



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เค้กแครอทวีแกนจากบุก

Vegan Konjac Carrot Cake

โดย

นางสาว อรดา	ห้วงทรัพย์	5804400048
นางสาว กุลชิดา	น้ำพระทัย	5804400040
นาย พันธ์กร	โมเรือง	5904400051

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562

หัวข้อโครงการ แก้แค้นทวิแก่นจากนุก
รายชื่อผู้จัดทำ นางสาวอรดา ห้วงทรัพย์ 5804400048
 นางสาวกุลธิดา น้ำพระทัย 5804400040
 นายพนัชร โมเรือง 5904400051
ภาควิชา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรมการ
ท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2562



คณะกรรมการสอบโครงการ

.....
.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์สุนทร สอนกิจดี)

.....
.....พนักงานที่ปรึกษา
(นายสิริกร ใจดี วรรณโส)

.....
.....กรรมการกลาง
(อาจารย์นันท์นี่ ทองอร)

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

ชื่อโครงการ	: เค้กแครอทวีแกนจากบุก
หน่วยกิต	: 5 หน่วยกิต
คณะผู้จัดทำ	: นางสาว อรดา ห่วงทรัพย์ นางสาว กุลธิดา น้ำพระทัย นาย พนัชกร โมเรือง
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี
สาขาวิชา	: อุตสาหกรรมอาหารท่องเที่ยวและการบริการ
คณะ	: ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	: 3/2562

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องเค้กแครอทวีแกนจากบุก (Vegan Konjac Carrot Cake) จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการทำเค้กแครอท วีแกนจากบุกในรูปแบบใหม่ โดยการนำวัตถุดิบที่เหลือใช้จำพวกผักและวัตถุดิบจากการเตรียมวัตถุดิบในการจัดเตรียมอาหารภายในแผนกครัว ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพมหานคร อาทิเช่น แครอท กล้วยฝัซ และผักต่างๆ เป็นต้น เพื่อเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบที่เหลือใช้ และเป็นเมนูทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มทางเลือกที่นิยมทานอาหารเจ หรือวีแกน จากการเตรียมวัตถุดิบในการจัดเตรียมอาหารภายในแผนกครัวมาทำให้เกิดประโยชน์ หลังจากที่ได้ทำการทดลองคิดค้นเมนู เค้กแครอทวีแกนจากบุก ขึ้นมาใหม่โดยจากการทำแบบสอบถามพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อโครงการเค้กแครอทวีแกนจากบุกและกล้วยฝัซโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจสูงสุด สามารถเกิดเป็นเมนูใหม่ และตอบสนองความต้องการของกลุ่มทางเลือกที่ชอบรับประทานอาหารเจ หรือวีแกนเป็นอย่างดี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการนี้ เพื่อนำวัตถุดิบที่เหลือใช้การเตรียมวัตถุดิบในการจัดเตรียมอาหารภายในแผนกครัว มาพัฒนาเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถนำมาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเมนูที่เกิดขึ้นใหม่ สร้างรายได้ให้แก่สถานประกอบการได้จริง และได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าและนำมาใช้ประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ : เค้กแครอท/วีแกน/จากบุก

Project Title : Vegan Konjac Carrot Cake
By : Ms. Orada Hundsup
: Ms. Kulthida Numphathai
: Mr. Phanatchakron Moreuang
Adyisor : Mr. Suntorn Sonkitdee
Degree : Bachelor of Arts
Major : Hotel
Faculty : Liberal Arts
Semester : 2/2019

Abstract

This project entitled Vegan Carrot Cake from Konjak (Vegan Konjac Carrot Cake) was created to study how to make carrot cake vegan in a new way by leftover ingredients, such as vegetables and raw materials from food preparation within the kitchen department of the Millennium Hilton Bangkok, such as carrots, grains and vegetables. The aim was to increase the value of the remaining raw materials and create a new alternative menu item for groups who prefer to eat vegetarian or vegan food. After experimenting and inventing the menu item, Vegan Carrot Cake from Konjac, the survey found that the sample that the overall satisfaction with the carrot cake, vegan konjac, and cereal has a mean of 4.26, This new menu item meets the needs of the consumers who like to eat vegan, as well consistent with the objectives of this project. The use of leftover raw materials to prepare and develop a new menu item that can be an emerging product or menu item. This project aimed to generate income for the establishment and use the remaining raw materials to add value and make the most of a new item.

Keywords : Vegan Konjrac /Carrot/ Cake

Approved by

.....

กิตติกรรมประกาศ

การที่คณะผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลของ โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ (Millennium Hilton Bangkok) ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และ สร้างประสบการณ์ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ได้ฝึกฝน ทำให้ได้เรียนรู้ในหลากหลายด้านโดยการทดลองทำด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ความรู้ ความชำนาญ และรู้จักการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณสิทธิโชค วรรณโส ตำแหน่ง Sous Chef
2. อาจารย์สุนทร สอนกิจดี อาจารย์ที่ปรึกษา

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนรวมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นางสาวอรดา	ห้วงทรัพย์
นางสาว กุลธิดา	น้ำพระทัย
นาย พันธ์กร	โมเรือง

7 สิงหาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
Abstract.....	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
บทที่ 2 รายละเอียดและการปฏิบัติงาน	
2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	3
2.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑการให้บริการขององค์กร.....	4
2.3 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	7
2.4 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	8
2.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	8
บทที่ 3 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเค้ก.....	9
3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารวีแกน (Vegan Food).....	11
3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับธัญพืช.....	14
3.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแครอท.....	15
3.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุก.....	16
3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
บทที่ 4 รายละเอียดของโครงการ	
4.1 ศึกษาการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก.....	21
4.2 ต้นทุนการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก.....	28
4.3 ผลสรุปการประเมินความพึงพอใจของการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก.....	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ข้อเสนอแนะในการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	32
5.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ.....	32
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	33
บรรณานุกรม.....	34
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม	
ภาคผนวก ข บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา	
ภาคผนวก ค บทความวิชาการ	
ภาคผนวก ง ไปสเตอร์	
ภาคผนวก จ ประวัติผู้จัดทำ	



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	8
ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ครั้งที่ 1.....	21
ตารางที่ 4.2 ผลการทดลองในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ครั้งที่ 2.....	22
ตารางที่ 4.3 ผลการทดลองในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก.....	23
ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไขปัญหาลำดับที่ 3	
ตารางที่ 4.4 ตารางต้นทุนการทำเค้กแครอทจากบุก.....	27
ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงจำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไป.....	29
ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุก.....	30



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
รูปภาพที่ 2.1 โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ.....	3
รูปภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ.....	3
รูปภาพที่ 2.3 แผนที่ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ.....	4
รูปภาพที่ 2.4 นางสาว อรดา ห่วงทรัพย์.....	7
รูปภาพที่ 2.5 นาย พนักร โมเรือง.....	7
รูปภาพที่ 2.6 นางสาวกุลธิดา น้ำพระทัย.....	7
รูปภาพที่ 2.7 นาย สิทธิโชค วรรณโส (พนักงานที่ปรึกษา)	8
รูปภาพที่ 3.1 เค้ก.....	9
รูปภาพที่ 3.2 สัญลักษณ์ของการรับรองสินค้าและบริการด้วย Vegan Trademark.....	11
รูปภาพที่ 3.3 ตารางเปรียบเทียบอาหารมังสวิรัต-วีแกน-เจ.....	12
รูปภาพที่ 3.4 กลุ่มคนที่ไม่ทานเนื้อสัตว์.....	13
รูปภาพที่ 3.5 ลักษณะของธัญพืช.....	15
รูปภาพที่ 3.6 ลักษณะของแครอท.....	15
รูปภาพที่ 4.1 ใสน้ำตาล.....	23
รูปภาพที่ 4.2 ใสน้ำมัน.....	24
รูปภาพที่ 4.3 ใสนิลาและเกลือ.....	24
รูปภาพที่ 4.4 ใส่แป้งและอบเชย.....	24
รูปภาพที่ 4.5 ใส่แครอทและธัญพืช.....	25
รูปภาพที่ 4.6 อบเสร็จ.....	25
รูปภาพที่ 4.7 ใส่ส่วนผสมทั้งหมด.....	25
รูปภาพที่ 4.8 ใสน้ำเลมอน.....	26
รูปภาพที่ 4.9 เติร์ยมเสิร์ฟ.....	26

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมปัจจุบันเราจะสังเกตเห็นได้ว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนยุคนี้ได้เปลี่ยนไปมีการคำนึงถึงสุขภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินชีวิต สิ่งของอุปโภคบริโภค รวมไปถึงอาหารการกิน พุฒถึงกระแสรักสุขภาพที่คนนิยมกินอาหาร เพื่อสุขภาพ เป็นอาหารมังสวิรัต

วีแกน (Vegan) ที่เป็อาหารที่ปราศจากเนื้อสัตว์ ซึ่งในปัจจุบันคนให้ความสนใจกับการรับประทานอาหารประเภทนี้มาก เรื่องการรักสุขภาพ แต่ขนมเค้กในปัจจุบันให้พลังงานสูงจึงอยากใช้แป้งบุกที่มีคุณสมบัติที่ช่วยให้ย่อยง่าย แคลอรีต่ำ ไม่อันตรายต่อสุขภาพ ในการลดปริมาณแป้งให้กับผู้ที่สนใจทานอาหารวีแกน (Vegan) แต่ยังคงรักสุขภาพได้ด้วย ซึ่งระหว่างที่ปฏิบัติงานทางคณะผู้จัดได้เห็นว่า วัตถุดิบในการทำอาหารมีจำนวนที่เหลือนเป็นปริมาณมาก เลยคิดจัดทำมาทำขนมเค้กที่สามารถนำมาเป็นรายได้หรือเพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะนำ แครอทที่เหลือใช้และธัญพืชที่เหลือใช้นำมาผลิต “ เค้กแครอทวีแกนจากบุก ” โดยการนำแครอทที่เหลือใช้ในแผนกครัวภายในโรงแรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ซึ่งคาดว่าทางโรงแรมหรือสถานประกอบการจะสามารถนำงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในอนาคตไม่มากนัก้อย เช่น ในการทำขนมเค้ก โดยการ นำแครอทและบุกมาผสมในตัวเนื้อแป้งแล้วนำไปอบ นอกจากนี้ยังสามารถนำเค้กแครอทจากบุกนี้ไปพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้และตอบสนองความต้องการในการทานขนมเพื่อสุขภาพได้ด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก

1.2.2 เพื่อเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบที่เหลือใช้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การนำแครอทและธัญพืชที่เหลือใช้มาใช้ให้เกิดประโยชน์

1.3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

แผนกครัว โรงแรม มิลเลนเนียม ฮิลเลนเนียม ฮิลตัล

1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลได้ดำเนินการระหว่างวันที่ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม ถึงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2563

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้นำวัตถุดิบเหลือใช้มาผลิตเป็นขนมที่มีความแปลกใหม่ และยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพ

1.4.2 ได้เรียนรู้วิธีการทำเค้กแครอทจากบูก

1.4.3 ผลิตภัณฑ์ที่ได้การรับการยอมรับสามารถนำไปพัฒนาต่อขอเป็นสินค้าของสถานประกอบการได้

1.4.4 ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ



บทที่ 2

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ
(Millenium Hilton Bangkok)
: ที่อยู่ 123 ถนนเจริญนคร เขตคลองสาน แขวงคลองตันใต้
กรุงเทพฯ 10600 ประเทศไทย
หมายเลขโทรศัพท์ : 0-2442-2000
Email : bangkok@hilton.com
Website : <http://www.bangkok.hilton.com>



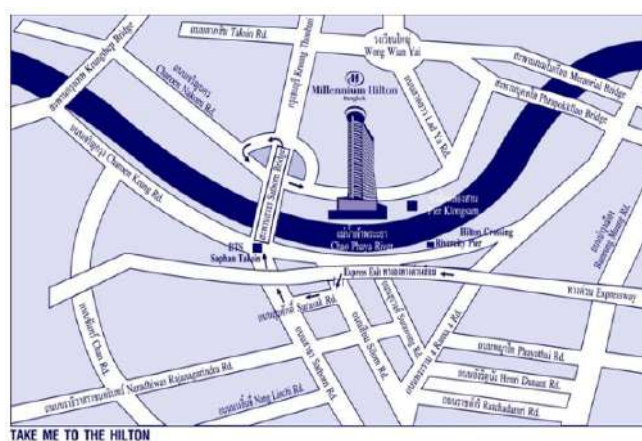
รูปที่ 2.1 โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ

ที่มา : <https://www.hilton.com>



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพฯ

ที่มา : <https://sites.google.com>



รูปที่ 2.3 แผนที่ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ

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

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ ตั้งอยู่บนถนนเจริญนคร ใกล้กับโรงพยาบาลตากสิน ฟังแม่น้ำเจ้าพระยามองเห็นวิวทิวทัศน์ของเมืองจากห้องพัก โรงแรมตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ฟังธนบุรี โรงแรมยังตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมของ กรุงเทพมหานคร เช่นวัดอรุณ พระราชวังและไชน่าทาวน์ โรงแรมมีบริการเรือรับส่งฟรีจากโรงแรม สามารถเดินทางมายังโรงแรม ได้หลายเส้นทาง ทั้งการขนส่งสาธารณะ รถไฟฟ้า BTS มาลงที่สถานีสะพานตากสิน แล้วนั่งเรือของ โรงแรมที่ให้บริการฟรีตั้งแต่ 7.00 - 24.00 น. หรือหากเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวสามารถใช้ เส้นทางด่วนสี่ลม ข้ามสะพานตากสินแล้วชิดซ้ายไปตามทาง ยูเทิร์นผ่านหน้าตลาดแล้วก็จะถึง โรงแรม

2.2 ลักษณะการประกอบการ ผลกระทบต่อการให้บริการหลักขององค์กร

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพ ให้บริการห้องพักที่กว้างขวาง และมีจุดเด่นอยู่ที่วิว แม่น้ำเจ้าพระยาและสระว่ายน้ำที่สวยงาม ซึ่งมีการตกแต่งแนวคลาสสิกสร้างความรู้สึกรูหรา โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เข้าพักเป็นสำคัญ นอกจากนี้ โรงแรมยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายที่พร้อมให้บริการแก่ผู้เข้าพัก เช่น ร้านอาหารและบาร์ภายในโรงแรมทั้งหมด รวมทั้ง ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสถานที่สำหรับจัดประชุมและงานเลี้ยงต่างๆ

โรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพให้บริการห้องพัก 543 ห้อง 32 ชั้น ห้องประชุม 10 ห้อง ห้องอาหาร 7 ห้อง โดยตกแต่งภายใต้คอนเซ็ปท์ "New Generation" เน้นความสดใสแตกต่างจากโรงแรมในย่านเดียวกันที่ส่วนใหญ่จะเน้นความเป็นไทยเป็นหลัก

2.2.1 ห้องพัก

1) ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room)

ห้องดีลักซ์ (Deluxe Room) มีจำนวน 389 ห้องดีลักซ์ (Deluxe King) ถูกออกแบบให้ทันสมัยสามารถมองเห็น ทิวทัศน์ริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน มีห้องน้ำและเตียงนอนที่ออกแบบอย่างสวยงาม

2) ห้องเอ็กsekคิวทีฟริเวอร์วิว (Executive River View Room)

ห้องเอ็กsekคิวทีฟริเวอร์วิว (Executive River View Room) ตั้งอยู่บนชั้น 24 ขึ้นไป ห้องนี้เป็นสถานที่เฉพาะสำหรับชมวิวยุททัศน์อันสวยงามของแม่น้ำเจ้าพระยา

3) ห้องคิงพาโรนามิกิเวอร์วิวสวีท (Panoramic King Room River View Suites)

ห้องคิงพาโรนามิกิเวอร์วิวสวีท (Panoramic King Room River View Suites) มีขนาด 67 ตร.ม. ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เข้าพักได้ชมวิวยุททัศน์ของกรุงเทพและแม่น้ำเจ้าพระยาโดยเฉพาะ

4) ห้องคิงแฟมิลีริเวอร์วิว (King Family River View Room)

ห้องคิงแฟมิลีริเวอร์วิว (King Family River View Room) มีขนาด 40 ตร.ม. ออกแบบมาเพื่อครอบครัวที่จะได้พักผ่อนในพื้นที่ขนาดใหญ่ และแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกอันหรูหราพร้อมวิวแม่น้ำเจ้าพระยา

5) ห้องทวินแฟมิลีริเวอร์วิว (Family River View Twin Room)

ห้องทวินแฟมิลีริเวอร์วิว (Family River View Twin Room) ได้รับการออกแบบพิเศษเพื่อครอบครัว มีพื้นที่ 40 ตร.ม. 450 ตร.ฟุต. สามารถรับเตียงเสริมของแขกท่านที่สี่ได้

6) ห้องทวินพาโรนามิกิเวอร์วิว (Twin Room Panoramic River View)

ห้องทวินพาโรนามิกิเวอร์วิว (Twin Room Panoramic River View) มีขนาด 67 ตร.ม. ออกแบบมาเพื่อให้ผู้เข้าพักได้พักผ่อนในพื้นที่กว้างและห้องน้ำที่ตกแต่งอย่างหรูหราพร้อมวิวของแม่น้ำเจ้าพระยา

7) ห้องทวินริเวอร์วิว (Twin River View Room)

ห้องทวินริเวอร์วิว (Twin River View Room) ห้องมีขนาดกว้าง 67 ตร.ม. สามารถชมวิวของแม่น้ำเจ้าพระยาได้จากห้อง ภายในห้องจัดวางเตียงคู่ Serenity Hilton

8) ห้องคิงริเวอร์สวีท (King River Suite)

ห้องคิงริเวอร์สวีท (King River Suite) เป็นห้องที่สามารถชมวิวยุททัศน์แม่น้ำเจ้าพระยาได้อย่างกว้างขวาง พร้อมพื้นที่พักผ่อนขนาดใหญ่

9) ห้องรอยัลสวีท (Royal Suite Room)

ห้องรอยัลสวีท (Royal Suite Room) ห้องรอยัลสวีทคือความหรูหราที่บรรจงคัดสรรกับพื้นที่ห้องกว้างถึง 305 ตร.ม. ตั้งอยู่บนชั้น 29 ของโรงแรม สามารถชมวิวมแม่น้ำเจ้าพระยา 180 องศา

2.2.2 ห้องอาหาร

1) ห้องอาหาร (Flow Restaurant) ห้องอาหาร Flow Restaurant เปิดให้บริการอาหารในมื้อเช้า กลางวันและมื้อเย็น สามารถรองรับลูกค้าได้ 300 คน สามารถจัด Wedding Cocktail ได้ทางค่านอกริมแม่น้ำเจ้าพระยา

2) ห้องอาหาร (Prime Restaurant) Prime ยึดมั่นตามชื่อของร้าน คือสเต็มเฮาส์ที่คงความคลาสสิกแบบร่วมสมัยที่เสิร์ฟเฉพาะสิ่งที่ดีที่สุดเท่านั้น ห้องอาหาร Prime ได้รับรางวัลร้านอาหารที่ดีที่สุดในประเทศไทยติดต่อกันมาเป็นปีที่ 8

3) ชั้นดาดฟ้า (Three Sixty) เปิดให้บริการในช่วงเวลาเย็นเริ่มจาก 17.00 น. แขกจะได้ชื่นชมทิวทัศน์อันอาทิตย์ตกดินก่อนความมืดมิดจะมาปกคลุมท้องฟ้าของเมือง และแสงไฟระยิบระยับจากบ้านเรือนด้านล่าง

4) เลานจ์เพลงแจ๊ส (Three Sixty) แนวคิดในการสร้างสรรค์เครื่องดื่มที่ ThreeSixty Cocktail และ Jazz Lounge ก็สร้างความสำราญให้ได้ไม่แพ้ทิวทัศน์มุมกว้างของนครแห่งเทพและสายน้ำ

5) ห้องแกรนด์บอลรูม (Grand Ballroom) ห้องบอลรูมไร้เสา 2 ห้อง เพดานสูง 8.5 เมตร ตกแต่งอย่างมีเอกลักษณ์โดยโคมรูปทรงกรวย สามารถจัดงานแต่งงานหรืองานสังสรรค์

2.2.3 ห้องประชุม

1) ห้องธนบุรีบอลรูม (Thonburi Ballroom) ห้องประชุมหลังคาสูง 6.5 เมตร มีห้องที่สามารถแยกกันได้ 3 ห้อง

2) ห้องประชุม (Hilton) ห้องประชุม 10 ห้อง ที่มาพร้อมวิวและแสงธรรมชาติ

2.2.4 สระว่ายน้ำ

1) สระว่ายน้ำเดอะบีช (The Beach Swimming Pool) สระว่ายน้ำความยาว 20 ม. ไร้ขอบเขตเป็นเอกลักษณ์บนชั้น 4 ที่มองเห็นวิวพระอาทิตย์ตกดินขณะนี้เหนือคุณสายน้ำเจ้าพระยาและหาดทรายส่วนตัวเป็นให้ที่คุณพักผ่อน

2.3 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

2.3.1 ชื่อ-นามสกุล : นางสาว อรดา ห่วงทรัพย์

สถานที่ปฏิบัติงาน : มหาวิทยาลัยสยาม



รูปที่ 2.4 นางสาว อรดา ห่วงทรัพย์
ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

2.3.2 ชื่อ-นามสกุล : นางสาวกุลธิดา น้ำพระทัย

สถานที่ปฏิบัติงาน : มหาวิทยาลัยสยาม



รูปที่ 2.5 นางสาวกุลธิดา น้ำพระทัย
ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

2.3.3 ชื่อ-นามสกุล : นาย พันธ์กร โมเรือง

สถานที่ปฏิบัติงาน : มหาวิทยาลัยสยาม



รูปที่ 2.6 นาย พันธ์กร โมเรือง
ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

2.4 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : นาย สิทธิโชติ วรรณโส

ตำแหน่ง : Sous Chef



รูปที่ 2.7 นาย สิทธิโชติ วรรณโส
ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

2.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน มีดังนี้

2.5.1 ศึกษาข้อมูล โดยการสังเกตถึงปัญหาเพื่อนำมาใช้เป็นหัวข้อโครงการ

2.5.2 เขียนโครงร่างรายงาน โดยคิดหัวข้อเพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และพนักงานที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำ และส่งเพื่อรอการพิจารณา

2.5.3 กำหนดหัวข้อในการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำ

2.5.4 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทำแบบสอบถาม

2.5.5 สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน

2.5.6 จัดทำเอกสาร พร้อมนำเสนอ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน โครงการเรื่องแก้แครงจากนก แสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ศ.2563			
	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค
1. ศึกษาข้อมูลถึงปัญหาของสถานประกอบการ	←→			
2. เสนอหัวข้ออาจารย์ที่ปรึกษา	←→			
3. กำหนดหัวข้อในการหาข้อมูล	←→			
4. ทำการทดลอง		←→		
5. เก็บรวบรวมข้อมูล		←→		
6. สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน		←→		
7. จัดทำเอกสาร	←			→

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

บทที่ 3

ทบทวนเอกสาร และ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการเรื่องเค้กแครอวีแกนจากบุก คณะผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเค้ก
- 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารวีแกน (Vegan Food)
- 3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับธัญพืช
- 3.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแครอท
- 3.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุก
- 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 3.1 : เค้ก

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/news/foreign/1616691>

3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเค้ก

เค้ก (Cake) เป็นขนมที่มีกระบวนการทำให้สุกโดยการอบ เป็นขนมที่นิยมบริโภคกันทุกเพศ ทุกวัย เค้กมีหลายประเภท และมีคุณสมบัติต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของส่วนผสม คือ แป้งสาลี ผงฟู เกลือ ไขมัน น้ำตาล ไข่ นม และกลิ่นรส

3.3.1 ประเภทของเค้กสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) เค้กเนย เป็นเค้กที่มีปริมาณไขมันสูง การขึ้นฟูของเค้กเกิดจากอากาศที่ได้จากการตีเนย โดยเมื่อดีไขมันจะเก็บอากาศไว้และจะขยายตัวในระหว่างการอบ เช่น ช็อคโกแลตเค้ก

2) เค้ก ไข่ เป็นเค้กที่ไม่มีไขมันในส่วนผสม เนื้อเค้กและปริมาณของเค้กขึ้นอยู่กับ การขยายตัวของไข่ขาวที่ถูกลำมาตีจน เป็นฟองซึ่งเก็บอากาศในระหว่างการตีไข่ ทำให้เค้ก ขยายตัวและขึ้นฟูในระหว่างอบ เช่น สปันจ์เค้ก แยมโรล แองเจิลฟู้ดเค้ก

3) ชิฟฟอนเค้ก เป็นเค้กที่มีลักษณะของเค้กเนยและเค้กไข่ คือ มีโครงสร้างที่ ละเอียดของไข่และมีเนื้อที่มันเงาของเนย แต่ชิฟฟอนนิยมใช้น้ำมันพืชแทนการใช้เนย

3.1.2 หลักของการทำเค้ก

สวามิณี นวลเชกุล (2527) ได้กล่าวไว้ว่าเค้กมีหลายชนิดหลายรูปแบบ จึงมีวิธี ทำและส่วนผสมที่ต่างกัน

1. ควรร่อนแป้งก่อนทุกครั้งเพื่อให้อากาศแทรกเข้าไประหว่างเนื้อแป้ง ทำให้แป้งเบาฟู การตวงแป้งต้องใช้วิธีการชั่งมากกว่าการตวง เพราะให้ปริมาณส่วนผสม แน่นนอนกว่า
2. ไขมันนั้น ถ้าเป็นเนยสดควรเอาออกจากตู้ก่อนเพื่อให้เนยอ่อนตัวลงง่าย ต่อการตีครีม ถ้าอยากให้เนื้อเค้กที่นุ่มลักษณะที่ดีควรผสมเนยสดกับมาการีนหรือเนยขาว เข้าไปด้วย
3. น้ำตาลควรเลือกเม็ดที่ละเอียด เพราะถ้าใช้น้ำตาลเม็ดใหญ่จะละลายไม่ หมดและเกิดจุดบนหน้าเค้กได้
4. ควรใช้ผงฟูคุณภาพดี มีการทำงาน 2 ขั้นตอน คือ ช่วยฟูขณะผสมและ ขณะอบ
5. การเติมไข่และของเหลวควรเติมทีละน้อยเพื่อไม่ให้ไขมันแยกออกจาก ส่วนผสม
6. การตีไข่ขาวควรตีจากความเร็วเพื่อให้ตั้งยอด จึงใส่น้ำตาล อุปกรณ์ที่ดี ต้องสะอาด ไม่มีไขมันเกาะ
7. การอบเค้กทุกชนิดต้องวอมเตาไว้ก่อน และขณะอบไม่ควรเปิดเตา บ่อยๆ เพราะอาจจะทำให้ขนมยุบตัว
8. ทดสอบว่าขนมสุกหรือยังให้ใช้ไม้แหลมจิ้มตรงกลางเค้ก ถ้าไม่มีเนื้อ เค้กติดออกมาแสดงว่าสุกแล้ว
9. การวางเค้กในเตาอบควรวางตรงกลางเตาพอดี แต่ถ้าอบพร้อมกันหลาย พิมพ์ให้วางห่างกัน 1 นิ้ว เมื่อเค้กสุกฟูขึ้นจะได้ไม่ติดกัน และความร้อนสามารถกระจาย รอบตัวเค้ก

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารวีแกน (Vegan Food)

3.2.1 ประวัติที่มาของอาหารวีแกน

ณปภัสสร ต่อเทียนชัย (2018) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารวีแกน (Vegan Food) ว่าเป็นการทานอาหารที่เป็นมังสวิรัตอีกหนึ่งประเภทซึ่งการทานวีแกนนั้นจะมีความเคร่งครัดมากกว่าการทานอาหารแบบวีแกน (Veggie) ซึ่งการทานอาหารมังสวิรัตประเภทวีแกน (Vegan) จะไม่ทานอาหารที่มีเนื้อสัตว์เลยโดยทาน แต่อาหารประเภทผักและผลไม้เท่านั้น แต่ก็ยังมีการทานอาหารที่ได้จากสัตว์บางอย่าง เช่น ไข่ ชีส เนย ยีสต์ และ น้ำผึ้ง ซึ่งในกลุ่มคนที่เป็นวีแกนจะไม่ใช้เพียงการงดทานอาหารที่ผลิตจากสัตว์เท่านั้น แต่รวมไปถึงไลฟ์สไตล์และการใช้ชีวิตจะไม่ใช้ผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่ผลิตจากสัตว์เลย เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้า เครื่องสำอางที่ผลิตมาจากสัตว์ รวมถึงเครื่องใช้ในห้องน้ำบางชนิดซึ่งจริงๆแล้วผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากสัตว์มีเยอะมากจนทำให้เราคาดไม่ถึงจึงมีการรับรองสินค้าและบริการด้วย Vegan Trademark เป็นการยืนยันผลิตภัณฑ์ที่วีแกนโดยเฉพาะซึ่งมีมากกว่า 22,000 รายการจากสมาคมวีแกนของประเทศไทย (The Vegan Society)



รูปที่ 3.2 : แสดงรูปภาพสัญลักษณ์ของการรับรองสินค้าและบริการด้วย Vegan Trademark

ที่มา : www.pinterest.com

3.2.2 ประเภทของอาหารวีแกน

ในการรับประทานอาหารแบบวีแกนปัจจุบันเป็นที่นิยมน่าขึ้นอย่างต่อเนื่อง และผู้คนเริ่มนำเอาหลักการทานอาหารวีแกนมาประยุกต์เพื่อใช้ในการช่วยเรื่องของการลดน้ำหนัก อีกทางหนึ่งดังนั้นเป้าหมายหรือเหตุผลหลักของการทานอาหารวีแกนคือการทานเพื่อส่งผลดีต่อสุขภาพและที่สำคัญคือเป็นการไม่เบียดเบียนชีวิตสัตว์โดยข้อมูลของ The Vegan Society ได้มีการเปิดเผยว่าคนที่หันมาทานอาหารวีแกนซึ่งเป็นเทรนด์จากทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นสูงถึง 978% ในปี 2018 ซึ่งถือได้ว่าเพิ่มสูงขึ้นมากและกลุ่มคนที่ไม่ทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์นอกจากจะเป็นคนที่เรียกว่าวีแกนแล้วยังมีประเภทของกลุ่มคนที่ละเว้นการทานเนื้อสัตว์อีกหลายชนิดดังต่อไปนี้

1) Lacto-Ovo Vegetarian หรือผู้ที่ไม่ทานเนื้อสัตว์ทุกชนิด แต่สามารถที่จะทานผลิตภัณฑ์จากสัตว์อย่างเนยนมและไข่ได้

2) Ovo Vegetarian หรือผู้ที่ไม่ทานเนื้อสัตว์ แต่เน้นไปที่การทานพืชผักไข่นมและผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากนม

3) Lacto Vegetarian หรือผู้ที่ไม่ทานเนื้อสัตว์ทุกชนิดรวมไปถึงไข่ แต่สามารถรับประทานอาหารหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากนม

4) Fruitarian หรือผู้ที่ทานแต่ผลไม้เป็นอาหารหลักโดยไม่ได้มีการนำไปปรุงรสหรือแต่งกลิ่นใด ๆ เลย

3.2.3 กระแสการรับประทานอาหารวีแกน

ระยะเวลาจากปี 2017 จนถึงปัจจุบันคือ 2019 ได้พบว่าในสหราชอาณาจักรนั้น มีประชากรที่หันมาเป็นวีแกนเป็นอันดับ 1 ของโลกซึ่งตรงกับผลการสำรวจของ บริษัท มาร์เก็ตติ้งรีเสิร์ช (Mintel) ได้เผยแพร่ว่าการเพิ่มจำนวนของร้านอาหารที่เป็นวีแกนภายในสหราชอาณาจักรนั้นเพิ่มมากขึ้นถึง 2 เท่าตัวโดยปกติในปีที่ผ่านมาจะอยู่ที่ 8% ทำให้ภายในสหราชอาณาจักรมีอาหารหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากเป็นอันดับ 1 ในโลกเช่นเดียวกันนอกจากนี้ปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลทำให้กลุ่มวีแกนขยายตัวขึ้นมาจากเหล่าศิลปินคนดังที่เป็นหนึ่งในชาววีแกนเช่น Ariana Grande, Miley Cyrus , Venus Williams ซึ่งทำให้คนทั่วไปสนใจ

ตารางเปรียบเทียบ มังสวิรัติ - วีแกน - เจ

ประเภทการกิน	ประเภทอาหารที่กินได้						
	ผัก/ผลไม้	ธัญพืช	ถั่ว	ผลิตภัณฑ์จากนม	ผลิตภัณฑ์จากนม	ไข่	ปลา
มังสวิรัติเคร่งครัด	✓	✓	✓	✓			
มังสวิรัติอ่อน	✓	✓	✓	✓	✓		
มังสวิรัติ	✓	✓	✓	✓		✓	
มังสวิรัติปลา	✓	✓	✓	✓			✓
วีแกน	✓	✓	✓	✓			
เจ	✓	✓	✓				

รูปที่ 3.3 : ตารางเปรียบเทียบ อาหาร มังสวิรัติ – วีแกน – เจ

ที่มา : www.wongnai.com

3.2.4 การเริ่มต้นในการทานอาหารวีแกน

ในการเริ่มต้นทานอาหารประเภทวีแกน (Vegan) เราไม่ควรหักดิบและหักโหมเพื่อเปลี่ยนมาทานทันที แต่เราควรเริ่มที่จะค่อยๆลดปริมาณการทานเนื้อสัตว์ให้น้อยลงโดยอาจจะเริ่มจากการรับประทานไข่ เนย นม เพียงแค่บางวันหลังจากนั้นจึงค่อยๆเพิ่มจำนวนวันของการทานให้มากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนั้นเราควรที่จะหลีกเลี่ยงการทานอาหารที่เป็นเนื้อสัตว์ปลอมเช่น โปรตีนเกษตร แต่ให้เราเลือกรับประทานเป็นเต้าหู้จะเป็นการดีกว่าสำหรับผู้ที่ต้องการทำอาหารรับประทานเองควรเลือกใช้วัตถุดิบและเครื่องปรุงที่เป็นวีแกนจะสามารถทำเพื่อรับประทานเองได้ในทุก ๆ มื้อ



รูปที่ 3.4 : กลุ่มคนที่ไม่ทานเนื้อสัตว์

ที่มา : www.wongnai.com

3.2.5 สิ่งที่ต้องรู้ในการทานอาหารวีแกน

ในการทานอาหารวีแกนนั้นหลายคนอาจจะคิดว่าจะเน้นการทานผักและผลไม้เพียงอย่างเดียวซึ่งจริงๆ แล้วการทานอาหารวีแกนจะต้องเน้นความหลากหลายโดยมีการนำถั่วเต้าหู้และข้าวกล้องมาใช้ในการเป็นส่วนประกอบ แต่การทานอาหารวีแกนหลายคนสงสัยว่าการที่ทานอาหารโดยที่ไม่มีเนื้อสัตว์นั้นจะทำให้ร่างกายขาดโปรตีนและสารอาหารอื่น ๆ หรือเปล่าซึ่งจริงๆ แล้วถึงแม้ว่าการรับประทานอาหารแบบวีแกนจะไม่มีเนื้อสัตว์เป็นส่วนประกอบ แต่ร่างกายเราสามารถรับสารอาหารเหล่านี้ได้จากพืชผักได้เช่นเดียวกันโดยจะได้รับจากธัญพืชเป็นส่วนใหญ่เช่นเมล็ดพืชทองถั่วเหลืองและถั่วลันเตา

3.2.6 อาหารที่เป็นแหล่งโปรตีนสำหรับผู้ทานอาหารวีแกน

เนื่องจากผู้ที่ทานอาหารประเภทวีแกนจะต้องงดการทานเนื้อสัตว์ทุกชนิดรวมถึงนมไข่และชีสจะทานอาหารได้เพียงผักผลไม้ถั่วหรือธัญพืชต่าง ๆ เพียงเท่านั้นซึ่งทำให้หลาย ๆ คนคิดว่าการที่ทานอาหารแบบวีแกนอาจจะทำให้ร่างกายนั้นขาดสารอาหารประเภทโปรตีนได้ แต่จริงๆแล้วมีอาหารมากมายที่เป็นแหล่งโปรตีนซึ่งสามารถทดแทนการทานเนื้อสัตว์ได้เป็นอย่างดี

3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับธัญพืช

3.3.1 ประวัติของธัญพืช

ธัญพืช คือพืชที่มนุษย์เพาะปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวเมล็ด ได้แก่ ข้าว ข้าวฟ่าง ข้าวฟ่างสามง่าม ข้าวฟ่างหางหมา ลูกเดือย ข้าวโพด ข้าวบาร์เลย์ ข้าวโอ๊ต ข้าวไรย์ ข้าวทริทิกาลี และข้าวสาลี รวมถึงถั่วชนิดต่าง ๆ เช่น ถั่วหัวช้าง ถั่วปากอ้า ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง และถั่วเหลือง นอกจากนี้ยังมีพืชที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากเมล็ดเหมือนธัญพืช ได้แก่ บักวีต ชีอา และคินวา มีการเพาะปลูกธัญพืชทั่วโลกมากกว่าผลผลิตทางเกษตรชนิดใด ๆ และเป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานแก่มนุษย์มากที่สุด ในประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศ ธัญพืชจะเป็นอาหารหลักของประชากรทั้งประเทศ ขณะที่ในประเทศพัฒนาแล้ว การบริโภคธัญพืชจะน้อยลง ส่วนใหญ่ประเทศทางฝั่งยุโรปจะบริโภคธัญพืชแปรรูป เช่น ขนมปัง

เราควรใช้ธัญพืชหรือเมล็ดพืชเต็มรูป เพื่อให้ได้พลังชีวิตทั้งหมดของเมล็ดพืช หากธัญพืชถูกขัดสี บีบ หรืออบ มันจะสูญเสียพลังในการงอก แป้งที่แตกออกมา ไม่เพียงแต่เสียพลังชีวิตของมัน แต่จะทำให้ธัญพืชถูกทำลายโดยการออกซิเดชันไขมันที่ดีที่เป็นส่วนประกอบ ย้อนกลับไปเมื่อยุคสงครามโลกครั้งที่ 1 และ 2 ได้เกิดภาวะขาดแคลนอาหาร ทำให้เนื้อ นม เนย ไข่ กลายเป็นของหายาก และมีราคาแพง ประชาชนส่วนใหญ่จึงต้องรับประทานข้าวโอ๊ต ข้าวบาร์เลย์เป็นหลัก ปรากฏว่าช่วงนั้นชาวยุโรปเสียชีวิตด้วยโรคกระเพาะเรื้อรังน้อยมาก ทั้งนี้ เนื่องจาก ข้าวเมืองหนาวทั้ง 2 ชนิดนี้มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง จึงช่วยป้องกันความเสื่อมและการถูกทำลายของเซลล์ทั่วร่างกายอันเป็นสาเหตุของมะเร็งได้



รูปที่ 3.5 : ลักษณะของธัญพืช

ที่มา : <https://sites.google.com/site/st5820414060/let-s-recognized-concerning-cereals>

3.3.2 ธัญพืชที่เลือกใช้การทำเค้กแครอทวีแกนจากนกก

อัลมอนต์ ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล ป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลดริ้วรอยและ
ซ่อมแซมผิวหนัง อีกทั้งยังช่วยดูแลเส้นผมอีกด้วย สารอาหารที่มีในอัลมอนต์คือ วิตามินบี วิตามินอี
โอเมก้า 3 และไฟเบอร์

3.4 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแครอท



รูปที่ 3.6 : ลักษณะแครอท

ที่มา : <https://hellokhunmor.com>

3.4.1 สรรพคุณของแครอท ประโยชน์ของแครอท

สรรพคุณของแครอท ช่วยบำรุงสุขภาพผิวให้สดใสเปล่งปลั่ง ช่วยป้องกันเซลล์ผิว
ไม่ให้ถูกทำลายได้ง่ายจากมลภาวะแสงแดดต่าง ๆ ช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกาย ช่วย
บำรุงกระดูก ฟัน เหงือก เล็บ ให้แข็งแรงยิ่งขึ้น มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งมีส่วนช่วยในการชะลอ
วัยและการเกิดริ้วรอยแห่งวัย รูปแครอทช่วยสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของร่างกายให้แข็งแรงยิ่งขึ้น

ช่วยยับยั้งต่อต้านการเกิดโรคมะเร็ง ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย ช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูง ช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไหลเวียนของเลือด ช่วยบำรุงเซลล์ผิวหนัง ช่วยบำรุงเส้นผม ช่วยลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤษ์ อัมพาต ช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคหัวใจและภาวะหัวใจล้มเหลว ช่วยบำรุงและรักษาสายตา รักษาโรคตาฟาง และต้อกระจก ช่วยรักษาโรคถุงลมโป่งพองและไทรอยด์เป็นพิษ ช่วยย่อยอาหาร และช่วยแก้และบรรเทาท้องผูก แครอทมีสรรพคุณใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ใช้เป็นยาถ่ายพยาธิไส้เดือน ช่วยรักษาฝี แผลเน่าต่าง ๆ

ประโยชน์ของแครอท นิยมนำมาประกอบอาหารทั้งคาวและหวาน ใช้ทำเป็นน้ำผลไม้เพื่อสุขภาพหรือน้ำแครอท หรือนำมาทำเป็นเค้กแครอท ในด้านความงาม นำน้ำแครอทผสมมะนาว ทาผิวหนังบำรุงผิวพรรณ ลดรอยเหี่ยวย่นบนใบหน้า ใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางบางชนิด เช่น สบู่ แครอท เป็นต้น

3.5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุก

3.5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบุก



รูปที่ 3.7 : ลักษณะของบุก

ที่มา : www.medthai.com

ทิพวัลย์ สุกุมลนันทน์ (2538) ได้กล่าวไว้ว่า บุกพบได้ทั่วไปในป่าเขตร้อนชื้นและอบอุ่น ลักษณะเป็นป่าโปร่งและป่าผลัดใบบางแห่งนำมาปลูกไว้ใช้เพื่อเป็นอาหาร ในทวีปเอเชียมีหลายประเทศที่มีการสำรวจแล้วพบว่ามีบุกขึ้นอยู่ตามป่าทั่วไป ได้แก่ ประเทศไทย ญี่ปุ่น มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย พม่าและบังกลาเทศ ส่วนในทวีปแอฟริกาสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในเขตทุ่งราบซาวานน่า และในหมู่เกาะบางแห่งทางตอนใต้ของมหาสมุทรแปซิฟิก พนิดา กาญจนภิ (2538) ได้กล่าวไว้ว่า ในประเทศไทยถือว่าบุกเป็นพืชพื้นเมืองพบได้ตามภาคต่างๆ มีชื่อเรียกหลายอย่างตาม

ถิ่นกำเนิด เช่น มัณฑูรัน บุกคูกคก มัณฑูก มัณฑูซัง มัณฑ่าซัง ภาษาอังกฤษเรียกว่า Elephant Yam, Elephant Foot, Elephant Bread มีการจำแนกบุกในท้องถิ่นทั่วโลกได้ถึง 90 ชนิด แต่ในประเทศไทยมีรายงานไว้เพียง 17 ชนิด เฉพาะวงศ์ Araceae และวงศ์อื่นๆอีก 3 ชนิด ชนิดที่พบมากคือ *A. Campanulatus* Biex Decne เป็นบุกป่า (Wild type) และชนิด *A. Karalensis* Gaqneq เป็นบุกบ้านซึ่งมีการเพาะปลูกในฤดูแล้ง

พินดา กาญจนภิ (2538) กล่าวว่า หัวบุก เป็นหัวใต้ดินมีสีน้ำตาลรูปทรงกลมหรือทรงกระบอก เนื้อในหัวมีสีขาวครีมหรือขาวปนเหลืองถึงส้ม หัวบุกมีขนาดเล็กหรือใหญ่ตามอายุ อาจมีชีวิตได้นาน 4-6 ปี ลักษณะเนื้อในละเอียดเรียบเหมือนแป้งในแป้งหัวอื่นๆที่ใช้เป็นอาหาร แต่บุกมีเมือกกลื่นซึ่งต่างกับหัวมันเทศหรือมันฝรั่ง หัวบุกสดโดยทั่วไปจะมีน้ำเป็นองค์ประกอบประมาณร้อยละ 80-90 และส่วนที่เหลือเป็นของแข็ง ร้อยละ 10-20 ซึ่งประกอบด้วยอนุภาคของกลูโคแมนแนน ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 1x10 มิลลิเมตร ประมาณร้อยละ 60-80 เปอร์เซ็น ที่จำเป็นต้องกำจัดออกได้แก่ สตาร์ช โปรตีน และสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง

3.5.2 การใช้ประโยชน์จากบุก

บุกเป็นพืชที่มีประโยชน์ใช้ได้ทั้งในลักษณะของหัวบุกสด แป้งบุก และแป้งบุกบริสุทธิ์สามารถจำแนกประโยชน์ของบุกได้ดังนี้

1) ใช้เป็นอาหารโดยตรง มีการนำยอดอ่อนที่ใบยังไม่คลี่ของต้นบุกมาต้มหรือผัด หัวใต้ดินนำมาผลิตแป้ง ซึ่งชาวญี่ปุ่นเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่รู้จักผลิตภัณฑ์โดยตรงจากแป้งบุกโดยนิยมนำแป้งบุกมาผลิตเป็นเส้นหรือ ก้อน ซึ่งรู้จักกันดีในนาม คอนนิยาคุ (koniyaku)

2) ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ สมบัติประการหนึ่งที่สำคัญของแป้งบุกคือ มีความหนืดและสามารถเกิดเจลเมื่อใช้กับด่างหรือไฮโดรคอลลอยด์ชนิดต่างๆ จึงมีการนำ (แป้งบุกผสมแซนแทนกัน อัตราส่วน 75 ต่อ 25) ทดแทนปริมาณไขมันในไส้กรอกหมูพบว่าผลิตภัณฑ์ได้มีความแน่นเนื้อและการยืดเกาะตัวน้อยกว่า แต่มีความฉ่ำสูงกว่าชุดควบคุม (ไม่ใส่เจลแป้งบุก) และจากการศึกษาของ กมลทิพย์ เอกธรรมสุทธ์ และ อติศักดิ์ เอกโสวรรณ (2543)

3.5.3 การผลิตแป้งจากหัวบุก

Tye (1991) ได้รายงานกรรมวิธีการผลิตแป้งบุกจากหัวบุก ซึ่งหัวบุกที่นิยมนำมาผลิตแป้งในประเทศญี่ปุ่นคือหัวบุกพันธุ์ *Amorphophalus Konjac* C. Koch สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1) การผลิตแบบแห้ง (Dry Traditional Method)

หั่นหัวบุกเป็นชิ้นบางขนาด 5 มิลลิเมตร จากนั้นนำไปทำแห้งให้มีความชื้นเหลือร้อยละ 15 ซึ่งการทำให้แห้งนั้นอาจทำได้โดยการ ตากแดดหรืออบด้วยอากาศร้อน ทำการบดชิ้นบุกด้วยเครื่อง Stamp Mill หรือ Mill ก็ได้ นำส่วนที่บดได้มาแยกแป้งออกจากสารเจอป่นด้วยลมเป่า (Air Classification) ผลผลิตที่ได้จากวิธีการนี้ค่อนข้างต่ำเนื่องจากการสูญเสียแป้งบุกบางส่วนในกระบวนการแยกด้วยลม

2) การผลิตแบบเปียก (Conventional Wet method)

หั่นหัวบุกเป็นชิ้นบาง 5 มิลลิเมตร ทำให้แห้งให้มีความชื้นเหลือร้อยละ 15 บดชิ้นบุกพร้อมกับตัวทำละลายอินทรีย์ที่สามารถละลายน้ำได้ (Water-Miscible Organic solvent) เช่น เอทานอลที่เติมโซเดียมซัลไฟด์เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงสี ร้อนผ่านตะแกรงขนาด 100-120 เมตร และทำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นล้างส่วนที่เป็นแป้งด้วยสารละลายล้างต้นจะได้แป้งที่มีสีขาว แล้วนำไปอบแห้งอุณหภูมิ 80-90 องศาเซลเซียส

3.5.4 องค์ประกอบแป้งจากหัวบุก

Suglyama et al (1974) และ บุญผา เดชะภักทรพร (2535) ได้กล่าวไว้ว่า แป้งจากหัวบุกประกอบด้วยโมเลกุลของเม็ดแป้งที่ค่อนข้างกลมขนาด 100-500 ไมครอน และมีสีที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และขั้นตอนวิธีการผลิต เช่น สีขาว สีค่อนข้างขาว ออกน้ำตาล เป็นต้น องค์ประกอบส่วนใหญ่ที่สามารถพบในแป้งบุกคือ กลูโคแมนแนน ซึ่งประกอบด้วย น้ำตาลแมนโนสและน้ำตาลกลูโคสในอัตราส่วนน้ำตาลแมนโนสต่อน้ำตาลกลูโคส 3:2 ในโมเลกุลเส้นตรงของกลูโคแมนแนนนี้มีกลุ่มอะซิติกกระจายอยู่อย่างไม่มีแบบแผน โดยจะพบกลุ่มซิติก 1 กลุ่ม ต่อ น้ำตาลกลูโคสหรือน้ำตาลแมนโนส 19 หน่วย กลูโคแมนแนนมีสมบัติพิเศษเมื่อถูกน้ำจะขยายตัวได้ 20 ถึง 30 เท่า โดยแป้งกลูโคแมนแนนที่สะอาดจะมีสีขาว ไม่มีกลิ่น

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภัสรพี เหลืองสกุล (2557) ได้กล่าวไว้ว่า ผลิตภัณฑ์เค้กเจเป็นผลิตภัณฑ์เค้กที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพ ซึ่งในการพัฒนาสูตรเค้กเจนี้ได้มีการนำน้ำมันพืชชนิดต่างๆ มาใช้เป็นส่วนผสมหลักแทนการใช้เนยสดหรือมาการีน ประกอบด้วยน้ำมันคาโนลา น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันมะกอก น้ำมันงา และน้ำมันมะพร้าว จากนั้นนำผลิตภัณฑ์เค้กเจที่ได้มาศึกษาสมบัติทางกายภาพด้านต่างๆ ได้แก่ ลักษณะของเนื้อสัมผัสด้านความแข็ง (Hardness) ความแน่นเนื้อ (Cohesiveness) ค่าความสว่าง

ตลอดจนค่าอูเตอร์แอคทีวิตี และศึกษาอายุการเก็บนาน 5 วันจากการศึกษาพบว่าชนิดและปริมาณของสารไฮโดรคอลลอยด์มีผลต่อคุณลักษณะทางกายภาพของเค้กเจ โดยแซนแทนกัมมีผลทำให้เค้กมีปริมาตรจำเพาะสูงที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผลต่อรสชาติซึ่งทำให้เค้กมีรสชาติขมตามระดับที่เพิ่มขึ้นของแซนแทนกัม ทางด้านเนื้อสัมผัสพบว่าเค้กสูตรที่เติมผงลูกสำรองมีค่า Hardness ต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่าเค้กสูตรที่เติมผงแฟลกซ์ได้รับคะแนนความชอบในระดับปานกลางที่คะแนน 6-7 ทั้งในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม

กิตติมา เหมวงษา (2549) ได้กล่าวไว้ว่า ศึกษาปัจจัยในการลวกแครอท ด้วยน้ำร้อน 2 ปัจจัย ได้แก่ อุณหภูมิ 3 ระดับ 50 70 และ 90 องศาเซลเซียสโดยใช้อ่างน้ำร้อนควบคุมอุณหภูมิ และระยะเวลา 3 ระดับ ได้แก่ 5 10 และ 15 นาที โดยเตรียมแครอทสดหั่นเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ $0.5 \times 0.5 \times 0.5$ เซนติเมตร ครั้งละ 200 กรัม แช่สารละลายโซเดียมไบซัลไฟต์ ที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.2 (น้ำหนักต่อปริมาตร) นำตัวอย่างที่เตรียมได้ไปผ่านสภาวะที่กำหนด จากการศึกษาพบว่าอุณหภูมิการลวกด้วยน้ำร้อน มีอิทธิพลต่อปริมาณเบต้าแคโรทีน โดยเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นปริมาณเบต้าแคโรทีนจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากความร้อนจะช่วยทำลายส่วนของ คลอโรพลาสต์ภายในเนื้อเยื่อแครอทได้ ทำให้สักรงค์ควัตถุที่มีอยู่ในแครอท โดยเฉพาะส่วนของเบต้าแคโรทีนที่มีถึงร้อยละ 85 – 90 ได้เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณ เบต้าโรทีนสูงซึ่งค่าเฉลี่ยของปริมาณเบต้าโรทีนในแต่ละระดับอุณหภูมิ 50 70 และ 90 องศาเซลเซียส

Impossible Foods (ก่อตั้ง) โดยนักวิทยาศาสตร์ ชาววีแกน(Vegan) ที่ปฏิเสธการกินเนื้อสัตว์ ใน Silicon Valley สหรัฐอเมริกา ได้ทำให้ความฝันเป็นจริง ด้วยการค้นหาพืชที่จะใช้ทดแทนเนื้อสัตว์ ตอบโจทย์ ทางเลือก คนรักการกินอาหารแบบวีแกนหรือมังสวิรัต เบอร์เกอร์จากพืช แต่มีรสชาติและสัมผัสเหมือนเนื้อจริง ๆ เป็นหนึ่งในเมนู ของ Impossible foods เพื่อให้ชาววีแกนที่คิดถึงรสชาติเบอร์เกอร์เนื้อ ได้สัมผัสรสชาติที่ผ่านมาการใช้พืชทดแทนเนื้อสัตว์ยังไม่สามารถเลียนแบบรสชาติและสัมผัสได้เหมือนอย่างแท้จริง ทำให้นักวิทยาศาสตร์ชาววีแกนกลุ่มเล็ก ๆ ได้ตั้งบริษัท Impossible Foods ขึ้นใน Silicon Valley สหรัฐอเมริกาเพื่อผลิตเนื้อเบอร์เกอร์ปลอมที่รสชาติเหมือนจริงที่สุดขึ้น โดยใช้กรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ในการเลียนแบบรสชาติ รสสัมผัสและความรู้สึก เวลาที่กัดเนื้อสัตว์ลงไปพวกเขาได้ทดลองใช้พืชหลายอย่างในสูตรการทำ แต่มีน้ำบีทรูท เป็นส่วนประกอบสำคัญที่ให้ความชุ่มฉ่ำเวลาที่กัดลงไปเสมือนน้ำที่ออกจากเนื้อจริง ๆ และอีกวัตถุดิบหนึ่งที่เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ประสบความสำเร็จก็คือ Heme ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตที่พบได้ทั้งในพืชหรือสัตว์ (เป็นธาตุเหล็กและเป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบิน) ถือเป็นหัวใจของการพัฒนา ที่ทำให้รสชาติและรสสัมผัสของเบอร์เกอร์นี้เสมือนจริงถ้าคุณอยากชิม มีขายที่ร้าน Impossible Burger ใน New York, San Francisco และ Los Angeles ในอนาคตบริษัท มี

แผนที่จะขยายสาขาเพิ่มขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ทดลองรสชาติเบอร์เกอร์จากพืช สูตรไร้เนื้อสัตว์ ที่เต็มไปด้วยรสสัมผัสและความชุ่มฉ่ำแบบเนื้อแท้ๆ

งานวิจัยครั้งนี้นับเป็นการก้าวข้ามข้อจำกัดของวัตถุดิบที่หลายคนอาจคิดว่า เป็นไปไม่ได้ แต่ หากมีเป้าหมายที่ตั้งไว้ให้เป็นไปได้ ผลลัพธ์ก็ย่อมเกิดขึ้นได้ เช่นเดียวกับการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ด้านอาหารของนักวิทยาศาสตร์กลุ่มนี้



บทที่ 4

รายละเอียดของโครงการ

จากที่คณะผู้จัดทำได้ศึกษาหาข้อมูลต่าง คณะผู้จัดทำ ได้รู้ถึงปัญหาต่างๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ใน ร้านอาหาร หรือสถานประกอบการต่างๆ กับสิ่งของที่เหลือใช้ คณะผู้จัดทำได้เรียนรู้กระบวนการในด้านต่างๆ เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารและเบเกอรี่ วัตถุดิบต่างๆ ที่นำมาประกอบอาหารและสามารถนำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาใช้ประโยชน์ได้อีกด้วย จึงทำให้คณะผู้จัดทำได้ความรู้ในการทำงานและมีประสบการณ์มากขึ้น

4.1 ศึกษาการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

ได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ทฤษฎี อาทิเช่น จากอินเทอร์เน็ต และบทความงานวิจัยต่างๆ และศึกษาสอบถามจากอาจารย์ที่ปรึกษาและพนักงานที่ปรึกษา

4.2 ขั้นตอนและผลการทดลองการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

ในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุกได้ทำการทดลอง จำนวน 3 ครั้ง แต่ละครั้งมีขั้นตอนและผล ดังนี้

4.2.1 ขั้นตอนและผลการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไข ปัญหาครั้งที่ 1

1) ขั้นตอนการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

ขั้นตอนในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุกครั้งที่ 1 มีดังต่อไปนี้

- 1.1) ใส่น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลทราย และน้ำมันลงในชาม คนให้เข้ากัน
- 1.2) ใส่น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลทราย และน้ำมันลงในชาม คนให้เข้ากัน
- 1.3) ร่อนแป้ง ผงฟู เบกกิ้งโซดา และอบเชยป่นลงไป
- 1.4) ใส่แครอท และอัลมอนต์สับลงไป ตะล่อมให้เข้ากัน
- 1.5) เทลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้ นำเข้าอบ 35-40 นาที
- 1.6) นำออกจากเตา แล้วพักให้เย็นสนิทบนตะแกรงพัก ก่อนที่จะปาดหน้า

ด้วยครีม

- 1.7) ใส่น้ำมันพืชทั้งหมดของฟรอสติ้งกะทิลงในชามตีให้เข้ากันบีบลงบน

หน้าขนม

- 1.8) แต่งหน้าเค้กด้วยบลูเบอร์รี่และอัลมอนต์สับลงไปและโรสแมรี่ ให้

สวยงามพร้อมเสิร์ฟ

2) ผลการทำเค้กแครอทที่แกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไข

ครั้งที่ 1

ผลการทำเค้กแครอทที่แกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไข
ปัญหาครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองในการทำเค้กแครอทที่แกนจากบุก ครั้งที่ 1

ลักษณะที่ได้	แนวทางการแก้ไข
1. เนื้อเค้กมีความไม่เกาะตัวกัน มีความร่วนของเนื้อเค้ก ไม่มีความแน่น	จุดแครอทให้เล็กลง และมีการสับให้ละเอียดอีกที เพื่อให้ตัวแครอทเกาะกันมากขึ้น และเพิ่มบุกลงไปเพื่อความแน่นของเนื้อเค้ก
2. รสชาติของเค้กมีความหวานมากเกินไป ทำให้ทางแล้วรู้สึกหวาน	เราได้ลดปริมาณ น้ำตาลลด ให้ได้ปริมาณที่เหมาะสม
3. เนื้อเค้กมีความมันและน้ำมัน มากกว่าที่เราคิดไว้	เราได้ลดปริมาณน้ำมันรำข้าว เพื่อให้ความมันและความนุ่มลดลง

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

4.2.2 ขั้นตอนและผลการทำเค้กแครอทที่แกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไข ปัญหาครั้งที่ 2

1) ขั้นตอนในการทำเค้กแครอทที่แกนจากบุก ครั้งที่ 2

ขั้นตอนการทำ เค้กแครอทที่แกนจากบุก มีดังนี้

- 1.1) ใส่น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลทราย และน้ำมันลงในชาม คนให้เข้ากัน
- 1.2) ใส่กะทิลงไป ใส่วานิลลา และเกลือลงไป แล้วคนให้เข้ากัน
- 1.3) ร่อนแป้ง ผงฟู เบกกิ้งโซดา และอบเชยลงไป
- 1.4) ใส่แครอท และถั่วสับลงไป ตะล่อมให้เข้ากัน
- 1.5) และใส่แป้งบุกลงไปขั้นตอนสุดท้าย
- 1.6) เทลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้ นำเข้าอบ 35-40 นาที
- 1.7) นำออกจากเตา แล้วพักให้เย็นสนิทบนตะแกรงพัก ก่อนที่จะปาดหน้า

ด้วยครีม

- 1.8) ใส่น้ำมันผสมทั้งหมดของฟรอสติ้งกะทิลงในชามตีให้เข้ากันบีบลงบน

หน้าขนมก่อน

1.9) แต่หน้าเค้กด้วยบลูเบอร์รี่และอัลมอนต์สับลงไปและโรสแมรี่ให้สวยงามพร้อมเสิร์ฟ

2) ผลการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไขปัญหาค้างที่ 2

ผลการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไขปัญหาค้างที่ 2 แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการทดลองในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ค้างที่ 2

ลักษณะที่ได้	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. เนื้อสัมผัส ของเค้กและความแน่น ยังไม่เป็นที่หน้าพอใจเพราะเราใส่บุกจำนวนมากเกินไป	เราได้ทำการลดปริมาณของบุกลง และใส่จำนวนของแป้งเค้กเพิ่มขึ้น
2. รสชาติของเป็นที่น่าสนใจความหวานกำลังดี ทำให้อยากทานต่อ	เราได้ลดปริมาณ น้ำตาลลด จาก น้ำตาลทรายแดง 100 กรัม ลดลงให้เหลือ 70 กรัม และ น้ำตาลทราย จาก 90 กรัม ให้เหลือ แค่ 50 กรัม
3. เนื้อเค้กมีความมันและฉ่ำน้ำ เป็นที่หน้าพอใจ	เราได้ลดปริมาณน้ำมันรำข้าวจาก 95 กรัม ให้เหลือ 80 กรัม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

4.2.3 วัตถุดิบ ขั้นตอนและผลการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไขปัญหาค้างที่ 3

1) วัตถุดิบในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

วัตถุดิบในการทำเค้กแครอทวิแกนมีดังนี้

- กะทิ	20	กรัม
- น้ำมันรำข้าว	80	กรัม
- น้ำตาลทรายแดง	70	กรัม
- น้ำตาลทราย	50	กรัม
- เกลือ	1/4	ช้อนชา
- แป้งเค้ก	120	กรัม
- แป้งบุก	10	กรัม
- วานิลลาเอ็กซ์แทรก	1	ช้อนชา
- อบเชยป่น	1	ช้อนชา

- แครอทขูดฝอยๆ	180	กรัม
- ผงฟู	1/2	ช้อนชา
- อัลมอนต์	50	กรัม
- เบกกิ้งโซดา	1/2	ช้อนชา
- ลูกเกด	25	กรัม

วัตถุดิบในการทำหน้าเค้กแครอทวีแกนจากบุก

- กะทิ	60	มิลลิลิตร
- ซอร์บิทอล	50	กรัม
- น้ำตาลไอซิ่ง	60	กรัม
- น้ำเลมอน/ผิวเลมอน	1	ช้อนโต๊ะ
- อัลมอนต์สับ	2	กรัม
- โรสแมรี่	1/4	กรัม
- ลูกบลูเบอร์รี่	2	กรัม
- อบเชยป่น	1	ช้อนชา

2) ขั้นตอนในการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก

ขั้นตอนการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุกมีดังนี้

2.1) นำน้ำตาลทรายแดง 70 กรัม และน้ำตาลทรายขาว 50 กรัม เทลงภาชนะ และคนส่วนผสมให้เข้ากันดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ใส่น้ำตาล

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.2) เทน้ำมันรำข้าว 95 กรัม และกะทิ 120 มิลลิลิตรใส่รวมกันและส่วนผสมให้ละลายเข้ากันดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ใส่น้ำมัน
ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.3) ใส่กลิ่นวนิลา 1 ช้อนชาและเกลือ 1/4 ช้อนชา เบกกิ้งโซดา 1/2 ช้อนชา
ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 ใส่วนิลา และเกลือ
ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.4) ใส่แป้งเค้ก 130 กรัม ใส่อบเชยป่น 1 ช้อนชา จากนั้นตีส่วนผสมทุกอย่างให้เข้ากันดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ใส่แป้ง และอบเชย
ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.5) นำแครอทสับ 180 กรัม และลูกเกด 25 กรัม และ อัลมอนด์ 50 กรัม คนส่วนผสมให้เข้ากันและพักไว้เพื่อนำเข้าอบดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 ใส่แครอท และธัญพืช

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.6) ใช้ไฟ 180 องศา ตั้งเวลา 35-40 นาที เมื่อเค้กสุกให้นำไม้จิ้มฟันจิ้มที่ตัวเค้กถ้ามีแป้งเค้กติดขึ้นมาหรือไม่ ถ้าไม่มีแสดงว่าเค้กสุกทั่วแล้ว จากนั้นนำเค้กไปพักเพื่อที่จะทำครีมราดหน้าเค้กดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 อบเสร็จ

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.7) นำชอร์ตเทนนิ่ง 50 กรัม กะทิ 60 มิลลิลิตร น้ำตาลไอซิ่ง 60 กรัม ตีครีมให้เข้ากันดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ใส่ส่วนผสมทั้งหมด

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.8) บีบน้ำเลมอน 1 ช้อนโต๊ะ และ ผิวเลมอนเล็กน้อย คนส่วนผสมให้เข้ากัน และไปพักในตู้เย็นก่อนนำมาราดบนเค้กดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 ใส่ น้ำเลมอน
ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

2.9) หลังจากครีมราดเซตตัวนำมาปาดที่เค้กจากนั้นโรยด้วยธัญพืชที่เตรียมไว้ได้ตามใจชอบและตกแต่งให้สวยงาม ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 เตรียมเสิร์ฟ
ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

3) ผลการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไข ปัญหา ครั้งที่ 3

ผลการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก ปัญหาที่พบเจอและแนวทางการแก้ไข ปัญหา ครั้งที่ 3 แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดลองในการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุกครั้งที่ 3

ลักษณะที่ได้	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. เนื้อสัมผัส เป็นที่หน้าพอใจเป็นอย่างมาก	เราได้ทำการลดปริมาณของบุกจากที่เราใส่บุก 50 กรัม และ แป้งเค้กแค่ 80 กรัม เราได้เปลี่ยนเป็นใส่ บุก แค่ 10 กรัม และ ใส่แป้งเค้ก 120 กรัม
2. รสชาติของเป็นที่หน้าพอใจความหวานกำลังดี ทำให้อยากทานต่อ	เราได้ลดปริมาณ น้ำตาลสด จาก น้ำตาลทรายแดง 100 กรัม ลดลงให้เหลือ 70 กรัม และ น้ำตาลทราย จาก 90 กรัม ให้เหลือ แค่ 50 กรัม
3. เนื้อเค้กมีความมันและฉ่ำน้ำ เป็นที่หน้าพอใจ	เราได้ลดปริมาณน้ำมันรำข้าวจาก 95 กรัม ให้เหลือ 80 กรัม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

จากการทดลองการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุกพบว่า ครั้งที่ 1 เป็นสูตรดั้งเดิมตัวแป้งเกิดการไม่เกาะตัวและมีรสชาติหวานมากเกินไป เราจึงได้ทดลองทำ ครั้งที่ 2 โดยการสับแครอทให้ละเอียด และลดปริมาณน้ำตาลและใส่บุกลงไปเพิ่มความเกาะตัวแต่ก็ได้พบปัญหาเกิดจากการใส่บุกมากเกินไป เราจึงได้ทำการทดลอง ครั้งที่ 3 โดยการลดปริมาณของบุกลงให้เหลือแค่ 10 กรัม จึงค้นพบสูตรที่ลงตัวที่สุดจากการทดลองทั้ง 3 ครั้ง

4.2 ตารางต้นทุนการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

ตารางต้นทุนการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ตารางต้นทุนการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

ลำดับ	วัสดุ/อุปกรณ์	ปริมาณที่ใช้	ราคา/หน่วย (กิโลกรัม(จีน)/บาท)	ต้นทุน (บาท)
ส่วนผสมของเนื้อเค้ก				
1	กะทิ	120 มิลลิลิตร	65	7.80
2	น้ำมันรำข้าว	80 กรัม	46	3.68
3	น้ำตาลทรายแดง	70 กรัม	25	1.75

ลำดับ	วัสดุอุปกรณ์	ปริมาณที่ใช้	ราคา/หน่วย (กิโลกรัม(จีน)/บาท)	ต้นทุน (บาท)
ส่วนผสมของเนื้อเค้ก				
4	น้ำตาลทราย	50 กรัม	22	1.10
5	เกลือ	¼ ช้อนชา	20	1.00
6	แป้งเค้ก	120 กรัม	47	5.64
7	แป้งนุก	10 กรัม	900	9.00
8	วานิลลาเอ็กซ์แทรก	1 ช้อนชา	25	1.00
9	อบเชยป่น	1 ช้อนชา	45	1.00
10	แครอทขูดฝอย	180 กรัม	30	5.40
11	ผงฟู	½ ช้อนชา	40	1.00
12	อัลมอนต์	50 กรัม	200	10.00
13	เบกกิ้งโซดา	½ ช้อนชา	45	1.00
14	ลูกเกด	25 กรัม	150	3.75
ส่วนผสมของหน้าเค้ก				
1	กะทิ	60 มิลลิลิตร	65	3.90
2	ซอร์บเทนนิ่ง	50 กรัม	150	7.50
3	น้ำตาลไอซิ่ง	60 กรัม	55	3.30
4	น้ำเลมอน/ผิวเลมอน	1 ช้อนโต๊ะ	60	1.00
5	อัลมอนต์ซับ	2 กรัม	200	0.40
6	โรสแมรี่	¼ กรัม	60	1.00
7	ลูกบลูเบอร์รี่	2 กรัม	100	0.20
8	อบเชยป่น	1 ช้อนชา	45	1.00
รวม				70.32

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

จากตารางที่ 4.4 สรุปในการทำเค้กแครอทวิแกนจากนุก 1 ปอนด์ มีต้นทุน คิดเป็นราคา ปอนด์ละ 70.32 บาท คือราคาต้นทุนของเค้ก 1 ปอนด์

4.3 ผลสรุปการประเมินความพึงพอใจของการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก

จากที่คณะผู้จัดทำได้ทดลองการทำเค้กแครอทวิแกนจากบุก แพนกักรั้ว เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ของผลิตภัณฑ์และได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจ โดยแจกแบบสอบถาม จำนวน 30 ชิ้น ให้กับบุคคลทั่วไปและ คณะอาจารย์และนัก ศึกษาโดยการวิเคราะห์และแปลผลดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามใช้ค่าร้อยละในการกำหนด
- 2) ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุกใช้ค่าสถิติร้อยละและค่าเฉลี่ยในการคำนวณ ค่าเฉลี่ยในการแปลผลความพึงพอใจ โดยวิธีการแปลผลของลิเคิร์ต (Likert Technique) โดยกำหนดการแปล ความหมาย ดังนี้

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	36.70
หญิง	19	63.30
รวม	30	100.00
อายุ		
18 – 25 ปี	6	20.00
26 – 33 ปี	11	36.70
34 – 41 ปี	7	23.30
มากกว่า 42 ปี	6	20.00
รวม	30	100.00
อาชีพ		
อาจารย์	11	36.70
นักศึกษา	19	63.30
รวม	30	100.00

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.30 มีอายุอยู่ระหว่าง 26-33ปี ร้อยละ 36.70 และอาชีพนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.30

4.3.2 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุก

ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุกแสดงดังตารางที่ 4.6

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึงความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึงความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึงความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึงความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึงความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	SD	การแปลผล
ด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์			
1.สี	4.03	0.55	มาก
2.ลักษณะปรากฏ	4.30	0.64	มาก
3.กลิ่น	4.20	0.48	มาก
4.รสชาติ	4.30	0.46	มาก
5.เนื้อสัมผัส	4.37	0.48	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์	4.24	0.52	มาก

ที่มา : ผู้จัดทำ, (2563)

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ พบว่า มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุกด้านเนื้อสัมผัส ค่าเฉลี่ย 4.37 ด้านรสชาติ ค่าเฉลี่ย 4.30 ด้านลักษณะปรากฏ ค่าเฉลี่ย 4.30 ด้านกลิ่น 4.20 ด้านสี ค่าเฉลี่ย 4.03

บทที่ 5

ข้อเสนอแนะในการทำโครงการ

5.1 การสรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำได้ทำโครงการเค้กแครอทวิแกนจากบุกโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะนำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากการเตรียมวัตถุดิบในการเตรียมอาหารภายในแผนกครัวมาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเมื่อได้ทดลองคิดค้นเมนูใหม่ขึ้นจากผลการปฏิบัติพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อโครงการเค้กแครอทวิแกนจากบุกโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจสูงสุด สามารถเกิดเป็นเมนูใหม่และตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการที่ว่า เพื่อนำวัตถุดิบที่เหลือใช้ในการเตรียมอาหารในแผนกครัวมาพัฒนาเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพิ่มทางเลือกใหม่และตอบสนอง ความต้องการให้แก่ลูกค้าสามารถสร้างรายได้ให้แก่สถานประกอบการได้จริง และได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

5.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

จากในการทดลองทางคณะผู้จัดทำทำการทดลองทั้งหมด 3 ครั้งในแต่ละสูตร ดังนี้

5.2.1 สูตรที่ 1 สูตรดั้งเดิม คือตัวเนื้อแป้งที่ไม่ผสมบุกเลย คือเนื้อแป้ง 130 กรัม จากการทำในครั้งนี้นั้น ได้พบปัญหาจากเนื้อเค้กมีความไม่เกาะตัวกันเนื้อเค้กมีความไม่แน่นทำให้เนื้อเค้กบางส่วนติดอยู่ในพิมพ์และเนื้อเค้กมีรสชาติหวานมากจนเกินไปทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำครั้งที่ 2

5.2.2 สูตรที่ 2 คือเนื้อแป้ง 80 กรัม และแป้ง บุก 50 กรัม จากการทำครั้งนี้เราได้ผสมบุกลงไปเพื่อทำให้ตัวเนื้อเค้กมีความเกาะตัวกันมากขึ้นแต่เราได้ใส่บุกลงไปปริมาณมากจนเกินไปทำให้บุกดูดน้ำของเค้กมากไปทำให้เนื้อเค้กไม่ขึ้นฟูและเนื้อเค้กมีความนิบ ทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำ ครั้งที่ 3

5.2.3 สูตรที่ 3 คือเนื้อแป้งบุก 10 กรัม และแป้ง 120 กรัม จากการทำในครั้งนี้นั้นเนื้อเค้กและรสชาติของเค้กเป็นไปตามที่คณะผู้จัดทำต้องการ เพราะเราได้ลด ปริมาณของบุกและน้ำตาลลงจากครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการทดลองทั้ง 3 สูตรนี้ เราได้ผลปัญหาโดยรวมว่า

5.3.1 ครั้งที่ 1 ตัวเนื้อเค้กมีความไม่เกาะตัว เนื้อเค้กไม่มีความแน่น ทำให้เวลาที่นำเค้กออกจากพิมพ์มีเนื้อเค้กบางส่วนติดพิมพ์ และทำให้เนื้อเค้กมีการแตกตัวออกจากกัน เมื่อชิมพบว่ารสชาติของเค้กมีความหวานเกินไป เราจึงได้ทำการทดลอง

5.3.2 ครั้งที่ 2 เราได้มีการปรับโดยการสับแครอทให้ละเอียดกว่าเดิมเพื่อให้แครอทเกาะตัวกับเนื้อเค้กมากขึ้นและเราได้ทำการผสมนุกลงไปในปริมาณที่ทำให้เกาะตัวมาก มีการลดปริมาณน้ำตาลและธัญพืชที่ให้ความหวาน เช่น ลูกเกด ใส่ในปริมาณที่ลดน้อยลงจาก ครั้งที่ 1 แต่ในการทำ ครั้งที่ 2 นี้ ได้พบปัญหาว่าทางคณะผู้จัดได้ใส่บุกในปริมาณที่มากเกินไปจึงได้มีการทำ ครั้งที่ 3 โดยการนำ ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 มาปรับปรุงโดย

5.3.3 ครั้งที่ 3 ได้ลดปริมาณนุกลงจาก ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 นี้มีผลลัพธ์ออกมาเป็นที่น่าสนใจเพราะเนื้อเค้กมีรสชาติหวานกำลังดี เนื้อเค้กมีความเกาะตัวกันมากขึ้นไม่แตก เวลานำออกจากพิมพ์เนื้อเค้กไม่ติดพิมพ์ ทำให้การทดลอง ครั้งที่ 3 เป็นการทดลองที่สมบูรณ์ที่สุด



บรรณานุกรม

- กิตติมา เหมวงษา. (2549). *การพัฒนาการผลิตผงสีจากแคโรตและการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คัคนางค์ จามะริก. (2549). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเบเกอรี่และเครื่องดื่มของร้าน Set@econ café*. นครราชสีมา: สำนักบัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยนครราชสีมา.
- ณัฐพร สุบรรณณิ. (2552). *การใช้สารไฮโดรคอลลอยด์ในการป้องกันการเกิดสเติ้งของมาม่อนเค้ก*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดและบริการอาหาร). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธัญญารัตน์ แซ่ภู, วาสนา แสงประเสริฐ และ ศรีญญา วอขวา. (2561). *ผลของการเสริมกากแคโรทต่อคุณภาพของบัตเตอร์เค้ก*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและเทคโนโลยีการอาหาร. อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- นภัสพร นิยะวานนท์. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเบเกอรี่ของประชาชนในอำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นภัสวี เหลืองสกุล. (2557). *เบเกอรี่ เค้ก คูกี้ ขนมปัง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เบญจลักษณ์ มุสิกะชนะ. (2553). *พฤติกรรมการเลือกซื้อเบเกอรี่ของผู้บริโภคในจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- พัชรี กิตติไมตรี. (2555). *ศึกษาเรื่องการพัฒนาชิฟอนเค้กลดคอเลสเตอรอลที่มีส่วนผสมของน้ำมันรำข้าวชนิดแกมมาโอไรซานอลสูง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อดิศักดิ์ เอกโสภาวรรณ. (2550). *การประเมินผลของแป้งบุกและโปรตีนถั่วเหลืองสกัดที่มีต่อสมบัติทางเคมีกายภาพของสตรัซชรรวมชาติและการนำไปใช้*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัส

“เค้กแครอทวิแกนจากบุก”

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ 20 -30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 40 ปีขึ้นไป
3. อาชีพ ☐ อาจารย์ ☐ นักเรียน-นักศึกษา ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ชิมอาหาร

- เกณฑ์การประเมิน ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง มาก
 ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง น้อย
 ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

ด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.สี					
2.ลักษณะปรากฏ					
3.กลิ่น					
4.รสชาติ					
5.เนื้อสัมผัส					

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา



บทสัมภาษณ์ของพนักงานที่ปรึกษาเกี่ยวกับโครงการ

“เด็กแครอทวิแกนจากบุก”

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ทำการสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเด็กแครอทวิแกนจากบุกว่า หากทำรสชาติที่เข้มข้นขึ้น จะทำให้เด็กแครอทวิแกนจากบุกกลมกล่อมขึ้น และผลิตภัณฑ์นี้สามารถนำไปพัฒนาเพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กรได้ รวมถึงการสร้างทางเลือกใหม่ในการรับประทานของหวานให้กับกลุ่มผู้บริโภคที่ทานมังสวิรัตและกลุ่มผู้บริโภคที่ทานวีแกนได้อีกด้วย



ศิริโชค วรรณโส

คุณศิริโชค วรรณโส

พนักงานที่ปรึกษา

ภาคผนวก ค

บทความวิชาการ



เค้กแครอทวีแกนจากบุก

Vegan Konjac Carrot Cake

นางสาวอรดา ห่วงทรัพย์ นางสาวกุลธิดา น้ำพระทัย นายพนัษกร โมเรือง

อาจารย์สุนทร สอนกิจดี

ภาควิชาการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษม เขตภาษีเจริญ กทม. 10160

บทคัดย่อ

โครงการเรื่องเค้กแครอทวีแกนจากบุก (Vegan Konjac Carrot Cake) จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุกในรูปแบบใหม่ โดยการนำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากผักและวัตถุดิบจากการเตรียมวัตถุดิบในการจัดเตรียมอาหารภายในแผนกครัว ของโรงแรมมิลเลนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพมหานคร อาทิเช่น แครอท กล้วย และผักต่างๆ เป็นต้น เพื่อเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบที่เหลือใช้ และเป็นเมนูทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มทางเลือกที่นิยทานอาหารเจ หรือวีแกน จากการเตรียมวัตถุดิบในการจัดเตรียมอาหารภายในแผนกครัวทำให้เกิดประโยชน์ หลังจากที่ได้ทำการทดลองคิดค้นเมนู เค้กแครอทวีแกนจากบุก ขึ้นมาใหม่โดยจากการทำแบบสอบถามพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อโครงการเค้กแครอทวีแกนจากบุกและกล้วย โดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจสูงสุด สามารถเกิดเป็นเมนูใหม่และตอบสนองความต้องการของกลุ่มทางเลือกที่ชอบรับประทานอาหารเจ หรือวีแกนเป็นอย่างดี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการนี้ เพื่อนำวัตถุดิบที่เหลือใช้การเตรียมวัตถุดิบในการจัดเตรียมอาหารภายในแผนกครัว มาพัฒนาเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถนำมาเป็นผลิตภัณฑ์หรือเมนูที่เกิดขึ้นใหม่ สร้างรายได้ให้แก่

สถานประกอบการได้จริง และได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าและนำมาใช้ประโยชน์สูงสุด

Abstract

This project entitled Vegan Carrot Cake from Konjac (Vegan Konjac Carrot Cake) was created to study how to make carrot cake vegan in a new way by leftover ingredients, such as vegetables and raw materials from food preparation within the kitchen department of the Millennium Hilton Bangkok, such as carrots, grains and vegetables. The aim was to increase the value of the remaining raw materials and create a new alternative menu item for groups who prefer to eat vegetarian or vegan food. After experimenting and inventing the menu item, Vegan Carrot Cake from Konjac, the survey found that the sample that the overall satisfaction with the carrot cake, vegan konjac, and cereal has a mean of 4.26, This new menu item meets the needs of the consumers who like to eat vegan, as well consistent with the objectives of this project. The use of leftover raw materials to prepare and develop a new menu item that can be an emerging product or menu item. This project aimed to generate income for the establishment and use the remaining raw materials to add value and make the most of a new item.

Keywords : Vegan Konjac /Carrot/ Cake

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก
2. เพื่อศึกษาการยอมรับของสถานประกอบการที่มีวัตถุดิบเค้กแครอทวีแกนจากบุก
3. เพื่อเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบที่เหลือใช้

ขอบเขตของโครงการ

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การนำการ แครอทและธัญพืชที่เหลือใช้มา ทำให้เกิดประโยชน์ และรายได้ให้กับทางโรงแรมไม่ต้องเอาวัตถุดิบที่เหลือใช้ไปทิ้งให้เสียประโยชน์

2. ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลได้ดำเนินการระหว่างวันที่ ตั้งแต่วันที่ 18 พฤษภาคม ถึงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2563

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้นำวัตถุดิบเหลือใช้มาผลิตเป็นขนมที่มีความแปลกใหม่ และยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
2. ได้เรียนรู้วิธีการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก
3. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองสามารถนำไปพัฒนาต่อขอเป็นสินค้าของสถานประกอบการได้
4. ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าให้กับ

วัตถุดิบ

กะทิ	120 มิลลิลิตร
น้ำมันรำข้าว	80 กรัม
น้ำตาลทรายแดง	70 กรัม
น้ำตาลทราย	50 กรัม
เกลือ	¼ ช้อนชา

แป้งเค้ก	120 กรัม
แป้งบุก	10 กรัม
วานิลลาเอ็กซ์แทรก	1 ช้อนชา
อบเชยป่น	1 ช้อนชา
แครอทหูดฝอย	180 กรัม
ผงฟู	½ ช้อนชา
อัลมอนต์	50 กรัม
เบกกิ้งโซดา	½ ช้อนชา
ลูกเกด	25 กรัม

ส่วนผสมของหน้าเค้ก

กะทิ	60 มิลลิลิตร
ซอร์เทนนิ่ง	50 กรัม
น้ำตาลไอซิ่ง	60 กรัม
น้ำเลมอน	1 ช้อนโต๊ะ
ผิวเลมอน	1 ช้อนชา
อัลมอนต์ดับ	2 กรัม
โรสแมรี่	½ กรัม
ลูกบูลเบอร์รี่	2 กรัม
อบเชยป่น	1 ช้อนชา

ขั้นตอนการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก



ขั้นตอนในการทำหน้าเค้ก



ผลที่ได้จากการทำผลิตภัณฑ์

จากการที่ผู้จัดทำได้ทำโครงการเค้กแครอทวิแกนจากบุก โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะนำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากการเตรียมวัตถุดิบในเตรียมอาหารในแผนครัวมาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเมื่อได้ทดลองคิดค้นเมนูใหม่ขึ้นและทำออกมาขายภายในห้างสรรพสินค้าและตลาดชั้นนำจากผลการปฏิบัติพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อโครงการเค้กแครอทวิแกนจากบุกโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจสูงสุด สามารถเกิดเป็นเมนูใหม่และตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการที่ว่า เพื่อนำวัตถุดิบที่เหลือใช้ในแต่ละวันมาพัฒนาเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพิ่มทางเลือกใหม่และตอบสนอง ความต้องการให้แก่ลูกค้า สามารถสร้างรายได้ให้แก่สถานประกอบการ

ได้จริง และได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

สรุปผลโครงการ

ได้ทำการวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน

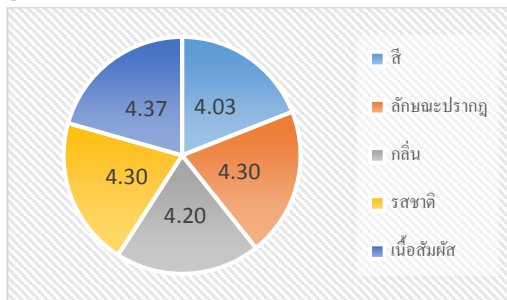
ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	36.70
หญิง	19	63.30
รวม	30	100.00
อายุ		
18 – 25 ปี	6	20.00
26 – 33 ปี	11	36.70
34 – 41 ปี	7	23.30
มากกว่า 42 ปี	6	20.00
รวม	30	100.00
อาชีพ		
อาจารย์	11	36.70
นักศึกษา	19	63.30
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.30 มีอายุอยู่ระหว่าง 26-33ปี ร้อยละ 36.70 และอาชีพนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.30

ผลการยอมรับความพึงพอใจของผู้ชมทั้ง 5 ด้าน

รูปที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ด้าน ของผลิตภัณฑ์



กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุกด้านเนื้อสัมผัส ค่าเฉลี่ย 4.37 ด้านรสชาติ ค่าเฉลี่ย 4.30 ด้านลักษณะปรากฏ ค่าเฉลี่ย 4.30 ด้านกลิ่น 4.20 ด้านดี ค่าเฉลี่ย 4.03

ข้อเสนอแนะในการต่อยอดโครงการ

ผลิตภัณฑ์เค้กแครอทวิแกนจากบุกนั้น ได้นำวัตถุดิบที่เหลือใช้ภายในแผนกครัว นำมาแปรรูปให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ทางเลือกใหม่ให้กับกลุ่มคนที่เลือกทานอาหารวิแกนและได้สร้างเป็นเมนูที่ทางโรงแรมนำไปต่อยอดและสร้างรายได้ให้กับทางโรงแรมมากขึ้นแทนที่จะนำของเหลือใช้เข้าไปทิ้งแต่ทางคณะผู้จัดได้เพิ่มมูลค่าให้กับของเหลือใช้ โดยที่เพิ่มวัตถุดิบและรสชาติให้หลากหลาย เพื่อเป็นการทำให้ผลิตภัณฑ์ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- กิตติมา เหมวงษา. (2549). การพัฒนาการผลิตผงสีจากแครอทและการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/กรุงเทพฯ.
- คัลนางค์ จามะริก. (2549). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเบเกอรี่และเครื่องดื่มของร้านSet@econ café.
- ณัฐพร สุบรรณมณี. (2552). การใช้สารไฮโดรคอลลอยด์ในการป้องกันการเกิดสแตลิ่งของมาม่อนเค้ก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์

มหบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดและ
บริการอาหาร),
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง.

ธัญญรัตน์ แซ่กู่, วาสนา แสงประเสริฐและศรีธัญญา
วอขวา. (2561). ผลของการเสริมกากแ
รอตต่อคุณภาพของบัตเตอร์เค้ก.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การอาหาร, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
นภัสพร นิยะวานนท์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อ
พฤติกรรมการซื้อเบเกอรี่ของประชาชน
ในอำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม.

นภัสพร เหลืองสกุล. (2557). เบเกอรี่ เค้ก คู่กับขนม
ปัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯเบญจลักษณ์
มุสิกะชนะ. (2553). พฤติกรรมการเลือก
ซื้อเบเกอรี่ของผู้บริโภคในจังหวัดสุ
ราษฎร์ธานี.

พัชร กิตติไฉนตรี. 2555. ศึกษาเรื่องการพัฒนาชีฟ
ฟอนเค้กคอลลอสเตอร์อลที่มีส่วนผสม
ของน้ำมันรำข้าวชนิดเกมมาโอรีซานอล
สูง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อดิศักดิ์ เอกโสภาวรรณ. (2550). การประเมินผลของ
แป้งบุกและโปรตีนถั่วเหลืองสกัดที่มีต่อ
สมบัติทางเคมีกายภาพของสตาร์ช
ธรรมชาติและการนำไปใช้. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
หอการค้าไทย.

ภาคผนวก ง

โปสเตอร์



บทสัมภาษณ์ของพนักงานที่ปรึกษาเกี่ยวกับโครงการ

“เค้กแครอทวิแกนจากบุก”

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ทำการสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเค้กแครอทวิแกนจากบุกว่า หากทำรสชาติที่เข้มข้นขึ้น จะทำให้เค้กแครอทวิแกนจากบุกกลมกล่อมขึ้น และผลิตภัณฑ์นี้สามารถนำไปพัฒนาเพื่อสร้างรายได้ให้กับองค์กรได้ รวมถึงการสร้างทางเลือกใหม่ในการรับประทานของหวานให้กับกลุ่มผู้บริโภคที่ทานมังสวิรัตและกลุ่มผู้บริโภคที่ทานวีแกนได้อีกด้วย



(.....)

คุณ สิทธิโชค วรรณโส

พนักงานที่ปรึกษา

เค้กแครอท วีแกน บุกและธัญพืช (Vegan Carrot, Cake, Konjac, and Gereal)

สถานประกอบการ โรงแรมมิสเซนเนียม ฮิลตัน กรุงเทพมหานคร, พนักงานที่ปรึกษา คุณสิทธิโชค วรรณโส อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สุนทร สอนกิจดี, คณะผู้จัดทำ นางสาว อรดา ห่วงทรัพย์ 5804400048 นางสาว กุลธิดา น้ำพระทัย 5804400040 และนาย พันธ์กร โมเรือง 5904400051 สาขาวิชา
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ



ความสำคัญของปัญหา

คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะนำ แครอทที่เหลือใช้และธัญพืชที่เหลือใช้มาผลิต “เค้กแครอทวีแกนจากบุก” โดยการนำแครอทที่เหลือใช้ตามโรงแรมและร้านอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ซึ่งคาดว่าทางโรงแรมหรือสถานประกอบการจะสามารถนำงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในอนาคตได้ไม่มากนักน้อย เช่น ในการทำขนมเค้ก โดยการ นำแครอทและบุกมาผสมในตัวเนื้อแป้งแล้วนำไปอบ นอกจากนี้ยังสามารถนำเค้กแครอทจากบุกนี้ไปพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้และตอบสนองความต้องการในการทานขนมเพื่อสุขภาพได้ด้วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้นำวัตถุดิบเหลือใช้มาผลิตเป็นขนมที่มีความแปลกใหม่ และยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
2. ได้เรียนรู้วิธีการทำเค้กแครอทจากบุก
3. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นสินค้าของสถานประกอบการได้
4. ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ

ขั้นตอนในการทำเค้กแครอท วีแกน บุกและธัญพืช

1. นำน้ำตาลทรายแดงและน้ำตาลทรายขาวเทลงภาชนะและคนส่วนผสมให้เข้ากัน
2. เทน้ำมันรำข้าวและกะทิใส่รวมกันและคนส่วนผสมให้ละลายเข้า
3. ใส่กลิ่นวนิลาและเกลือเบกกิ้งโซดา
4. ใส่แป้งเค้กใส่อบเชยปั่นช้อนชา จากนั้นตีส่วนผสมทุกอย่างให้เข้ากัน
5. นำแครอทสับและลูกเกดและอัลมอนด์ คนส่วนผสมให้เข้ากันและพักไว้เพื่อนำเข้าอบ

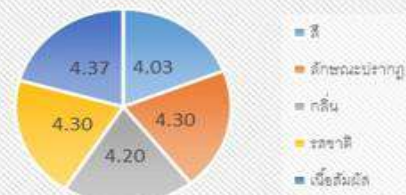
วัตถุดิบ/ส่วนผสม

กะทิ	วานิลลาเอ็กแทร็ก
น้ำมันรำข้าว	อบเชยปั่น
น้ำตาลทรายแดง	แครอทขูดฝอย
น้ำตาลทราย	ผงฟู
เกลือ	อัลมอนด์
แป้งเค้ก	เบกกิ้งโซดา
แป้งบุก	ลูกเกด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการทำเค้กแครอทวีแกนจากบุก
2. เพื่อเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบที่เหลือใช้

การแสดงค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ด้าน ของผลิตภัณฑ์



สรุปผลโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำได้ทำโครงการเค้กแครอทวีแกนจากบุก โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนที่จะนำวัตถุดิบที่เหลือใช้จากการเตรียมวัตถุดิบในเตรียมอาหารในแผนกครัวมาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นเมนูใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้คิดค้นเมนูใหม่ขึ้นจากผลการปฏิบัติพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อโครงการเค้กแครอทวีแกนจากบุกโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อนำมาเปรียบเทียบแล้ว อยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจสูงสุด สามารถเกิดเป็นเมนูใหม่และตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดี



ภาคผนวก จ

ประวัติผู้จัดทำ



ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล

นางสาวอรดา ห่วงทรัพย์

รหัสนักศึกษา

5804400048

การศึกษาปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยสยาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ (หลักสูตร4ปี)

คณะศิลปศาสตร์สาขาการโรงแรม

ที่อยู่

107/42 ซ.บางแค1 เขตบางแค แขวงบางแค กรุงเทพมหานคร10160

เบอร์โทรศัพท์

098-2683697

Email

Orada.hun@siam.edu



ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล

นายพนัชร โมเรือง

รหัสนักศึกษา

5904400051

การศึกษาปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยสยาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่4 (หลักสูตร4ปี)

คณะศิลปศาสตร์ สาขาการโรงแรม

ที่อยู่

333 ซ.เพชรเกษม92/2 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค

กรุงเทพมหานคร10160

เบอร์โทรศัพท์

088-2645966

Email

phanatchakorn112@gmail.com

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล

นางสาวกุลธิดา น้าพระทัย

รหัสนักศึกษา

5804400040

การศึกษาปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยสยาม ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่4 (หลักสูตร4ปี)

คณะศิลปศาสตร์ สาขาการโรงแรม

ที่อยู่

67/403 หมู่บ้านเกาะสมุทร ซ.11 หมู่6 ตำบลท่าทราย

อำเภอเมือง สมุทรสาคร 74000

เบอร์โทรศัพท์

080-2298063

Email

kulthidanumphathai@gmail.com