชิ้น	300-500
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	1 ถ้วย	250-260
สลัดไก่	1 จาน	90-100
ก๋วยเตี๋ยวเส้นหมี่ลูกชิ้นน้ำใส	1 ถ้วย	200-230
ขนมจีนน้ำยา	1 จาน	300-335
พิซซ่า	1 ชิ้น	160-200

รูปที่ 3.1 ตารางแคลอรีของอาหารและของหวานต่างๆ

ที่มา : <https://www.bloggang.com/viewdiary>.

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการโภชนาการเพื่อลดแคลอรี

ทัตพร อิศสรโชติ (2564) กล่าวว่าแคลอรี คือหน่วยวัดของพลังงานเมื่อร่างกายย่อยอาหารและดูดซึมเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต รวมถึงใช้ทำกิจกรรมประจำวัน แคลอรีส่วนใหญ่มาจากสารอาหารหลัก คือไขมัน คาร์โบไฮเดรต และโปรตีน ยิ่งอาหารมีแคลอรีมากก็ยิ่งให้พลังงานมากขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตามหากร่างกายได้รับแคลอรีน้อยเกินไปอาจทำให้สูญเสียมวลไขมัน และขาดพลังงานได้ ดังนั้นจึงควรได้รับปริมาณแคลอรีที่เหมาะสมในแต่ละวัน ซึ่งความต้องการของแต่ละคนนั้นแตกต่างกันไปตามเพศ อายุ และระดับการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย

3.2.1 ปริมาณแคลอรีที่แนะนำต่อวัน

ร่างกายแต่ละคนอาจมีความสามารถในการเผาผลาญแคลอรีไม่เท่ากัน ดังนั้น อาจไม่มีปริมาณแคลอรีที่แน่นอนสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ จำนวนแคลอรีที่คนต้องการใน 1 วันนั้นอาจขึ้นอยู่กับระดับกิจกรรมของแต่ละบุคคลและอัตราการเผาผลาญของร่างกาย อาจประมาณความเหมาะสมได้ดังนี้ เด็กอายุระหว่าง 6 – 12 ปี ควรได้รับพลังงาน 1,600 – 2,200 แคลอรี/วัน แต่อาจขึ้นอยู่กับกิจกรรมและความกระตือรือร้นของแต่ละคนด้วย ผู้ใหญ่เพศหญิงที่ทำกิจกรรมปานกลางควรได้รับพลังงาน 2,000 แคลอรี/วัน ผู้ใหญ่เพศชายที่ทำกิจกรรมปานกลางควรได้รับพลังงาน 2,400 – 2,600 แคลอรี/วัน

3.2.2 ร่างกายเผาผลาญแคลอรีอย่างไร

ขนาดและองค์ประกอบร่างกาย ผู้ที่มีขนาดตัวใหญ่หรือมีกล้ามเนื้อมากจะเผาผลาญแคลอรีได้มากกว่าแม้ในขณะที่พักผ่อน

เพศ ผู้ชายมักจะมีไขมันในร่างกายน้อยกว่าและมีกล้ามเนื้อมากกว่าผู้หญิงที่อายุและมีน้ำหนักเท่ากัน ทำให้ผู้ชายสามารถเผาผลาญแคลอรีได้มากกว่าผู้หญิง

อายุ เมื่ออายุมากขึ้น ปริมาณของกล้ามเนื้อมีแนวโน้มลดลง และมีปริมาณไขมันเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นตามไปด้วยส่งผลให้การเผาผลาญแคลอรีช้าลงเช่นกัน

กระบวนการเผาผลาญอาหาร การย่อย การดูดซึม การลำเลียง และการจัดเก็บอาหาร จำเป็นต้องใช้แคลอรีในกระบวนการทำงาน โดยแคลอรีประมาณ 10% จากคาร์โบไฮเดรตและโปรตีนที่รับประทานนั้นถูกใช้ในระหว่างการย่อยและการดูดซึมอาหารและสารอาหาร

การออกกำลังกายและการทำกิจกรรมที่ใช้พลังงาน เช่น การเล่นเทนนิส วิ่ง ทำสวน สามารถช่วยเผาผลาญแคลอรีส่วนเกินที่ร่างกายเผาผลาญไม่หมดซึ่งการออกกำลังกายเป็นประจำสำคัญที่จะช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกินในแต่ละวันได้ดี

3.2.3 ความเสี่ยงจากการได้รับแคลอรีมากเกินไป

- น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
- โรคอ้วน
- โรคหัวใจและหลอดเลือด
- โรคเบาหวาน
- ความดันโลหิตสูง
- คอเรสเตอรอลสูง

3.2.4 ความสัมพันธ์ของแคลอรีกับการลดน้ำหนัก

หากร่างกายยังคงน้ำหนักมาตรฐานในทุกๆ วันแสดงว่าอาหารที่รับประทานมีแคลอรีในปริมาณที่เท่ากับการเผาผลาญของร่างกาย แต่ถ้าหากร่างกายมีแคลอรีมากเกินไป นั่นหมายความว่าอาหารที่รับประทานมีแคลอรีมากกว่าการเผาผลาญของร่างกาย ทำให้แคลอรีถูกเก็บเป็นไขมันส่วนเกิน จึงควรรับประทานอาหารให้สมดุลกับแคลอรีที่ร่างกายสามารถเผาผลาญได้

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุกกี้

จิริยา เดชกุญชร (2557) ได้กล่าวไว้ว่า คุกกี้ คือ ขนมอบ ชิ้นเล็ก ๆ มีรูปร่างแบน ทำมาจากแป้งสาลี เดิมทีนั้นคุกกี้ทำโดยการแบ่งแป้งขนมเค้กที่ผสมแล้วออกมาส่วนหนึ่ง จากนั้นแบ่งออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วนำเข้าเตาอบ เพื่อทดสอบอุณหภูมิที่จะใช้อบขนมเค้ก คำว่า “คุกกี้” (cookie) ใช้กันในสหรัฐอเมริกาและ แคนาดา ในขณะที่ในสหราชอาณาจักรจะเรียกขนมแบบเดียวกันนี้ว่า “บิสกิต” (biscuit)



รูปที่ 3.2 คุกกี้

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.1 ประวัติของคุกกี้

คุกกี้ มีต้นกำเนิดในศตวรรษที่ 7 มาจากแถบเปอร์เซีย ซึ่งปัจจุบันเป็นประเทศอิหร่าน เป็นขนมที่ถูกคิดค้นขึ้นหลังจากที่ผู้คนเริ่มหันมาบริโภคน้ำตาล และเผยแพร่สู่ทวีปยุโรปหลังจากช่วงที่ประเทศสเปนเริ่มรุกรานมุสลิม ผ่านไปถึงศตวรรษที่ 14 คุกกี้ก็เริ่มเป็นที่นิยมของผู้คนทุกชนชั้นในทวีปยุโรป มีวางจำหน่ายในร้านอาหารหรูหราไปจนถึงร้านข้างทาง ข้อดีของขนมชนิดนี้คือ เป็นของกินที่มีเก็บไว้ได้ค่อนข้างนาน นักเดินทางจึงนิยมพกพาติดตัวในการเดินทางระยะไกล คุกกี้ประเภทแรกที่เป็นที่นิยมและแพร่หลายไปทั่วทุกทวีปคือ “Jumble cookies” ซึ่งมีส่วนผสมเป็นถั่วจำนวนมาก ต่อมาในช่วงปี ค.ศ.1620 พวกชาวดัตช์ก็เอาคุกกี้เข้าสู่ทวีปอเมริกา โดยชาวดัตช์จะเรียกขนมชนิดนี้ว่า “koekje” ซึ่งแปลได้ว่า “เค้กชิ้นเล็ก” ถัดมาในศตวรรษที่ 19 คนอังกฤษก็เริ่มมีความผูกพันกับขนมอบกรอบชนิดนี้และต้องมติดบ้านไว้เป็นของทานเล่นระหว่างที่กำลังดื่มชา

3.3.2 ประเภทของคุกกี้ แบ่งตามลักษณะได้ดังนี้



รูปที่ 3.3 คุกกี้หยอด

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.2.1 คุกกี้หยอด เป็นคุกกี้ที่ส่วนผสมจะมีลักษณะเหลวพอที่จะใช้ช้อนตักหยอดเป็นรูปร่างต่างๆ หรือใส่กรวยที่มีหัวบีบ ตกแต่งหน้าด้วยเชอร์รี่หรือลูกเกด เช่น คุกกี้นมสด คุกกี้เนย คุกกี้กึ่งแห้ง คุกกี้เม็ดมะม่วง



รูปที่ 3.4 คุกกี้ม้วน

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.2.2 คุกกี้ม้วน เป็นคุกกี้ที่มีส่วนผสมค่อนข้างแห้งและอยู่ตัว สามารถนำมารีดเป็นแผ่นวางลวดลายต่างๆ หรือม้วนเป็นวงกลม คุกกี้ชนิดนี้ต้องนำเข้าแช่ในตู้เย็นจนแข็ง จึงนำออกมาตัดเป็นแว่นๆ แล้วนำเข้าอบ เช่น คุกกี้แฟนซี คุกกี้ผลไม้ ฯลฯ



รูปที่ 3.5 คุกกี้อกด

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.2.3 คุกกี้อกด เป็นคุกกี้ที่มีความเข้มข้นมาก หรือลักษณะของแป้งค่อนข้างอยู่ตัว นำมารีดเป็นแผ่น กดด้วยพิมพ์เป็นลายต่างๆ ได้ รูปร่างสวยงาม เช่น คุกกี้อิงคโบร์ คุกกี้น้ำทอฟฟี่ ฯลฯ



รูปที่ 3.6 คุกกี้อบ้น

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.2.4 คุกกี้อบ้น (Moulded Cookies) ส่วนผสมค่อนข้างแห้งและมีปริมาณไขมันสูง เหมาะสำหรับปั้นเป็นรูปร่างต่างๆ ได้



รูปที่ 3.7 คุกกี้แท่งหรือคุกกี้บาร์

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.2.5 คุกกี้แท่งหรือคุกกี้บาร์ (Bar Cookies) คุกกี้ชนิดนี้มีส่วนผสมใกล้เคียงเค้กมาก แต่ของเหลวน้อยกว่า มักอบในพิมพ์ แล้วตัดเป็นชิ้น คุกกี้ชนิดนี้ส่วนใหญ่จะนุ่มคล้ายเนื้อเค้ก บางชนิดจะกรอบ หรือเหนียว



รูปที่ 3.8 คุกกี้เย็น

ที่มา : <https://sites.google.com/site/caracacookie/>

3.3.2.6 คุกกี้แช่เย็น (Refrigerated Cookies) ส่วนใหญ่จะคลึงแล้วม้วนเป็นแท่ง และแช่เย็นให้อยู่ตัว เวลาจะใช้จึงตัดเป็นชิ้นบางๆ แล้วอบ การแช่เย็นเพื่อให้หลังตัดเป็นชิ้นแล้วยังคงรูปร่างเดิม คุกกี้ชนิดนี้สามารถเก็บไว้ได้นานเป็นเดือน โดยเก็บไว้ได้นานเป็นเดือน โดยเก็บไว้ในช่องแช่แข็ง

3.4 สรรพคุณของวัตถุดิบลูกกัมันฝรั่งแคลอรีต่ำ



รูปที่ 3.9 มันฝรั่ง

ที่มา : <https://medthai.com/>

3.4.1 มันฝรั่ง

Unknown (2559) กล่าวว่า ต้นมันฝรั่ง เป็นพืชดั้งเดิมของชาวโลกซีกตะวันตก เชื่อว่ามีแหล่งกำเนิดบนพื้นที่ระหว่างเม็กซิโกและชิลี บนแถบที่ราบสูงบนเทือกเขาแอนดีส ในประเทศโบลิเวีย หรือเปรู โดยจัดเป็นพืชล้มลุกที่มีอายุตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 4-5 เดือน ลำต้นมีลักษณะเป็นกิ่ง ตั้งตรงและมีความสูงของต้นประมาณ 0.6-1 เมตร ลำต้นเป็นครีบก เมื่ออ่อนมีขน หัวเกิดจากลำต้นที่อยู่ใต้ดิน ใน 1 ต้นจะให้หัวมันฝรั่งประมาณ 8-10 หัว สำหรับแหล่งปลูกมันฝรั่งในประเทศไทยที่ได้ผลดี คือ จังหวัดทางภาคเหนือซึ่งมีอากาศหนาวเย็น เช่น เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ส่วนทางภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคใต้ ก็มีปลูกกันบ้างแต่มีผลผลิตน้อยเมื่อเทียบกับจังหวัดทางภาคเหนือ โดยจังหวัดเชียงใหม่เป็นที่มีการปลูกและผลิตมันฝรั่งมากที่สุด

3.4.1.1 ประโยชน์ของมันฝรั่ง

Anndimz (2564) ได้กล่าวว่ามันฝรั่งมีประโยชน์ดังนี้

1. บำรุงกระดูก ในมันฝรั่งนั้นเต็มไปด้วยสารอาหารต่างๆ อาทิ ธาตุเหล็ก ฟอสฟอรัส แคลเซียม แมกนีเซียม และสังกะสี ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยเสริมความแข็งแรงให้กับกระดูกผลิตและช่วยให้คอลลาเจนเจริญเติบโตในร่างกาย
2. ควบคุมความดันโลหิต โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียมในมันฝรั่ง เป็นยาจากธรรมชาติที่ช่วยลดความดันโลหิตได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก ช่วยกระตุ้นการขยายตัวของหลอดเลือด หรือการขยายหลอดเลือดอย่างสม่ำเสมอ
3. ดีต่อใจ มันฝรั่งมีไฟเบอร์จำนวนมากที่สามารถลดปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือด ซึ่งช่วยลดอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ การวิจัยจาก NHANES

กล่าวว่า การบริโภคอาหารที่อุดมไปด้วยโพแทสเซียม และลดการกินอาหารจำพวกโซเดียมเยอะจะ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจได้

4. ลดน้ำหนัก เส้นใยในมันฝรั่งนอกจากจะช่วยย่อยอาหารแล้ว ยังมีฮอร์โมนชื่อ ‘Cholecystikin (CCK)’ ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยให้คุณรู้สึกอิ่ม เหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ควบคุมอาหาร รวมทั้งสายสุขภาพทั้งหลาย

5. ช่วยย่อยอาหาร มันฝรั่งนั้นอุดมไปด้วยไฟเบอร์ ที่ช่วยป้องกันอาการท้องผูก เสริมการทำงานของระบบย่อยอาหาร และยังเป็นแหล่งวิตามินบี 6 ชั้นดี ช่วยเผาผลาญพลังงานโดยการย่อยคาร์โบไฮเดรต และโปรตีนออกเป็นกลูโคส และกรดอะมิโน สารประกอบขนาดเล็กเหล่านี้ร่างกายสามารถนำไปใช้ในร่างกายได้ง่ายขึ้น



รูปที่ 3.10 น้ำมันมะพร้าว

ที่มา : <https://missicecream.com/>

3.4.2 น้ำมันมะพร้าว

คมสัน หุตะแพทย์ (2548) กล่าวว่า ลักษณะน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ในการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถคงคุณค่าสารอาหารจากธรรมชาติได้สูงสุด มีสีใส มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ของมะพร้าวตามธรรมชาติ ผลิตจากน้ำกะทิสด ด้วยกรรมวิธีการสกัดเย็น (Cold extraction) การเหวี่ยงแยก (Centrifugation) โดยไม่ใช้ความร้อนและสารเคมีในกระบวนการผลิต จนได้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ สามารถคงคุณค่าวิตามินและสารอาหารตามธรรมชาติไว้ได้อย่างครบถ้วน เปี่ยมด้วยคุณค่าทางโภชนาการไว้ได้อย่างเต็มเปี่ยม

ประโยชน์ของน้ำมันมะพร้าว

น้ำมันมะพร้าวประกอบไปด้วยกรดไขมันอิ่มตัวสายกลาง เช่น กรดลอริก เป็นกรดไขมันอิ่มตัวที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานได้อย่างรวดเร็ว และยังช่วยเพิ่มการเผาผลาญไขมัน ในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ธรรมชาติจะยังอุดมไปด้วย กรดคาปริก และกรดคา

ปรีติก ซึ่งเป็น โมเลกุลที่เล็ก ย่อยง่าย สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานที่สามารถดูดซึมไปใช้ได้ดี และมี ส่วนช่วยนำแร่ธาตุและวิตามินที่จำเป็นบางชนิดที่ต้องละลายในไขมันเข้าสู่ร่างกายได้รวดเร็วเป็น กรดไขมันอิ่มตัวที่ให้ประโยชน์ทางด้านสุขภาพ น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ยังสามารถเปลี่ยนเป็น พลังงาน ได้อย่างรวดเร็ว ช่วยเพิ่มการเผาผลาญไขมันทำให้ย่อยได้ง่าย ไม่เพิ่มไตรกลีเซอไรด์และ คอเลสเตอรอล



รูปที่ 3.11 น้ำผึ้ง

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

3.4.3 น้ำผึ้ง

ลักษณะของน้ำผึ้ง

สมนึก บุญเกิด และธนนิธ เสือวรรณศรี (2544) กล่าวว่า อาหารให้รสหวานที่เกิดจาก การผลิตของผึ้ง ซึ่งได้รวบรวมมาจากเกสรดอกไม้ต่าง ๆ จนเกิดเป็นน้ำหวานที่มีสีเหลืองทอง มี กลิ่นหอม พร้อมรสชาติหวานกำลังดี นอกจากนี้ ในน้ำผึ้งยังมีสารอาหารอยู่หลายชนิด เช่น กลูโคส , ฟรุกโตส และลิวโลส อีกทั้งยังมี กรดกลูโคนิก, เอนไซม์, แคลเซียม, แมกนีเซียม, โพแทสเซียม, สังกะสี, ฟอสฟอรัส และโซเดียม โดยเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของร่างกาย ให้แข็งแรงสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของน้ำผึ้ง

เมื่อป่วยด้วยโรคเบาหวาน แพทย์จะห้ามไม่ให้ทานน้ำตาล หรืออาหารที่มีรสชาติ หวานเด็ดขาด แต่สำหรับน้ำผึ้งถือเป็นข้อยกเว้นอย่างหนึ่ง เพราะน้ำผึ้งสามารถรักษาอาการป่วย เบาหวานได้ดี เพียงแค่นำน้ำผึ้ง 250 กรัม มาผสมกับสาเล่หอมที่ตำละเอียดแล้ว 5 ลูก จากนั้นต้มจน เหนียวแล้วนำมาผสมกับน้ำดื่มเป็นประจำ ก็จะทำให้อาการป่วยเบาหวานค่อย ๆ ทุเลา และหาย เร็วยิ่งขึ้นเมื่อทำการรักษาควบคู่ไปกับการรักษาทางแพทย์ หลายคนอาจคิดว่าน้ำผึ้งมีรสชาติหวาน ซึ่งจะทำให้อ้วนได้ แต่ความจริงแล้วความหวานของน้ำผึ้งไม่ได้มีส่วนทำให้เกิดความอ้วน แต่ ตรงกันข้ามกับช่วยลดน้ำหนักได้เป็นอย่างดีเลยทีเดียว เพราะความหวานของน้ำผึ้ง จะไปลดความ ออยากน้ำตาล หรือของหวานให้น้อยลง พร้อมช่วยกระตุ้นให้ระบบเผาผลาญสามารถสลายไขมันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ที่ได้จึงเป็นรูปร่างที่กระชับ และน้ำหนักที่ลดลงอย่างน่าพอใจนั่นเอง



รูปที่ 3.12 แป้งสาลี

ที่มา : <https://cooking.kapook.com/view257771.html>

3.4.4 แป้งสาลี

ทิพาวรรณ (2540) กล่าวว่า แป้งสาลี เป็นแป้งที่ใช้ทำขนมอบทุกชนิดเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ ที่ช่วยให้เกิดโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ และทำให้ผลิตภัณฑ์คงรูปอยู่ได้เมื่ออบเสร็จแล้ว ไม่มีแป้งชนิดอื่นที่นำมาใช้แทนกันได้ ถึงแทนกันได้คุณสมบัติจะไม่เหมือนแป้งสาลี สำหรับอุตสาหกรรมอาหารได้มีการนำแป้งสาลีมาใช้ประโยชน์ จากคุณสมบัติการเป็นเจลที่อุณหภูมิต่ำและการเกิดกลูเตนในก้อนโด ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแป้งสาลีสามารถกักเก็บอากาศไว้ได้และให้ความพองตัวในผลิตภัณฑ์หลังการอบ ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด ได้แก่ เค้ก ขนมปัง เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากแป้งสาลีมีโปรตีน 2 ชนิดที่รวมกันอยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม คือ กลูเตนิน (Glutenin) และไกลอะดีน (Gliadin) ซึ่งเมื่อแป้งสาลีผสมกับน้ำในอัตราส่วนที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดสารชนิดหนึ่ง เรียกว่า “กลูเต็น” (Gluten) มีลักษณะเป็นยางเหนียวยืดหยุ่นได้ กลูเต็นนี้จะเป็นตัวเก็บอากาศเอาไว้ ทำให้เกิดโครงสร้างที่จำเป็นของผลิตภัณฑ์และจะเป็นโครงสร้างแบบฟองน้ำเมื่อได้รับความร้อนจากตู้อบ



รูปที่ 3.13 ผงฟู

ที่มา : <https://lifestyle.okezone.com/read/2021>

3.4.5 ผงฟู

Adrenaline Rush (2562) ผงฟู เป็นสารที่ช่วยให้ฟู เป็นส่วนผสมของโซเดียมไบคาร์บอเนตกับสารเคมีที่ทำหน้าที่เป็นกรด และแป้งข้าวโพด ผสมลงไปป้องกันไม่ให้สารทั้งสองสัมผัสกันโดยตรง ผงฟูมีส่วนผสมระหว่างเบกกิ้งโซดากับกรดหรือเกลือของกรดและแป้ง ซึ่งระหว่างการผสมหรืออบนั้น ส่วนผสมที่เป็นกรด จะทำปฏิกิริยากับเบกกิ้งโซดา จึงทำให้เกิดฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนมหึงขึ้นฟูและเนื้อนุ่ม ผงฟูมี 2 แบบ คือ

3.4.5.1 ผงฟูกำลังหนึ่ง (single acting หรือ fast action) ผงฟูจะผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาทันทีอย่างรวดเร็ว ขณะที่ผสมกันและ ระหว่างที่รอเข้าอบ ดังนั้นต้องทำการผสมและอบอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่อบทันที ขนมหึงขึ้นฟูไม่ดีเท่าที่ควร

3.4.5.2 ผงฟูกำลังสอง (double action) เป็นผงฟูจะผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สองขั้นคือ ในขั้นตอนการผลิตส่วนหนึ่งและในขั้นตอนระหว่างการอบส่วนหนึ่ง เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เพราะไม่ต้องเร่งรีบ ในการทำ ในการผสมและในการอบ

ประโยชน์จากผงฟู

1. ซักผ้า ไม่ว่าจะซักมือหรือซักเครื่อง ก็แค่ใส่ผงฟูแทนผงซักฟอก ข้อดีคือ ซักเสื้อผ้าสะอาด หมดกลิ่นเหม็นอับ อ่อนโยนต่อผิวบอบบาง แพ้ง่าย แม้แต่ผิวเด็ก น้ำที่ซักแล้วก็ไม่ทำลายระบบนิเวศน์ด้วย แถมราคาก็ประหยัดกว่าผงซักฟอกทั่วไป สำหรับคราบอาจใช้ผงฟูผสมน้ำปายๆแล้วขยี้

2. ล้างจาน นอกจากซักผ้าแล้ว ใช้ล้างจานก็ได้ เพราะผงฟู ขจัดคราบมันและกลิ่นได้ดี เอาผงฟูเทแล้วใช้ฟองน้ำขัดล้าง หรือผสมผงฟูกับน้ำ แล้วเอาฟองน้ำจุ่มล้างจาน แต่ถ้าจานมันมากๆ ต้องใช้ตัวช่วย เช่น เอาทิชชูเช็ดปากแล้วปาดคราบมันออกก่อนล้าง หรือจะใช้กระดาษหนังสือพิมพ์

3. ล้างห้องน้ำ ใช้ผงฟูเป็นผงขัด-ล้าง แทนการใช้ยาล้างห้องน้ำกรดกัดกร่อนรุนแรง ถนอมสุขภาพคนล้าง ถึงห้องน้ำจะไม่ขาวใสแบบน้ำยาล้างห้องน้ำทั่วไปก็ได้ แต่ได้ช่วยสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์น้ำ ใช้ขัดหัวก๊อกน้ำ หรือวัสดุที่ต้องการความแวววาว อาจบีบน้ำมะนาว หรือใช้น้ำส้มสายชูผสมกับผงฟู แล้วขัดออก

4. ล้างผัก เป็นวิธีที่สะอาดและปลอดภัยที่สุด เพียงแค่ผสมผงฟู 2 ช้อนโต๊ะหรือมากกว่า ละลายน้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่นนิดใช้แช่ผัก ผลไม้ ขจัดสิ่งสกปรกและสารพิษได้ดีมาก ปลอดภัย เพราะผงฟูกินได้

5. ขจัดกลิ่นอับ กลิ่นเหม็น เช่น ตู้เย็น ตู้รองเท้า ในรองเท้า ห้องที่ทาสีใหม่ ฯลฯ เอาผงฟูเทใส่จาน ถาด กระจ่าง หรือโปรยลงไป ณ บริเวณที่อับ เหม็น แต่ต้องปิดตู้ ปิดห้องให้มิดชิด ทิ้งให้มันดูดซักรวัน สองวัน หรือวางไว้ตลอด ช่วยดูดกลิ่นเหม็นได้ดี พอๆกับใช้คาร์บอน



รูปที่ 3.14 ลูกเกด

ที่มา : <https://pantip.com/topic/39676224>

3.4.6 ลูกเกด

Niran Kas (2564) ลูกเกด คือ องุ่นแห้งหรือองุ่นตากแห้งโดยจะเป็นผลองุ่นที่ได้รับการตากให้แห้งเพื่อถนอมอาหารและสามารถเก็บไว้ใช้ได้ยาวนานโดยลูกเกด หรือองุ่นแห้งนั้นมีการผลิตในหลายพื้นที่ทั่วโลกสามารถที่จะรับประทานได้แบบหลักๆหรือจะใช้เป็นส่วนประกอบในอาหารเช่นการอบขนมปังลูกเกดสามารถที่จะนำไปหมักหรือบ่มให้เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ คำว่าลูกเกดในภาษาอังกฤษนั้นจะใช้คำว่า raisin ซึ่งเป็นคำที่มาจากภาษาฝรั่งเศสเก่าในประเทศฝรั่งเศสคำว่า raisin หมายถึงองุ่นและเรียกไร้ลิวอ๊กเสบหรือองุ่นแห้งนั่นเองและในภาษาฝรั่งเศสได้มีการพัฒนาคำมาจากภาษาละตินโดยมาจากคำว่า racemus ซึ่งมีความหมายว่าพวงองุ่น โดยลูกเกดนั้นมีมากมายหลายชนิดขึ้นอยู่กับพันธุ์ขององุ่นที่นำมาใช้ในการตากแห้งเพื่อทำเป็นลูกเกดโดยจะมีลักษณะและสีที่ต่างกันตามความหลากหลายของสายพันธุ์ขององุ่น เช่น สีเขียว สีดำ น้ำเงิน ม่วง เหลืองและชนิดที่ไม่มีเมล็ด ในลูกเกดนั้นจะประกอบไปด้วยน้ำตาลมากถึง 72% ของน้ำหนักของลูกเกดโดยรวมซึ่งน้ำตาลนั้นจะเป็นน้ำตาลฟรุกโตสและกลูโคสและยังมีส่วนผสมของโปรตีน

ด้วยประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักและมีใยอาหาร 3.7 ถึง 6.8 เปอร์เซ็นต์ลูกเกดก็เหมือนคุณและแอปเปิ้ลที่อุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระและวิตามินซีแต่จะมีระดับวิตามินซีที่น้อยกว่าองุ่นผลสดเนื่องจากว่ามีการสูญหายไปในการบวนการผลิตลูกเกดนั้นมีโซเดียมต่ำและเป็นอาหารที่ไม่มีโคเลสเตอรอล

สารอาหารที่สำคัญจากลูกเกด

1. ไฟเบอร์ ลูกเกดประกอบไปด้วยไฟเบอร์ประมาณ 3.3 กรัมซึ่งเป็นใยอาหารที่ช่วยในการตกท่ายและช่วยในระบบทางเดินอาหารและมีบทบาทสำคัญในการช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในร่างกายอีก

2. ธาตุเหล็ก ในลูกเกดนั้นยังเป็นอีกแหล่งหนึ่งที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกายซึ่งการรับประทานลูกเกดอยู่เป็นประจำนั้นจะทำให้คุณสามารถที่จะได้รับปริมาณธาตุเหล็กเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอาหารซึ่งธาตุเหล็กและมีความจำเป็นในการสร้างเม็ดเลือดและมีส่วนช่วยในการป้องกันโรคโลหิตจาง

3. สารต้านอนุมูลอิสระ ในลูกเกดนั้นจะให้สารต้านอนุมูลอิสระในกลุ่มของไฟโตนิวเทรียนท์ซึ่งมีส่วนช่วยในการป้องกันความเสียหายต่อระบบเซลล์และ DNA รวมถึงยังมีส่วนในการลดความเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองอีกด้วย

ประโยชน์จากลูกเกด

1. บำรุงหัวใจ ลูกเกดมีสรรพคุณช่วยลดระดับของ LDL และไตรกลีเซอไรด์ในร่างกาย รวมถึงยังทำให้หัวใจของเรามีสุขภาพดีอีกด้วย

2. บรรเทาอาการท้องผูก การทานลูกเกดไม่เพียงแต่ช่วยในระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายทำงานดีขึ้นเท่านั้น แต่มันยังช่วยลดสารพิษที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งลำไส้ได้อีกด้วย

3. ทำให้กระดูกแข็งแรง ลูกเกดไม่เพียงแต่อัดแน่นไปด้วยแคลเซียมเท่านั้น แต่มันยังมีสาร โบรอนที่ช่วยให้แคลเซียมดูดซึมดีขึ้นอีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น ยังมีการค้นพบว่าลูกเกดมีคุณสมบัติช่วยป้องกันการสูญเสียมวลกระดูก และการสลายกระดูกที่เกิดในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน

4. ป้องกันฟันผุ การทานลูกเกดสามารถช่วยให้คุณมีฟันที่แข็งแรง และมีสุขภาพดีได้ เพราะลูกเกดมีสารไฟโตเคมีคอลที่เรียกว่า กรดโอเลียโนลิก ซึ่งมีฤทธิ์ต่อต้านแบคทีเรีย ทั้งนี้มีงานวิจัยชิ้นหนึ่งพบว่า กรดดังกล่าวสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียที่เป็นต้นเหตุของการเกิดฟันผุได้

5. ควบคุมน้ำหนัก เพราะลูกเกดเป็นอาหารที่มีไฟเบอร์สูง ทำให้รู้สึกอิ่มนานขึ้น

6. ช่วยรับมือกับโรคโลหิตจาง ลูกเกดมีทั้งธาตุเหล็ก และวิตามินบีที่สามสามารถช่วยในการสร้างเม็ดเลือดใหม่

7. ลดความดันโลหิต ลูกเกดอุดมไปด้วยธาตุเหล็กที่สามารถช่วยรักษาระดับของเม็ดเลือดแดงในร่างกายให้เหมาะสม อีกทั้งยังมีธาตุโพแทสเซียมที่ช่วยให้หลอดเลือดคลายตัว นอกจากนี้วิตามินบีที่พบได้ในลูกเกดยังช่วยลดการเกิดเซลล์เสื่อมสภาพ รวมถึงยังช่วยลดความดันโลหิตซิสโตลิกอีกด้วย

3.4.7 กลิ่นวานิลลา

NASRIN BINKASEM (2559) กล่าวว่า กลิ่นวานิลลา เป็นกลิ่นที่ได้จากฝักของกล้วยไม้สกุล Vanilla ต้นกำเนิดจากเม็กซิโก ชื่อวานิลลามาจากคำในภาษาสเปนว่า "ไบบ์นียา" (Vainilla) ซึ่งแปลว่า ฝักเล็กๆ วานิลลามักถูกนำมาใช้แต่งกลิ่นในการทำอาหารประเภทของหวานและไอศกรีม การใช้วานิลลาในการประกอบอาหารทำโดยกรีดฝักวานิลลาออกและชูดน้ำเอาเมล็ดในฝักไปใช้ประกอบอาหาร หรือนำทั้งฝักไปต้มน้ำและช้อนเมล็ดออก วานิลลาแท้มีราคาสูงมาก จึงทำให้มีการประดิษฐ์กลิ่นวานิลลาสังเคราะห์ที่ราคาถูกลงกว่า อย่างไรก็ตามกลิ่นที่ได้จากวานิลลาสังเคราะห์มีความเข้มข้นของกลิ่นไม่เท่ากับของจริง ประเทศผู้ผลิตวานิลลาที่ใหญ่ที่สุดคือ มาดากัสการ์ วานิลลาแท้มีขายหลากหลายรูปแบบ เช่น Extract Essence Pod (Bean) Powdered Vanilla Sugar และ Paste ขั้นตอนการทำหรือการสกัดมาในรูปแบบต่าง ๆ นี้ล้วนแต่มีกรรมวิธีที่แตกต่างกันออกไป



รูปที่ 3.15 Vanilla Extract

ที่มา : <https://crumbscorkscrews.com/>

3.4.7.1 Vanilla Extract คือการเอาฝักวานิลลาไปผสมกับน้ำและแอลกอฮอล์หมักไว้หลายๆเดือน บางครั้งอาจจะมีการผสมน้ำตาลใส่ลงไปด้วย ดังนั้น น้ำจึงมีสีค่อนข้างเข้ม และเหมาะสำหรับการผสมใส่ในอาหารที่มีสีเข้ม เช่น คูกี้ เป็นต้น หรือต้องการเพิ่มความเข้ม หรืออาหารที่มีส่วนของผสมของ ๆ เหลวที่มีสีเข้ม ข้อระวังคือ ห้ามใช้ Vanilla Extract ผสมในของเหลวที่กำลังร้อน เพราะแอลกอฮอล์ที่ผสมอยู่นั้นจะระเหยออกไปพร้อมกับน้ำกลิ่นหอม ๆ ของวานิลลา ระเหยออกไปด้วย



รูปที่ 3.16 Vanila Essence

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

3.4.7.2 Vanila Essence เป็นการสกัดมาจาก Extract อีกที ซึ่ง Vanila Essence นี้จะมีกลิ่นค่อนข้างเข้มข้นมากๆ จะใช้กันเฉพาะในหมู่กึ่งหรือเซฟมีออาชีพเท่านั้น หาซื้อง่าย ราคาถูกสุดในบรรดวานิลลาธรรมชาติ



รูปที่ 3.17 Vanila Pod

ที่มา : <https://sites.google.com/site/bakerybynest>

3.4.7.3 Vanila Pod หรือ Bean ฝักวานิลา มักจะผ่าฝักแบ่งครึ่งทางยาวก่อนนำมาใช้จะมีเมล็ดสีดำๆอยู่ข้างใน พวกนี้มักจะนำมาใช้กับอาหารที่เป็นของเหลว คัสตาร์ด นม ครีม น้ำเชื่อม ฯลฯ แบ่งออกเป็น 3 เกรด (1. Fine Vanilla 2. Woody Vanilla 3. Vanillon) ขึ้นอยู่กับสีของฝัก กลิ่นหอม ความบางและความยาวของฝัก



รูปที่ 3.18 Vanilla Powdered

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

3.4.7.4 Vanilla Powdered คือ การเอาฝักวานิลาแห้งทั้งฝักไปบดจนเป็นผงละเอียด ข้อดีของการใช้ผงวานิลาคือ สามารถใช้ใส่ไปในของเหลวร้อนๆ ได้โดยที่กลิ่นวานิลาไม่ระเหยหายไปเหมือนกับแบบน้ำซึ่งมีตัวแอลกอฮอล์พาระเหยไป สามารถใช้กับอาหารที่ไม่มีสีสันแบบเข้ม ๆ หรืออาหารที่มีสีขาวหรือสีอ่อน เช่น Whipped Cream ไข่ขาว เป็นต้น เวลาผสมไปใน Whipped Cream หรือของเหลวอย่างอื่น จะไม่ทำให้ส่วนผสมนั้นถูกลดความเงาจางลงไป เป็นตัวผสมกับส่วนผสมที่เป็นของแห้งได้ดี เช่น แป้ง น้ำตาล



รูปที่ 3.19 Vanilla Sugar

ที่มา : <https://sites.google.com/site/bakerybynest>

3.4.7.4 Vanilla Sugar คือ การเอาฝักวานิลามาผสมกับน้ำตาลหรือไอซ์ซึ่งสามารถทำเองได้ โดยนำเอาฝักวานิลาแบ่งครึ่งตามยาวแล้วนำไปฝังไว้ในน้ำตาลทรายหรือน้ำตาลไอซ์ซึ่งแล้วปิดคลุมไว้อย่างดี ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ หรือจนกลิ่นผสมผสานเข้ากันดีและอาหาร เช่น คุกกี้หรือโดนัทที่มีการใช้น้ำตาลโรยหน้าหรือด้านข้าง แทนที่จะใช้น้ำตาลธรรมดา การใช้น้ำตาลวานิลาแบบนี้จะช่วยทำให้ขนมอร่อยขึ้นหอมขึ้นมาก น้ำตาลวานิลา 1 ช้อนโต๊ะ จะมีกลิ่นหอมเท่ากับ Vanilla Extract 1/4 ช้อนชา



รูปที่ 3.20 Vanilla Paste

ที่มา : <https://inspiredingredients.com.au/>

3.4.7.5 Vanilla Paste ลักษณะมันจะเหนียวๆ คล้ายกะปิ พวกนี้มักใช้ผสมในไอศกรีม Creme Brulee Whip Cream Cake and Icing เป็นต้น ส่วนผสมที่ทำให้เหนียวในที่นี้ใช้ Gum Tragacanth ซึ่งเป็นสารจากธรรมชาติ

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รุจิมัศม์ มุลตรี และคณะ (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาคุกกี้ผักลดไขมันจากสูตรคุกกี้เนย โดยศึกษาการเติมผัก 4 ชนิด คือ ตำลึง แครอท หอมใหญ่ และถั่วแดงรวมกันร้อยละ 12,15,18,21,24 และ 27 ของน้ำหนักคุกกี้พบว่าคุกกี้มีค่า Spread ratio การขยายตัว และการแข็งเพิ่มตามปริมาณผักถึงปริมาณร้อยละ 18 จากนั้นจะลดลง การทดสอบทางประสาทสัมผัส พบว่าคะแนนความชอบด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ มีแนวโน้มลดลงเมื่อเพิ่มปริมาณผัก จึงสรุปได้ว่าสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้ผักลดไขมัน โดยการเติมผัก 4 ชนิด คือ ตำลึง แครอท หอมใหญ่และถั่วแดงรวมกันร้อยละ 12 ของน้ำหนักคุกกี้

วันเพ็ญ มีสมญา และคณะ (2545) ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้โดยใช้แป้งจากข้าวเหนียว ผงทดแทนแป้งสาลี 5 ระดับ คือ 0,10,20,30,40 และใช้แป้งข้าวเหนียวร้อยละ 7 ในผลิตภัณฑ์คุกกี้ โดยมีส่วนประกอบคือ แป้งข้าวเหนียว แป้งสาลี เนยเทียมน้ำตาลทรายบด นำผลิตภัณฑ์คุกกี้ที่ได้ทั้ง 5 สูตร มาวิเคราะห์สัภาพในการต้านอนุมูลอิสระโดยใช้วิธี 1,0 diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) assay และใช้เครื่อง spectrophotometer ที่ 517 นาโนเมตร เปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมี (Proximate analysis) วิตามิน เกลือแร่ และการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสโดยใช้วิธี 9point Hedonic scale ผลการทดลองพบว่า ผลิตภัณฑ์คุกกี้ที่ผลิตจากการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งข้าวเหนียวร้อยละ 10 ได้รับคะแนน การยอมรับทางประสาทสัมผัสตาม

ความชอบสูงที่สุดแม้ว่าจะมีศักยภาพทางการต้านอนุมูลอิสระต่ำกว่า สูตรร้อยละ 40 ปริมาณโปรตีนและไขมันของคุกกี้ก็ลดลงเมื่อทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งข้าวยาในระดับที่สูงขึ้น เนื่องจากแป้งข้าวยาที่มีปริมาณโปรตีนและไขมันต่ำกว่าแป้งสาลี

จันทร์จิรา รุ่งเรือง และ นางสาวณัฐชยาน์ สุริยวงศ์ (2565) ได้ศึกษาทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมคุกกี้ที่มีการทดสอบแป้งข้าวกล้องจากพันธุ์ข้าวท้องถิ่นจำนวน 5 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์เสงาะเลอทิญ เล่าทุหยา เบี้ยวจิกู บือบอ และข้าวเก่า (ข้าวเหนียวสีม่วงดำ) พบว่า แป้งของข้าวพันธุ์เสงาะเลอทิญและพันธุ์เล่าทุหยา มีคุณสมบัติเมื่อเตรียมแป้งผสมก่อนนำไปอบโดยไม่พริเจลาดีโนซ์ มีลักษณะปรากฏดีกว่าและรับประทานง่าย มีความสามารถในการขึ้นรูป สำหรับข้าวพันธุ์อื่นมีกลิ่นและรสชาติเฉพาะตัวไม่สามารถขึ้นรูปทรงได้ ที่สำคัญคือพันธุ์ข้าวทั้ง 2 พันธุ์นี้ ยังอุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ เช่น แคลเซียม โปรตีน และแมกนีเซียมหรือธาตุเหล็ก ดังนั้น จึงใช้แป้งข้าวกล้องซึ่งเป็นแป้งข้าวเจ้าเป็นวัตถุดิบหลักในการทำขนมคุกกี้ โดยนำไปบดละเอียดด้วยเครื่องบดแห้งอนุกรมประสงค์และร่อนผ่านตะแกรงขนาดรูตะแกรงขนาดน้อยกว่า 425 ไมครอน จนได้แป้งข้าวกล้อง (Brown Rice Flour) นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขนมคุกกี้ต่อไป จากผลการทดสอบได้ปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านเนื้อสัมผัส รสชาติ และกลิ่น เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคจนได้ผลิตภัณฑ์ขนมคุกกี้สำหรับเด็ก 2 สูตร ได้แก่ รสเนย และรสช็อกโกแลต ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพทางกายภาพและเคมีตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เรื่อง คุกกี้ (มพช. 118/2555) (มีปริมาณความชื้นไม่เกินร้อยละ 7 โดยน้ำหนัก) เมื่อเก็บรักษาบรรจุในถุงออลูมิเนียมพอลิเอทิลีนซ็อกกันชื้นเก็บที่อุณหภูมิห้องสามารถเก็บได้นานประมาณ 7 เดือน ด้านข้อมูลโภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมคุกกี้ ขนาด 100 กรัม มีโปรตีน 10.00-10.60 กรัม ปริมาณเถ้า 2.69-2.87 กรัม ปริมาณใยอาหาร 2.82-3.31 กรัม ปริมาณคาร์โบไฮเดรต 55.80-62.50 กรัม และพลังงาน 490-510 กิโลแคลอรี ผลการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส พบว่า ขนมคุกกี้รสเนยมีคะแนนความชอบในทุกลักษณะอยู่ในเกณฑ์ชอบเล็กน้อย-ชอบปานกลาง (6.9-7.2 คะแนน) ส่วนขนมคุกกี้รสช็อกโกแลตมีคะแนนความชอบในทุกคุณลักษณะอยู่ในเกณฑ์ชอบเล็กน้อย-ชอบปานกลาง (6.8-7.5 คะแนน) ซึ่งถือได้ว่าผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับของตลาด มีโอกาสในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกสุขภาพสำหรับเด็กและอาหารพร้อมทานสำหรับผู้ที่พักผ่อนจากแป้งสาลีในอุตสาหกรรมอาหารและเบเกอรี่ (Gluten free) นอกจากนี้ขนมคุกกี้แป้งข้าวกล้องคอบยังเป็นอาหารสุขภาพทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุที่ชื่นชอบบริโภคอาหารว่างกับเครื่องดื่มในยามเช้า และในอนาคตแป้งข้าวกล้องคอบอาจมีโอกาสนำมาแปรรูปเป็นอาหารพร้อมทาน เช่น แครกเกอร์ เส้นพาสต้า ขนมจีน หรือแผ่นแป้ง เป็นต้น

กรรณา ชัยเสถียร (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การใช้รำข้าวเป็นแหล่งใยอาหารในคุกกี้แคลอรีต่ำ” งานวิจัยนี้ ได้ศึกษาการใช้รำข้าวเป็นแหล่งใยอาหารโดยผ่านกระบวนการแช่ในต่างในผลิตภัณฑ์คุกกี้เปรียบเทียบกับรำข้าวสกัดน้ำมัน พบว่า เมื่อระดับการทดแทนรำข้าวมากขึ้น แป้ง

สาธิตผสมรำข้าวทั้ง 2 ชนิด มีปริมาณโปรตีนต่ำ เส้นใย และใยอาหารรวมเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณไขมัน คาร์โบไฮเดรตและค่าพลังงานลดลง คณะกรรมการทดสอบทางประสาทสัมผัสลดลง คุณก็ที่ผลิตโดยใช้โดทั้ง 2 ชนิดที่มีปริมาณรำข้าวร้อยละ 10 ได้รับคณะกรรมการทดสอบทางประสาทสัมผัสสูงสุด และไม่แตกต่างจากคุณก็ที่ทำจากแป้งสาลีอเนกประสงค์ล้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) นอกจากนี้ได้ศึกษาการใช้ potato malt dextrin [PASELLI SA2 gel (ร้อยละ 20 w/w)] ร้อยละ 40, 50 และ 60 ทดแทนไขมันบางส่วนในคุณก็ พบว่า ปริมาณสารทดแทนไขมันในอัตราส่วนร้อยละ 50 ได้รับคณะกรรมการทดสอบทางประสาทสัมผัสไม่แตกต่างจากคุณก็ชอคโกแลตชิพชนิดใยอาหารสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) คุณก็ชอคโกแลตชิพชนิดใยอาหารสูงแคลอรีต่ำขนาดชิ้นละ 15 กรัม ที่ผลิตจากแป้งผสมรำข้าวสกัดน้ำมันและแป้งผสมรำข้าวที่ผ่านกระบวนการ มีปริมาณใยอาหารรวม 0.18 และ 0.40 กรัมคิดเป็นปริมาณใยอาหารรวม 6 และ 13 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับคุณก็ชอคโกแลตชิพที่ทำจากแป้งสาลีอเนกประสงค์ล้วนและมีค่าพลังงาน 52.7 และ 51.9 แคลอรีตามลำดับคิดเป็นพลังงานลดลงร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับคุณก็ชอคโกแลตชิพที่ทำจากแป้งสาลีอเนกประสงค์ล้วน คุณก็ชอคโกแลตชิพชนิดใยอาหารสูง-แคลอรีต่ำ ที่ได้รับคณะกรรมการทดสอบทางประสาทสัมผัสสูงสุดสามารถเก็บในถุง polyethylene ได้ 2 เดือน และเก็บในถุงmetalized film ได้ถึง 3 เดือน โดยที่ผลิตภัณฑ์ยังคงเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมมิลเลเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ได้จัดทำโครงการเรื่อง คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ (Low Calorie Potato Cookies) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เป็นคุกกี้มันฝรั่งที่มีปริมาณแคลอรีต่ำ ได้จากการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การเตรียมการและการวางแผนโครงการ

4.1.1 ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาที่พบในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม เนื่องจากทางแผนกต้องใช้มันฝรั่งจำนวนมากในการประกอบอาหารหลากหลายเมนูในแต่ละวัน ทำให้มีมันฝรั่งเหลือใช้เป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้คิดค้นเมนูใหม่ขึ้นมาจากมันฝรั่งที่เหลือใช้

4.1.2 ปรึกษานักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับหัวข้อโครงการเพื่อรับคำแนะนำ และแนวทางในการแปรรูปวัตถุดิบเหลือใช้

4.1.3 ศึกษาวัตถุดิบ วิธีการทำคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ จากนั้นทดลองทำ และปรับสูตรเพื่อให้ได้สูตรที่อร่อยตรงความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง



รูปที่ 4.1 คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

4.2 ขั้นตอนการทำคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

4.2.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ตารางที่ 4.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ลำดับ	วัตถุดิบ	ปริมาณ
1.	แป้งสาลี	160 กรัม
2.	ผงมันฝรั่ง	125 กรัม
3.	น้ำผึ้ง	125 กรัม
4.	น้ำมันมะพร้าว	125 มิลลิลิตร
5.	กลิ่นวนิลลา	5 มิลลิลิตร
6.	ผงฟู	0.5 กรัม
7.	ลูกเกด	50 กรัม

4.2.2 ขั้นตอนการทำคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล มีรายละเอียดและขั้นตอนการทำ ดังนี้

1. นำผงมันฝรั่ง เกลบบนภาชนะที่เตรียมไว้



รูปที่ 4.2 เทผงมันฝรั่งลงบนภาชนะ

ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

2. ใส่แป้งสาลีน้ำมันมะพร้าว น้ำผึ้ง กลิ่นวนิลลา ผงฟู



รูปที่ 4.3 ใส่ส่วนผสมลงไป

ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

3. คลุกเคล้าส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน



รูปที่ 4.4 คลุกเคล้าส่วนผสม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

4. ใส่ลูกเกดลงในภาชนะส่วนผสม คนให้เข้ากัน



รูปที่ 4.5 ใส่ลูกเกดลงในภาชนะส่วนผสม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

5. ตักส่วนผสมใส่ถุงนำมาบีบขึ้นรูปลูกก็้ บีบให้เป็นรูปลูกก็้ให้สวยงาม



รูปที่ 4.6 บีบให้เป็นรูปลูกก็้
ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

6. นำเข้าเตาอบ 160 องศา 20 นาที



รูปที่ 4.7 นำเข้าเตาอบ
ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

7. นำออกจากเตาอบ ตากไว้ให้เย็น จะได้มีความกรอบนอกนุ่มใน จัดเสิร์ฟทานคู่กับชาหรือกาแฟ



รูปที่ 4.8 ตากลูกก็้ไว้ให้เย็น
ที่มา : ผู้จัดทำ (2564)

4.3 การพัฒนาปรับปรุงคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

ผู้จัดทำได้ทดลองทำคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำทั้งหมด 3 ครั้ง ผลการทดลองมีรายละเอียดดังนี้ ตารางที่ 4.2 แสดงผลการทดลองทำคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
อัตราส่วน วัตถุดิบ	<p>ผงมันฝรั่ง 250 กรัม</p> <p>น้ำผึ้ง 125 กรัม</p> <p>น้ำมันมะพร้าว 125 มล.</p> <p>ผงฟู 0.5 กรัม</p> <p>กลิ่นวนิลลา 5 มล.</p> <p>ลูกเกด 50 กรัม</p>	<p>แป้งสาลี 225 กรัม</p> <p>ผงมันฝรั่ง 75 กรัม</p> <p>น้ำผึ้ง 125 กรัม</p> <p>น้ำมันมะพร้าว 125 มล.</p> <p>ผงฟู 0.5 กรัม</p> <p>กลิ่นวนิลลา 5 มล.</p> <p>ลูกเกด 50 กรัม</p>	<p>แป้งสาลี 175 กรัม</p> <p>ผงมันฝรั่ง 125 กรัม</p> <p>น้ำผึ้ง 125 กรัม</p> <p>น้ำมันมะพร้าว 125 มล.</p> <p>ผงฟู 0.5 กรัม</p> <p>กลิ่นวนิลลา 5 มล.</p> <p>ลูกเกด 50 กรัม</p>
ผลที่ได้รับ	<p>คุกกี้ที่ได้ไม่มีความกรอบ นุ่มมาก มีความชื้นสูงและ มีกลิ่นหืนในซ้คุณหมูมิใน การอบสูงเกินไปเลยทำให้ ขอบไหม้ และรสชาติไม่ หวาน</p>	<p>มีการใส่แป้งสาลีเพิ่มใน สูตรนี้ แต่คุกกี้ก็ยังนุ่มอยู่ รสชาติไม่หวานมาก มี กลิ่นหอม ลดคุณหมูมิใน การอบลงเพื่อลดความ ไหม้ของคุกกี้</p>	<p>คุกกี้มีความกรอบนอกแต่ นุ่มใน รสชาติไม่หวาน มาก หอมน้ำผึ้งและวนิล ลา มีความเปรี้ยวจากลูก เกดนิดๆ ตัดความเลี่ยน เป็นรสชาติที่อร่อยลงตัว</p>
รูปภาพ			

4.4 การคำนวณต้นทุนการทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ผู้จัดทำได้ทำการคำนวณต้นทุนของการทำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล จากสูตรที่ 3 เป็นสูตรที่ผ่านและเป็นรสชาติที่ลงตัวพอดี ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงการคำนวณต้นทุนคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ส่วนผสม	ปริมาณที่ใช้(กรัม)	ราคา/หน่วย	ราคาต้นทุน 3 กระจุก
ผงมันฝรั่ง	125 กรัม	180/500 กรัม	45.00
แป้งสาลี	175 กรัม	48/1,000 กรัม	8.40
ผงฟู	0.5 กรัม	28/300 กรัม	0.04
ลูกเกด	50 กรัม	135/1,000 กรัม	6.75
น้ำผึ้ง	125 มิลลิลิตร	175/775 กรัม	28.22
น้ำมันมะพร้าว	125 มิลลิลิตร	115/1,000 มิลลิลิตร	14.37
กลิ่นวานิลลา	5 มิลลิลิตร	18/30 มิลลิลิตร	3.00
ราคาต้นทุนทั้งหมด (3 กระจุก)			105.78 บาท
ราคาต้นทุนต่อกระจุก (ปริมาณ 200 กรัม)			35.26 บาท

ต้นทุนคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล 1 กระจุกราคา 35.26 บาท ถ้าโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ขายในราคา 119 บาท จะได้กำไร 83.74 บาทต่อกระจุก

4.5 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ผู้จัดทำได้นำคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ให้พนักงานพนักงานของ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ แผนก Food & Beverage จำนวน 30 คน ทดลองชิม หลังจากนั้นได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล เพื่อทำการวิเคราะห์และอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) ส่วนที่ 2 สสำรวจความพึงพอใจต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติ

โดยวิธีการแปรผลของอาจารย์บุญชม ศรีสะอาด โดยกำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3) ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

4.5.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	20	66.67
ชาย	10	33.33
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.67 และเพศชาย ร้อยละ 33.33

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	1	3.33
20 - 30 ปี	24	80.00
30 - 40 ปี	4	13.34
มากกว่า 40 ปี	1	3.33
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 20 – 30 ปี ร้อยละ 80 รองลงมาคือ อายุ 30 – 40 ปี อายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุมากกว่า 40 ปี ตามลำดับ

4.5.2 ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล

ประเด็นที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านผลิตภัณฑ์คูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล			
1.1 คูกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก	4.47	0.72	มาก
1.2 คูกี้มีสีสวยงาม	4.17	0.78	มาก
1.3 คูกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล	4.00	0.77	มาก
1.4 คูกี้มีกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน	4.20	0.83	มาก
รวม	4.21	0.78	มาก
2. ด้านความคิดเห็นต่อโครงการคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล			
2.1 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่	4.23	0.96	มาก
2.2 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ควบคุมน้ำหนัก	4.43	0.92	มาก
2.3 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย	4.00	0.73	มาก
2.4 ความสะอาดของอาหารและการประกอบอาหาร	4.33	0.79	มาก
2.5 เป็นโครงการที่นำวัตถุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ	4.33	0.83	มาก
รวม	4.27	0.84	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ด้านผลิตภัณฑ์คูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า คูกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 รองลงมาคือ คูกี้มีสีสวยงามมีค่าเฉลี่ย 4.17 คูกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล มีค่าเฉลี่ย 4.00 คูกี้มีกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านความคิดเห็นต่อโครงการคูกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ควบคุมน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 4.43 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.00 ความสะอาดของอาหาร การประกอบอาหาร และเป็นโครงการที่นำวัตถุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับอยู่ที่ 4.33 ตามลำดับ

4.5.3 ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้รับคำติชมจากผู้ตอบแบบสอบถามว่า คุณก็มันฝรั่งแคลอรีต่ำ มีรสชาติอร่อย รับประทานง่าย ทานคู่กับชา กาแฟได้ อีกทั้งยังมีข้อเสนอแนะให้มีการพัฒนาคุณก็มันฝรั่งให้มีความหวานเพิ่มขึ้นอีก เพิ่มกลิ่นความหอมจากวัตถุดิบ อย่างเช่น กลิ่นกล้วยหอม กลิ่นชาเขียว กลิ่นกาแฟ เป็นต้น และควรศึกษาวิธีการเก็บ บรรจุคุณก็ลง ในกระปุกเพื่อคงความกรอบให้ยาวนานขึ้น



บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทำให้ผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นภายในแผนกรวมถึงปัญหาที่ผู้จัดทำโครงการได้ยกตัวอย่างนำเสนอขึ้นมา คือการนำวัตถุดิบที่เหลือใช้ในแผนกมาทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการแปรรูปวัตถุดิบที่เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 30 คน

จากแบบสอบถามที่ได้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาลด้านผลิตภัณฑ์คุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า คุกกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 รองลงมาคือ คุกกี้มีสีสวยงามมีค่าเฉลี่ย 4.17 คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล มีค่าเฉลี่ย 4.00 คุกกี้มีกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านความคิดเห็นต่อโครงการคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่ควบคุมน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 4.43 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.00 ความสะอาดของอาหาร การประกอบอาหาร และเป็นโครงการที่นำวัตถุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 4.33 ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการ

1. เมื่อทดลองทำคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ได้พบกับปัญหาและอุปสรรค คือรสชาติและความกรอบไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้ ทำให้ต้องมีการปรับปรุงสูตรและขั้นตอนการทำตามปัญหาที่พบเจอ

2. ความกรอบของคุกกี้ ถ้าไม่รีบจัดเสิร์ฟรับประทาน ความกรอบจะลดลงทำให้มีรสชาติจะอร่อยน้อยลง

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำโครงการครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิธีการเก็บรักษาการคงความกรอบของคุกกี้ให้อยู่ได้นานขึ้น
2. พัฒนาให้มีกลิ่นและรสชาติที่หลากหลาย เป็นทางเลือกใหม่ๆ ให้กับผู้บริโภค

บรรณานุกรม

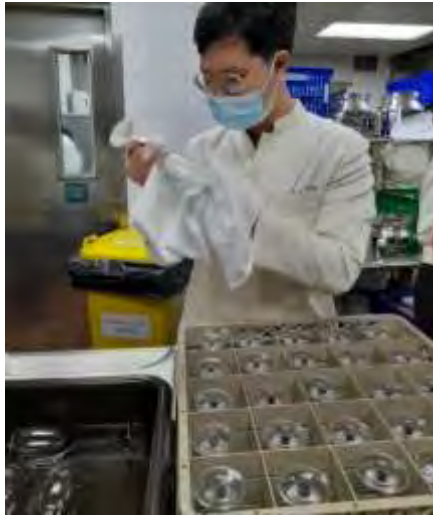
- กรรณา ชัยเสถียร. (2535). *การใช้รำข้าวเป็นแหล่งใยอาหารในคุกกี้เคลือบน้ำตาล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สาขาเทคโนโลยีทางอาหาร บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คมสัน หุตะแพทย์. (2548). มหัศจรรย์น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ บริโภคได้ไม่อ้วนไม่เพิ่มคอเลสเตอรอลไม่เป็นโรคหัวใจ. *เกษตรกรรมธรรมชาติ*. 2: 21-35.
- จันทร์จิรา รุ่งเรือง และ นางสาวณัฐชยาน์ สุริยวงศ์. (2565). *ขนมคุกกี้แป้งข้าวกล้องคอบยเสริมโภชนาการ*. เข้าถึงได้จาก <https://www.hrdi.or.th/Articles/Detail/1499>
- จริยา เดชกฤษ. (2557). *สุดยอดเบเกอรี่*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เพชรการเรือน.
- ทิพาวรรณ เฟื่องเรือง. (2540). *การดำเนินธุรกิจและสารพันปัญหาขนมอบ*. กรุงเทพฯ: แผนกช่างพิมพ์ วิทยาลัยสารพัดช่าง.
- ธีรวิทย์ วราธรไพบูลย์. (2557). พฤติกรรมการบริโภค อาหารนิยมบริโภคกับอาหารเพื่อสุขภาพ. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*. 5(2): 255-264.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- รุจิมัทม์ มุลตรี. (2553). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้ผักผลไม้*. เข้าถึงได้จาก <http://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download>
- โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ. (2557). *โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ*. เข้าถึงได้จาก <http://hilton.co.th/bangkok-hotels/millennium-hilton-bangkok-hotel/index.html>
- วันเพ็ญ มีสมญา, ดวงจันทร์ เสงส์สวัสดิ์ และไพลิน ผู้พัฒน์. (2545). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้จากน้ำมันข้าวจมูกง*. เข้าถึงได้จาก <http://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download/>
- สมนึก บุญเกิด. (2544). *แป้งแมลงที่มีแต่ให้*. กรุงเทพฯ: พิมพ์เนศ พรินติ้งเซ็นเตอร์.
- Adrenaline Rush. (2562). *เจาะลึกผงฟูและเบคกิ้งโซดา*. เข้าถึงได้จาก <http://www.adrenalinerushdiaries.com/my-tiny-kitchen/baking-powder-and-baking-soda/>
- Anndimz. (2564). *10 ประโยชน์ของมันฝรั่ง*. เข้าถึงได้จาก <https://www.gourmetandcuisine.com/stories/detail/1148>
- NASRIN BINKASEM. (2559). *วนิลา*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/bakerybynest/raw-bakery/wni-la>
- Niran Kas. (2564). *ลูกเกดทำมาจากอะไร*. เข้าถึงได้จาก <https://www.reviewsth.com/raisin/>
- Unknown. (2559). *มันฝรั่ง*. เข้าถึงได้จาก <http://07042539.blogspot.com/2016/10/blog-post.html>



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
ภาพการปฏิบัติงาน



เช็ดทำความสะอาดแก้ว



จัดเตรียมอุปกรณ์ห้อง ส้อม



เก็บงาน ห้อง ส้อม ที่แก้ไขรับประทานอาหารเสร็จแล้วนำมาวางจุดล้าง



เสิร์ฟอาหาร



เสิร์ฟเครื่องดื่ม



จัดเตรียมซันนาม่อนสำหรับทำเครื่องดื่มและอาหาร



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างแบบสอบถามออนไลน์

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ
(Low Calorie Potato Cookies)

ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์ : เพื่อวัดระดับความพึงพอใจที่มีต่อคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

คำชี้แจง : ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน หรือเติมข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ต่ำกว่า 20 ปี 21-30 ปี
 31-40 ปี มากกว่า 41 ปี

รายละเอียด	5	4	3	2	1
ด้านผลิตภัณฑ์คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ					
1. คุกกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก					
2. คุกกี้มีสีสวยชวนรับประทาน					
3. คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล					
4. คุกกี้มีกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน					
ด้านความคิดเห็นต่อโครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ					
1. เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่					
2. เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่ควบคุมน้ำหนัก					
3. เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย					
4. ความสะอาดของอาหารและการประกอบอาหาร					
5. เป็นโครงการที่น่าวัตุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ					

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :

.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ค

บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

ลูกก็มันฝรั่งเคลอร์ดำที่นักศึกษาได้ทำขึ้นมา เป็นความคิดสร้างสรรค์ที่ดีได้นำมันฝรั่งเหลือ
ใช้มาทำเป็นเมนูใหม่ สร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์แก่โรงแรม อีกทั้งยังมองเห็นว่าผลิตภัณฑ์นี้
สามารถพัฒนาต่อยอดนำไปวางขายในแผนกเบเกอรี่ได้ในอนาคต แต่ต้องปรับสูตรเพื่อให้ลูกก็นั้น
คงความกรอบได้ยาวนาน



.....พนักงานที่ปรึกษา

(นายณัฐธัญ ทรัพย์ สมนวดี)



ภาคผนวก ง
บทความวิชาการ

คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

Low Calorie Potato Cookies

นายเจตณัฐ สืบสาย

ภาควิชาอุตสาหกรรมกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160

Email : jetanat seu@siam.edu

บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษาเรื่อง คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ (Low Calorie Potato Cookies) จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการทำคุกกี้มันฝรั่งที่มีปริมาณแคลอรีต่ำนำมาสร้างสรรค์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับกลุ่มลูกค้ารักสุขภาพ อีกทั้งยังช่วยลดปริมาณวัตถุดิบเหลือใช้จากแผนกครัวและยังสามารถสร้างรายได้ให้กับห้องอาหารในโรงแรม โดยการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาทำเป็นคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำเมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 30 คน

จากแบบสอบถามที่ได้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ด้านผลิตภัณฑ์คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า คุกกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 รองลงมาคือ คุกกี้มีสีสวยงานมีค่าเฉลี่ย 4.17 คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล มีค่าเฉลี่ย 4.00 คุกกี้มีกลิ่นหอมที่น่ารับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านความคิดเห็นต่อโครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่มีความควบน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 4.43 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.00 ความสะอาดของอาหาร การประกอบอาหาร และ

เป็นโครงการที่นำวัตถุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 4.33 ตามลำดับ

คำสำคัญ: คุกกี้ มันฝรั่ง แคลอรีต่ำ

Abstract

The project on Low Calorie Potato Cookies was developed to study the creation of low-calorie potato cookies, and create a healthy product choice for health conscious's customers. It also helped reduces the amount of raw materials left over from the kitchen department and can also generate additional income. Once the product was tested successfully, the researcher conducted 30 sets of online questionnaires to a sample from the food and beverage department.

The result showed, respondents were satisfied with low-calorie potato cookies. The overall results were at a high level with an average of 4.21. The cookies were delicious and mouth-watering with an average of 4.47, followed by colorful cookies with an average of 4.17, the soft-textured cookies averaged 4.00, and the sweet-smelling cookies averaged 4.20. The comments on the Low-Calorie Potato Cookies Project overall results were at a high level with an average of 4.27. It was a creative and innovative healthy menu item with an average of 4.23, a healthy menu

item for those who control weight, an average of 4.43, a menu item with nutrients that are beneficial to the body, an average of 4.00, cleanliness cooking and a project that uses waste materials to bring benefits to the workplace have the same mean of 4.33, respectively.

Keywords: cookies, potatoes, low calorie

ที่มาของปัญหา

คุกกี้ ถือเป็นขนมทานเล่นอร่อยได้เพลิน และตลอดเวลา สามารถคัดแปลงสูตรออกมาได้หลากหลาย เป็นขนมที่หลายคนชื่นชอบ สามารถทานคู่กับกาแฟและชาได้ คุกกี้จัดเป็นขนมประเภทที่หลากหลายกลุ่มคนทั้งเด็กและผู้ใหญ่สามารถทานได้ จากการเข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม สังเกตได้ว่าในแผนก ได้มีให้บริการขนมจำพวก ขนมเค้ก ชีสเค้ก มาการอง ไอศกรีม ขนมปังที่นำเสิร์ฟพร้อมสำหรับอาหารเมนูตามสั่ง (A la cart) สำหรับอาหารต่างชาติเท่านั้น ซึ่งยังขาดในส่วนของขนมประเภทคุกกี้ ทั้งที่คุกกี้จัดเป็นหนึ่งในบรรดาขนมอบที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

ผู้จัดทำจึงได้นำเสนอ โครงการงานคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ เพื่อขอคำปรึกษาแก่พนักงานที่ปรึกษา ซึ่งในการจัดทำคุกกี้มันฝรั่งนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากผู้จัดทำได้สังเกตเห็นว่า ในแต่ละวันแผนกอาหารและเครื่องดื่ม มีการทำเมนูอาหารที่ทำจากมันฝรั่งเป็นจำนวนมาก อย่างเช่น มันบด มันอบ ในห้องอาหารบุฟเฟต์จะมีการจัดเตรียมเมนูเหล่านี้ไว้เป็นจำนวนมาก ทำให้บางวันมีปริมาณของมันฝรั่งเหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้คิดค้นที่จะนำมันฝรั่งเหล่านี้มาทำเป็นเมนูใหม่ให้แก่สถานประกอบการ เป็นเมนูที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและ

เป็นทางเลือกใหม่ให้กับแขกผู้มาใช้บริการและได้นำของเหลือทิ้งมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ได้ใช้ส่วนผสมหลักที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยใช้วัตถุดิบที่ดีต่อสุขภาพและยังให้พลังงานแคลอรีต่ำ เช่น การใช้มันฝรั่งแทนการใช้แป้งสาลี เนื่องจากมันฝรั่งมีคุณค่าทางโภชนาการสูงแต่ให้พลังงานแคลอรีต่ำ ซึ่งมันฝรั่งปริมาณ 100 กรัม ให้พลังงานแคลอรีเพียงแค่ 78 แคลอรี เมื่อเทียบกับ แป้งสาลี 100 กรัม ให้พลังงานแคลอรี 364 แคลอรี และการเลือกใช้ความหวานจากน้ำผึ้งแทนน้ำตาล เนื่องจากน้ำผึ้ง 100 กรัม ให้พลังงาน 304 แคลอรี แต่น้ำตาล 100 กรัม ให้พลังงานถึง 387 แคลอรี อีกทั้งในน้ำผึ้งจะประกอบด้วยน้ำตาลกลูโคส และฟรุกโทส ซึ่งเป็นน้ำตาล โมเลกุลเดี่ยว ร่างกายจะสามารถดูดซึมและนำไปใช้ได้เลย และอัตราการเปลี่ยนพลังงานเป็นไขมันของฟรุกโทสจะช้ากว่า ทำให้อาจสามารถนำไปใช้ได้ในช่วงเวลานานกว่าน้ำตาลประเภทกลูโคส ดังนั้นหากรับประทานน้ำตาลในปริมาณที่มาก ร่างกายนำพลังงานไปใช้ไม่หมด พลังงานจะเปลี่ยนสะสมในรูปแบบไขมัน ได้เร็วกว่าน้ำผึ้งและในน้ำผึ้งยังให้คุณค่าทางโภชนาการที่หลากหลาย เช่น วิตามินต่างๆ แคลเซียม ธาตุเหล็ก และสรรพคุณที่ดีต่อสุขภาพมากมาย อาทิเช่น มีสารต้านอนุมูลอิสระช่วยชะลอวัย ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิต ในส่วนของการเลือกใช้น้ำมันมะพร้าวแทนเนย ด้วยสรรพคุณของน้ำมันมะพร้าวไม่ทำให้อ้วน เป็นตัวช่วยเสริมสำหรับผู้ที่ต้องการลดความอ้วน เนื่องจากน้ำมันมะพร้าวมีโมเลกุลขนาดกลาง จึงถูกย่อยได้เร็วไม่มีการสะสมในร่างกาย โมเลกุลตัวนี้จะไปกระตุ้นการเผาผลาญไขมัน ทำให้แคลอรีที่เรารับประทานเข้าไปในรูปของอาหารถูกเผาผลาญไป ทำให้เหลือสะสมไขมันในร่างกายน้อยลง อีกทั้งเนยมีน้ำเป็นส่วนประกอบถึง 17% โดยประมาณ แต่ในน้ำมันมะพร้าวเป็นไขมันบริสุทธิ์ ดังนั้นการใช้น้ำมันมะพร้าวในการอบคุกกี้มันฝรั่งจะช่วยทำให้

คุณก็กรอบมากกว่าการใช้เนย ทั้งนี้โครงการคุณก็มันฝรั่งแคลอรีต่ำ สามารถนำเสนอให้กับกลุ่มลูกค้าที่ควบคุมน้ำหนัก หรือดูแลใส่ใจสุขภาพ ที่มารับประทานอาหารภายในโรงแรม สามารถนำมาจัดเสิร์ฟให้แขกผู้มาใช้บริการรับประทานคู่กับชาหรือกาแฟ และในอนาคตสามารถพัฒนาต่อยอด นำมาจัดทำเป็นเมนูวางจำหน่ายในแผนกอื่นๆในโรงแรมได้

ทบทวนวรรณกรรม

มันฝรั่ง Unknown (2559) กล่าวว่า ต้นมันฝรั่ง เป็นพืชดั้งเดิมของชาวโลกซีกตะวันตก เชื่อว่ามีแหล่งกำเนิดบนพื้นที่ระหว่างเม็กซิโกและชิลี บนแถบที่ราบสูงบนเทือกเขาแอนดีส ในประเทศโบลิเวีย หรือเปรู โดยจัดเป็นพืชล้มลุกที่มีอายุตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 4-5 เดือน ลำต้นมีลักษณะเป็นกิ่ง ตั้งตรงและมีความสูงของต้นประมาณ 0.6-1 เมตร ลำต้นเป็นครีบก เมื่ออ่อนมีขนหาวเกิดจากลำต้นที่อยู่ใต้ดิน ใน 1 ต้นจะให้หัวมันฝรั่งประมาณ 8-10 หัว สำหรับแหล่งปลูกมันฝรั่งในประเทศไทยที่ได้ผลดี คือ จังหวัดทางภาคเหนือซึ่งมีอากาศหนาวเย็น เช่น เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ส่วนทางภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคใต้ ก็มีปลูกกันบ้างแต่มีผลผลิตน้อยเมื่อเทียบกับจังหวัดทางภาคเหนือ โดยจังหวัดเชียงใหม่เป็นที่มีการปลูกและผลิตมันฝรั่งมากที่สุด

น้ำมันมะพร้าว คมสัน หุตะแพทย์ (2548) กล่าวว่า ลักษณะน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ในการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถคงคุณค่าสารอาหารจากธรรมชาติได้สูงสุด มีสีใส มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ของมะพร้าวตามธรรมชาติ ผลิตจากน้ำกะทิสด ด้วยกรรมวิธีการสกัดเย็น (Cold extraction) การเหวี่ยงแยก (Centrifugation) โดยไม่ใช้ความร้อนและสารเคมีในกระบวนการผลิต จนได้น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ สามารถคงคุณค่าวิตามิน

และสารอาหารตามธรรมชาติไว้ได้อย่างครบถ้วน เยี่ยมด้วยคุณค่าทางโภชนาการไว้ได้อย่างเต็มเปี่ยม

น้ำผึ้ง สมนึก บุญเกิด และธนาธิช เลือวรรณศรี (2544) กล่าวว่า อาหารให้รสหวานที่เกิดจากการผลิตของผึ้ง ซึ่งได้รวบรวมมาจากเกสรดอกไม้ต่าง ๆ จนเกิดเป็นน้ำหวานที่มีสีเหลืองทอง มีกลิ่นหอม พร้อมรสชาติหวานกำลังดี นอกจากนี้ในน้ำผึ้งยังมีสารอาหารอยู่หลายชนิด เช่น กลูโคส, ฟรุกโตส และกลีโคไลส อีกทั้งยังมี กรดกลูโคินิก, เอนไซม์, แคลเซียม, แมกนีเซียม, โพแทสเซียม, สังกะสี, ฟอสฟอรัส และโซเดียม โดยเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แป้งสาลี ทิวาพรรณ (2540) กล่าวว่า แป้งสาลี เป็นแป้งที่ใช้ทำขนมอบทุกชนิดเป็นวัตถุดิบที่สำคัญ ที่ช่วยให้เกิดโครงสร้างของผลิตภัณฑ์และทำให้ผลิตภัณฑ์คงรูปอยู่ได้เมื่ออบเสร็จแล้ว ไม่มีแป้งชนิดอื่นที่นำมาใช้แทนกันได้ ถึงแทนกันได้คุณสมบัติจะไม่เหมือนแป้งสาลี สำหรับอุตสาหกรรมอาหารได้มีการนำแป้งสาลีมาใช้ประโยชน์ จากคุณสมบัติการเป็นเจลที่อุณหภูมิต่ำ และการเกิดกลูเตนในก้อนโด ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแป้งสาลีสามารถกักเก็บอากาศไว้ได้และให้ความพองตัวในผลิตภัณฑ์หลังการอบ ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารหลายชนิด ได้แก่ แกล็ก ขนมอบ เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากแป้งสาลีมีโปรตีน 2 ชนิดที่รวมกันอยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสม คือ กลูเตนิน (Glutenin) และไกลอะดลิน (Gliadin) ซึ่งเมื่อแป้งสาลีผสมกับน้ำในอัตราส่วนที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดสารชนิดหนึ่ง เรียกว่า “กลูเตน” (Gluten) มีลักษณะเป็นยางเหนียวยืดหยุ่นได้ กลูเตนนี้จะเป็นตัวเก็บอากาศเอาไว้ ทำให้เกิดโครงสร้างที่จำเป็นของผลิตภัณฑ์และจะเป็นโครงสร้างแบบฟองน้ำเมื่อได้รับความร้อนจากตู้อบ

ผงฟู Adrenaline Rush (2562) ผงฟูเป็นสารที่ช่วยทำให้ฟู เป็นส่วนผสมของโซเดียมไบ

คาร์บอนเตกับสารเคมีที่ทำหน้าที่เป็นกรด และแป้ง ข้าวโพด ผสมลง ไปป้องกันไม่ให้สารทั้งสองสัมผัสกันโดยตรง ผงฟูมีส่วนผสมระหว่างเบกกิ้งโซดากับกรดหรือเกลือของกรดและแป้ง ซึ่งระหว่างการผสมหรืออบนั้น ส่วนผสมที่เป็นกรด จะทำปฏิกิริยากับเบกกิ้งโซดา จึงทำให้เกิดฟองก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนมหึงขึ้นฟูและเนื้อนุ่ม ผงฟูมี 2 แบบ คือ 1) ผงฟูกำลังหนึ่ง (single acting หรือ fast action) ผงฟูจะผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาทันทีอย่างรวดเร็ว ขณะที่ผสมกันและระหว่างที่รอเข้าอบ ดังนั้นต้องทำการผสมและอบอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่อบทันที ขนมหึงขึ้นฟูไม่ดีเท่าที่ควร 2) ผงฟูกำลังสอง (double action) เป็นผงฟูจะผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สองขั้นคือ ในขั้นตอนการผลิตส่วนหนึ่งและในขั้นตอนระหว่างการอบส่วนหนึ่ง เป็นที่นิยมในปัจจุบันเพราะไม่ต้องเร่งรีบ ในการทำ ในการผสมและในการอบ

ลูกเกด Niran Kas (2564) ลูกเกด คือ องุ่นแห้งหรือองุ่นตากแห้ง โดยจะเป็นผลองุ่นที่ได้รับการตากให้แห้งเพื่อถนอมอาหารและสามารถเก็บไว้ใช้ได้อย่างยาวนาน โดยลูกเกด หรือองุ่นแห้งนั้นมีการผลิตในหลายพื้นที่ทั่วโลกสามารถที่จะรับประทานได้แบบหลักๆ หรือจะใช้เป็นส่วนประกอบในอาหารเช่นการอบขนมปัง ลูกเกดสามารถที่จะนำไปหมักหรือบ่มให้เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้ คำว่าลูกเกดในภาษาอังกฤษนั้นจะใช้คำว่า raisin ซึ่งเป็นคำที่มาจากภาษาฝรั่งเศสเก่าในประเทศฝรั่งเศสคำว่า raisin หมายถึงองุ่นและเรียกไว้สัอิ้อกเสบหรือองุ่นแห้งนั่นเองและในภาษาฝรั่งเศสได้มีการพัฒนาคำมาจากภาษาละตินโดยมาจากคำว่า racemus ซึ่งมีความหมายว่าพวงองุ่น โดยลูกเกดนั้นมีมากมายหลายชนิดขึ้นอยู่กับพันธุ์ขององุ่นที่นำมาใช้ในการตากแห้งเพื่อทำเป็นลูกเกดโดยจะมีลักษณะและสีสันทที่แตกต่างกันตามความหลากหลายของสายพันธุ์ขององุ่น เช่น สีเขียว สีดำ น้ำเงิน ม่วง เหลืองและชนิดที่ไม่มีเมล็ด ในลูกเกด

นั้นจะประกอบไปด้วยน้ำตาลมากถึง 72% ของน้ำหนักของลูกเกดโดยรวมซึ่งน้ำตาลนั้นจะเป็นน้ำตาลฟรุกโตสและกลูโคสและยังมีส่วนผสมของโปรตีนด้วยประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนัก และมีใยอาหาร 3.7 ถึง 6.8 เปอร์เซ็นต์ลูกเกดก็เหมือนคุณและแอปปริคอตที่อุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระและวิตามินซีแต่จะมีระดับวิตามินซีที่น้อยกว่าองุ่นผลสดเนื่องจากว่ามีการสูญหายไปในการบวนการผลิตลูกเกดนั้นมีโซเดียมต่ำและเป็นอาหารที่ไม่มีโคเลสเตอรอล

กลิ่นวานิลลา NASRIN BINKASEM (2559) กล่าวว่า กลิ่นวานิลลา เป็นกลิ่นที่ได้จากฝักของกล้วยไม้สกุล Vanilla ต้นกำเนิดจากเม็กซิโก ชื่อวานิลลามาจากคำในภาษาสเปนว่า "ไบย์เนีย" (Vainilla) ซึ่งแปลว่า ฝักเล็กๆ วานิลลามักถูกนำมาใช้แต่งกลิ่นในการทำอาหารประเภทของหวานและไอศกรีม การใช้วานิลลาในการประกอบอาหารทำโดยกรีดฝักวานิลลาออกและขูดนำเอาเมล็ดในฝักไปใช้ประกอบอาหาร หรือนำทั้งฝักไปต้มน้ำและช้อนเมล็ดออก วานิลลาที่มีราคาสูงมาก จึงทำให้มีการประดิษฐ์กลิ่นวานิลลาสังเคราะห์ที่ราคาถูกลงกว่า อย่างไรก็ตามกลิ่นที่ได้จากวานิลลาสังเคราะห์มีความเข้มของกลิ่นไม่เท่ากับของจริง ประเทศผู้ผลิตวานิลลาที่ใหญ่ที่สุดคือ มาดากัสการ์ วานิลลาที่มีขายหลากหลายรูปแบบ เช่น Extract Essence Pod (Bean) Powdered Vanilla Sugar และ Paste ขั้นตอนการทำหรือการสกัดมาในรูปแบบต่างๆ นี้ล้วนแต่มีกรรมวิธีที่แตกต่างกันออกไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำคูกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ
2. สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพนำเสนอทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มลูกค้าโรงแรม
3. เพื่อนำวัตถุดิบเหลือใช้มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์คุกกี้เคลือบน้ำตาลเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มลูกค้ารักสุขภาพ
2. สามารถสร้างรายได้ให้กับห้องอาหารในโรงแรม
3. ช่วยลดปริมาณวัตถุดิบเหลือใช้จากแผนกครัว

วิธีการดำเนินงาน

1. นำผงมันฝรั่ง เกล็ดบนภาชนะที่เตรียมไว้
2. ใส่แป้งสาลี น้ำมันมะพร้าว น้ำผึ้ง กลิ่นวานิลลา ผงฟู
3. คลุกเคล้าส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน
4. ใส่ลูกเกดลงในภาชนะส่วนผสม คนส่วนผสมให้เข้ากัน
5. ตักส่วนผสมใส่ถุงนำมาบีบขึ้นรูปคุกกี้ บีบให้เป็นรูปคุกกี้ให้สวยงาม
6. นำเข้าเตาอบ 160 องศา 20 นาที
7. นำออกจากเตาอบ ตากไว้ให้เย็น จะได้มีความกรอบนอกนุ่มใน จัดเสิร์ฟทานคู่กับชาหรือกาแฟ

สรุปผลโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่โรงแรมมิลเลเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ ในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทำให้ผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นภายในแผนกรวมถึงปัญหาที่ผู้จัดทำโครงการได้ยกตัวอย่างนำเสนอขึ้นมา คือการนำวัตถุดิบที่เหลือใช้ในแผนกมาทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการแปรรูปวัตถุดิบที่เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์

โดยผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 30 คน

จากแบบสอบถามที่ได้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ด้านผลิตภัณฑ์คุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า คุกกี้มีรสชาติอร่อยถูกปาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 รองลงมาคือ คุกกี้มีสีสันสวยงามมีค่าเฉลี่ย 4.17 คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล มีค่าเฉลี่ย 4.00 คุกกี้มีกลิ่นหอมที่นำรับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านความคิดเห็นต่อโครงการ คุกกี้มันฝรั่งเคลือบน้ำตาล ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่มีความควบคุมน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 4.43 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.00 ความสะอาดของอาหาร การประกอบอาหาร และเป็นโครงการที่นำวัตถุดิบเหลือใช้ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับอยู่ที่ 4.33 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการต่อยอดโครงการ

1. ควรศึกษาวิธีการเก็บรักษาการคงความกรอบของคุกกี้ให้อยู่ได้นานขึ้น
2. พัฒนาให้มีกลิ่นและรสชาติที่หลากหลาย เป็นทางเลือกใหม่ๆ ให้กับผู้บริโภค

บรรณานุกรม

กรุณา ชัยเสถียร. (2535). *การใช้รำข้าวเป็นแหล่งใยอาหารในคุกกี้เคลือบน้ำตาล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สาขาเทคโนโลยีทางอาหาร บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
คมสัน หุตะแพทย์. (2548). *มหัศจรรย์น้ำมัน*

- มะพร้าวบริสุทธิ์ บริโภคได้ไม่อ้วนไม่เพิ่ม
คอเลสเตอรอลไม่เป็นโรคหัวใจ.
เกษตรกรรมธรรมชาติ. 2: 21-35.
- จันทร์จิรา รุ่งเรือง และนางสาวณัฐชยาน์ สุริยวงศ์.
(2565). ขนมคุกกี้น้ำแข็งรสช็อคโกแลตคอสวยเสริม
โภชนาการ. เข้าถึงได้จาก
<https://www.hrdi.or.th/Articles/Detail/1499>
- จริยา เดชกุญชร. (2557). *สุดยอดเบเกอรี่*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เพชรการเรือน
- ทิพาวรรณ เพ็ญเรือง. (2540). *การดำเนินธุรกิจและ
สารพันปัญหาขนมอบ*. กรุงเทพฯ: แผนก
ช่างพิมพ์.วิทยาลัยสารพัดช่าง.
- ธีรวิทย์ วราธรไพบูลย์. (2557). *พฤติกรรมกรรมการบริโภค
อาหารนิยมบริโภคกับอาหารเพื่อสุขภาพ*.
วารสารปัญญาภิวัฒน์. 5(2): 255-264.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการ
การวิจัย เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- รุจิมัทม์ มุลดรี. (2553). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้ผัก
ลดไขมัน*. เข้าถึงได้จาก
<http://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download>
- โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ. (2557).
โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ.
เข้าถึงได้จาก <http://hilton.co.th/bangkok-hotels/millennium-hilton-bangkok-hotel/index.html>
- วันเพ็ญ มีสมญา, ดวงจันทร์ เสงส์สวัสดิ์ และไพลิน
ผู้พัฒนา. (2545). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์คุกกี้
จากน้ำนมข้าวยาคูผง*. เข้าถึงได้จาก
<http://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download/>
- สมนึก บุญเกิด. (2544). *แป้งแมลงที่มีแต่ให้*.
กรุงเทพฯ : พิมพ์พรินต์เซ็นเตอร์.
- Adrenaline Rush. (2562). *เจาะลึกผงฟูและเบคกิ้ง
โซดา*. เข้าถึงได้จาก <http://www.adrenaline-rushdiaries.com/my-tinykitchen/baking-powder-and-baking-soda/>
- Anndimz. (2564). *10 ประโยชน์ของมันฝรั่ง*. เข้าถึง
ได้จาก <https://www.gourmetandcuisine.com/stories/detail/1148>
- NASRIN BINKASEM. (2559). *วนิดา*. เข้าถึงได้
จาก <https://sites.google.com/site/bakerybynest/raw-bakery/wni-la>
- Niran Kas. (2564). *ลูกเกดทำมาจากอะไร*. เข้าถึงได้
จาก <https://www.reviewsth.com/raisin/>
- Unknown. (2559). *มันฝรั่ง*. เข้าถึงได้จาก <http://07042539.blogspot.com/2016/10/blog-post.html>



ภาคผนวก จ

โปสเตอร์



คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ (Low Calorie Potato Cookies)

เจตณัฐ ธีปธาย

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ พิมพ์พิชชา เติสสุกุลผาสุข

พนักงานที่ปรึกษา : นายณัฐกรณ์ปักษ์ สมสวัสดิ์

สถานประกอบการ : โรงแรมมิถิลแลนด์อิน อีสตัน กรุงเทพมหานคร



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการเข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมมิถิลแลนด์อิน อีสตัน กรุงเทพมหานคร ในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม สังเกตได้ว่าในแผนก ได้มีให้บริการขนมจำพวก ขนมเค้ก ชีสเค้ก คุกกี้ คุกกี้สอดไส้ คุกกี้สอดไส้ผลไม้ และขนมปังที่นำเสิร์ฟพร้อมสำหรับอาหารบุฟเฟ่ต์ (A la carte) สำหรับอาหารค่ำข้างชาตินั้น ซึ่งยังคงขาดในส่วนของการบริการคุกกี้ ทั้งที่คุกกี้จัดเป็นหนึ่งในบรรดาขนมอบที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

ผู้จัดทำจึงได้นำเสนอโครงการขนมคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ เพื่อขอคำปรึกษาแก่พนักงานที่ปรึกษา ซึ่งในการจัดทำคุกกี้มันฝรั่งนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากผู้จัดทำได้สังเกตเห็นว่า ในแต่ละวันแผนกอาหารและเครื่องดื่ม มีการทำเมนูอาหารที่ทำจากมันฝรั่งเป็นจำนวนมาก อย่างเช่น มันบด มันอบ ในห้องอาหารบุฟเฟ่ต์จะมีการจัดเตรียมเมนูเหล่านี้ไว้เป็นจำนวนมาก ทำให้บางวันมีปริมาณของมันฝรั่งเหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้คิดค้นที่จะนำมันฝรั่งเหล่านี้มาทำเป็นเมนูใหม่ให้แก่สถานประกอบการ เป็นเมนูที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและเป็นทางเลือกใหม่ให้กับแขกผู้มาใช้บริการและได้นำของเหลือทิ้งมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการทำคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ
2. สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพนำเสนอทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มลูกค้าโรงแรม
3. เพื่อนำวัตถุดิบเหลือใช้มาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้เกิดประโยชน์แก่สถานประกอบการ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์คุกกี้แคลอรีต่ำเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มลูกค้าที่รักสุขภาพ
2. สามารถสร้างรายได้ให้กับห้องอาหารในโรงแรม
3. ช่วยลดปริมาณวัตถุดิบเหลือใช้จากแผนกครัว

ขั้นตอนการทำคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ

1. นำมันฝรั่ง เทลงบนภาชนะที่เตรียมไว้
2. ใส่แป้งสาลี นมผง พริกาว น้ำผึ้ง กลิ่นวานิลลา ผงฟู
3. คลุกเคล้าส่วนผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน
4. ใส่อุปกรณ์ลงในภาชนะส่วนผสม คนให้เข้ากัน
5. คัดส่วนผสมใส่ถุงนำมาบีบขึ้นรูปคุกกี้ บีบให้ถึ้นรูปคุกกี้ให้สวยงาม
6. นำเข้าเตาอบ 160 องศา 20 นาที
7. นำออกจากเตาอบ ตกไว้ให้เย็น จะได้รับความกรอบนอกนุ่มใน จัดเสิร์ฟทานคู่กับชาหรือกาแฟ

สรุปผลการวิเคราะห์

จากการที่ผู้จัดทำโครงการได้เข้าไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่โรงแรมมิถิลแลนด์อิน อีสตัน กรุงเทพมหานคร ในแผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทำให้ผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นภายในแผนก รวมถึงปัญหาที่ผู้จัดทำโครงการได้ยกตัวอย่างนำเสนอขึ้นมา คือการนำวัตถุดิบที่เหลือใช้ไปแผนกการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นการแปรรูปวัตถุดิบที่เหลือใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้ให้ข้อมูลคือ พนักงานในแผนกอาหารและเครื่องดื่มจำนวน 30 คน

จากแบบสอบถามที่ได้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ด้านผลิตภัณฑ์คุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า คุกกี้มีรสชาติอร่อย ถูกปาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.47 ร่องลมหรือคุกกี้มีสี สีสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 4.17 คุกกี้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มนวล มีค่าเฉลี่ย 4.00 คุกกี้มีกลิ่นหอมที่นำรับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.20 และในด้านความคิดเห็นต่อโครงการคุกกี้มันฝรั่งแคลอรีต่ำ ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 หากพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เป็นเมนูเพื่อสุขภาพที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.23 เป็นเมนูเพื่อสุขภาพสำหรับผู้ที่ควบคุมน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 4.43 เป็นเมนูที่มีสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 4.00 ความสะอาดของอาหาร การประกอบอาหาร และเป็น





ภาคผนวก ฉ
ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อนักศึกษา : นายเจตณัฐ สีบสาย

รหัสนักศึกษา : 6104400023

ภาควิชา : วิศวกรรมเครื่องทองเทียวกและการบริการ

คณะ : ศิลปศาสตร์

ที่อยู่ : 184/7 ถ.ราชวิถี ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมือง

นครปฐม จ.นครปฐม 73000

