



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ

Clean Food Muffin Recipe for Health

นางสาว สุทธามาศ ทองอร่าม 5604440079

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา สหกิจศึกษา

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ

มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ

Clean Food Muffin Recipe for Health

รายชื่อผู้จัดทำ

นางสาวสุชามาศ ทองอ่วม

ภาควิชา

การโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะศิลปศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุนทร สอนกิจดี

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว ประจำปีภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการการสอบโครงการ

.....
.....

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์สุนทร สอนกิจดี)

.....
.....

..... พนักงานที่ปรึกษา

(นายสมส่วน เทนโรสง)

.....
.....

..... กรรมการกลาง

(นายสหรัตน์ กลองนรินทร์)

.....
.....

.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(พศ.ดร.มารูจ ลิ้มปะวัฒนะ)

ชื่อโครงการ : มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ
หน่วยกิต : 5
ชื่อนักศึกษา : นางสาว สุทามาศ ทองอร่าม
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์สุนทร สอนกิจดี
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขาวิชา : การโรงแรม
คณะ : ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 1/2560

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อที่จะค้นหาการสร้างสูตรเบเกอรี่ใหม่ นั่นคือ มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ สูตรไอ้ตและกล้วยหอม สำหรับลูกค้าที่สนใจใส่ใจในสุขภาพของตนเอง ยิ่งไปกว่านี้ ยังสามารถเพิ่มรายได้ของโรงแรมและเพิ่มเมนูเบเกอรี่ใหม่ได้ โดยเริ่มจากการศึกษาลักษณะของอาหารคลีน เตรียมวัตถุดิบและเครื่องปรุงในการลงมือทำขนมและ ลงมือปฏิบัติ หลังจากนั้น จึงได้สร้างแบบสำรวจขึ้น ผลสรุปพบว่าเมนูเบเกอรี่ใหม่นี้ สามารถสร้างความพึงพอใจได้ในระดับมาก

คำสำคัญ : มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ / เบเกอรี่ /

Project Title : Clean Food Muffin Recipe for Health

Credits : 5 Credit

By : Miss Suthamas Thongaram

Advisor : Mr.Suntorn Sonkitdee

Degree : Bachelor of Arts

Major : Hotel

Faculty : Liberal Arts

Abstract

The objective of this study was to investigate the creation of a new bakery recipe, "Clean Muffin for Health: Oat and banana Recipe". This was for customers who care about their health. Moreover, it can generate greater income for the owner and add on new a bakery item. The procedure began with identification of clean food, the preparation of materials and ingredients for cooking is performed. After that, survey of the satisfaction was conducted. The results found that this new menu item was able to meet high satisfaction level.

Keywords: Clean Muffin / Health / Bakery

Approved by

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรม โอ เรสซิเดนซ์ สาทร ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2560 ส่งผลให้ผู้จัดทำ ได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ได้ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากคุณสมส่วน เทนไชยสง หัวหน้าแผนกครัว และขอขอบคุณ อาจารย์สุนทร สอนกิจดี อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารวิชาการ นอกจากนี้ ขอขอบคุณบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ผู้จัดทำขอขอบพระคุณพนักงานโรงแรม โอ เรสซิเดนซ์ สาทร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจในการทำงานในสถานการณ์จริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นางสาวสุทามาศ ทองอร่าม

13 มกราคม 2561

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 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

2

บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ที่มาของมัพฟิน

3

2.2 ส่วนประกอบของมัพฟิน

4

2.3 ขั้นตอนในการทำมัพฟิน

10

2.4 การเตรียมพิมพ์ขนม

11

2.5 การอบ และการตรวจสอบความสุกของมัพฟิน

11

2.6 ลักษณะมัพฟินที่ดี

12

2.7 ประโยชน์ของกล้วยหอม

12

2.8 ประโยชน์ของข้าวโอ๊ต

14

2.9 ความหมายของอาหารคลีน

15

2.10 มัพฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ

16

บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

17

3.2 ลักษณะของการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร

18

3.3 รูปแบบการจัดองค์การ และการบริหารงานขององค์กร

21

3.4 ตำแหน่งงาน และลักษณะงาน

22

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	23
3.6 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	23
3.7 อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้	23
3.8 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	24
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	
4.1 การทำขนมมัฟฟินสูตรคลีน	25
4.2 ผลการทดลองทำขนมมัฟฟินสูตรคลีน	27
4.3 ผลการคิดต้นทุนการผลิต	28
4.4 สรุปผลการทำ ขนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม	29
บทที่ 5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ	30
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	31



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา	23
ตารางที่ 4.1 ส่วนผสมของมัลพินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ สูตรข้าวโอ๊ต	26
ตารางที่ 4.2 ผลสรุปความชอบของผู้ทดลองชิม มัลพินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ	28
ตารางที่ 4.3 ตารางต้นทุนมัลพินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ	28



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 มัฟฟินแบบอังกฤษ	3
รูปที่ 2.2 แป้งสาลี	4
รูปที่ 2.3 สารให้ความหวาน	5
รูปที่ 2.4 เกลือ	5
รูปที่ 2.5 เนยสด	6
รูปที่ 2.6 เนยขาว	7
รูปที่ 2.7 มาร์การีน	7
รูปที่ 2.8 น้ำมันมะกอก	8
รูปที่ 2.9 ขนนมมัฟฟิน	12
รูปที่ 2.10 กล้วยหอม	14
รูปที่ 2.11 ข้าวโอ๊ต	15
รูปที่ 2.12 อาหารคลีน	16
รูปที่ 3.1 โรงแรมโอ เรซซิเดนซ์	17
รูปที่ 3.2 แผนที่ โรงแรม โอ-เรซซิเดนส์ สาทร	17
รูปที่ 3.3 Superior Room	18
รูปที่ 3.4. Deluxe Room	18
รูปที่ 3.5 Executive Deluxe	19
รูปที่ 3.6 Junior Suite	19
รูปที่ 3.7 Family Suite	19
รูปที่ 3.8 ห้องอาหาร Bangkok Dining Restaurant	20
รูปที่ 3.9 แผนผังองค์กรขนาดเล็ก	21
รูปที่ 3.10 นางสาว สุทามาศ ทองอร่าม	22
รูปที่ 3.11 นาย สมส่วน เทนโรสง	23
รูปที่ 4.1 ส่วนผสม	26
รูปที่ 4.2 การเตรียมการเข้าอบ	27
รูปที่ 4.3 ขนนมเมื่อทำเสร็จ	27
รูปที่ 4.4 ขนนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม	28

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การรับประทานอาหารของคนในสังคมเมืองปัจจุบัน จะนิยมการรับประทานอาหารที่ง่าย ๆ ใช้เวลาในการประกอบอาหารไม่นาน หรืออาจจะรับประทานอาหารสำเร็จรูป เช่นอาหารแช่แข็ง รวมไปถึงการรับประทานอาหารง่ายๆเช่น ผลัดกันท์เบเกอร์ ประเภท ขนมปัง เค้ก เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มักจะสามารซื้อได้ที่ร้านสะดวกซื้อต่างๆที่มีเปิดอยู่ทั่วไป เนื่องจากการที่ผู้คนต้องใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ บนเส้นทางการจราจรที่ติดขัด และการใช้ชีวิตเช่นนั้น ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพของมนุษย์ จึงมีบางคนเลือกที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพในระหว่างวันมากขึ้น โดยอาหารเพื่อสุขภาพนั้น จะเป็นอาหารที่ปราศจากน้ำตาล ในที่นี้จะขอเรียกว่า “อาหารคลีน” โดยอาหารคลีนจะเป็นอาหารที่ลดการปรุงแต่งหรือปรุงแต่งให้น้อยที่สุด โดยวัตถุดิบที่ได้จากธรรมชาติ ไม่มีการเจือสีหรือสารปรุงแต่งใดๆ

ในปัจจุบัน แพนกเบเกอร์ของโรงแรมไอ เรสซิเดนซ์ สาทร ได้มีบริการสั่งทำผลิตภัณฑ์เบเกอร์หลากหลายชนิด ซึ่งผู้สั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากทางโรงแรมส่วนใหญ่ จะเป็นทางแผนกจัดเลี้ยงของโรงแรมต่างๆ เป็นผู้สั่งทำผลิตภัณฑ์ขึ้นมา ซึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์เบเกอร์ทั่วไปที่จะมีการปรุงแต่งรสชาติให้มีรสชาติหอมหวานอร่อย แต่เต็มไปด้วยสารปรุงแต่งรสชาติต่างๆ ซึ่งไม่ดีต่อสุขภาพ ดังนั้น จึงมีแนวคิดว่า หากมีผลิตภัณฑ์เบเกอร์ที่มีการปรุงแต่งรสชาติให้น้อยที่สุดเพื่อสุขภาพ ก็อาจจะเป็นทางเลือกใหม่แก่ลูกค้าผู้ใช้บริการอย่างแน่นอน ดังนั้น จึงได้ตัดสินใจเลือกโครงการนี้เพื่อตอบสนองแก่ผู้ที่สั่งซื้อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มของผู้รักสุขภาพของโรงแรม

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อสร้างความแปลกใหม่ให้กับเมนูเบเกอร์ของทางโรงแรม
- 1.2.2 เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับทางโรงแรม และเพื่อสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

งานวิจัยชิ้นนี้ เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของขนม เมื่อเปรียบเทียบกับรสชาติดั้งเดิมแล้ว ให้ความรู้สึกอย่างไรบ้างโดยใช้แบบประเมินสอบถามความพึงพอใจ

1.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร	กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจความคิดเห็นจากพนักงานโรงแรมไอ-เรสซิเดนซ์ สาทร แต่ละแผนก จำนวน 30 คน
กลุ่มตัวอย่าง	พนักงาน ไอ-เรสซิเดนซ์ สาทร ทุกแผนก จำนวน 30 คนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.5.1 เป็นการสร้างความแปลกใหม่ให้กับเมนูเบเกอรี่ของโรงแรม
- 1.5.2 เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และเพิ่มรายได้ให้กับทางโรงแรม
- 1.5.3 ทำให้มีเมนูเบเกอรี่สำหรับผู้รักษาสุขภาพ

1.6 นิยามศัพท์

- 1.6.1 มัฟฟิน หมายถึง ขนมอบชนิดหนึ่ง ส่วนประกอบหลักคือแป้ง
- 1.6.2 อาหารคลีน หมายถึง การทานอาหารที่สด สะอาด โดยเน้นการทานอาหารแบบธรรมชาติไม่ผ่านการปรุงแต่งและขัดสีด้วยสารเคมีต่างๆ หรือกระบวนการหมักดอง รวมถึงอาหารขยะและอาหารสำเร็จรูป ที่จะมีปริมาณแป้ง ผงชูรสและโซเดียมในปริมาณสูง
- 1.6.3 อบ หมายถึง การทำให้อาหารสุกด้วยความร้อนภายในตู้อบ
- 1.6.4 พิมพ์ หมายถึง อุปกรณ์สำหรับรองขนมเพื่อให้เป็นรูปทรง ใช้เมื่อจะอบขนม

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการทำโครงงานสหกิจศึกษาเรื่อง "มัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตเพื่อสุขภาพ" นี้ ได้ศึกษาข้อมูล เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับมัฟฟิน และอาหารคลีนดังต่อไปนี้

2.1 ที่มาของมัฟฟิน

มัฟฟิน (Muffin) หรือ Moufflet ในภาษาฝรั่งเศส เป็นอาหารของทาสในแคว้นเวลส์ ในสังคมอังกฤษยุคทอเรียน โดยนำเศษขนมปังและมันฝรั่งมาบดเข้าด้วยกัน และนำไปปรุงบนกระทะก้นแบน หลังจากนั้น หลังจากศตวรรษที่ 19 มัฟฟินจึงเริ่มได้รับความนิยมในหมู่สังคมอังกฤษ มักจะนำมารับประทานกับน้ำชายามบ่าย จนกระทั่งถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 มัฟฟินจึงได้กลายเป็นขนมที่ได้รับความนิยมสูงในสหราชอาณาจักร (Hui, 2006) และมีการเผยแพร่ขนมชนิดนี้ไปยังสหรัฐอเมริกา โดยได้มีการพัฒนาสูตรขนมให้กลายเป็นมัฟฟินของอเมริกา โดยร้านขนมและร้านกาแฟในประเทศ โดยการสอดไส้ชนิดต่างๆหรือผสมถั่ว เพื่อให้เกิดความหลากหลายของรสชาติมากขึ้น ต่อมา ได้มีการประดิษฐ์ของใช้เพิ่มเติมขึ้นมา คือกระดาษรองมัฟฟินและถ้วยมัฟฟินขึ้นมาจำหน่าย ในปัจจุบัน ขนมมัฟฟินได้พัฒนาจนสามารถนำมาแช่แข็งและสามารถนำมาอบให้ร้อนเหมือนมัฟฟินที่ทำขึ้นเอง และกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการเลี้ยงน้ำชายามบ่าย (Afternoon Tea) ซึ่งมัฟฟินในประเทศไทย มีหลายรสชาติให้รับประทานเช่น มัฟฟินช็อกโกแลต, ลูกเกด, แอปเปิ้ล, บลูเบอร์รี่, กล้วย, ส้ม หรือวัตถุดิบอื่นๆ ซึ่งมีรสชาติที่แตกต่างกันไปตามวัตถุดิบที่ได้เลือกสรรมาทำ (ฉันทน์ แดงสังวาลย์, 2553)



รูปที่ 2.1 มัฟฟินแบบอังกฤษ

ที่มา : <https://goo.gl/Ww2X4g>

2.2 ส่วนประกอบของมัพฟิน

จิตรนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล(2553) กล่าวว่ามัพฟิน มีส่วนประกอบดังนี้

2.2.1 แป้งสาลี (Wheat Flour)

แป้งสาลี เป็นแป้งที่เกิดจากการโม่เมล็ดข้าวสาลี มีโปรตีนรวมอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด คือ กลูเตนิน และ โกลอาดิน (Glutenin and Gliadin) ในขนาดเท่าๆกัน ซึ่งเมื่อผสมน้ำแล้ว จะทำให้เกิด กลูเตน (Gluten) ซึ่งมีสภาพเหนียว ยืดหยุ่น ทำหน้าที่เก็บแก๊สที่เป็นโครงสร้างของมัพฟิน เป็นส่วนช่วยในการผสมกับวัตถุดิบอื่นๆให้เข้ากัน โดยอาจจะใช้แป้งสาลีได้ทั้งแป้งขนมปัง แป้งอเนกประสงค์ หรือแป้งเค้ก โดยการที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ออกมาดีนั้น ควรสังเกตจากลักษณะของแป้งคือ

- 1) สีของแป้ง แป้งที่ดีควรเป็นสีขาว หากมีสีอื่นปน จะทำให้เนื้อขนมมีสีที่ไม่ดี
- 2) กำลังของแป้ง คือ กำลังที่แป้งสามารถเก็บแก๊สที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการทำได้ออย่างดี เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีปริมาตรที่ดีและขึ้นฟู
- 3) การทนต่อสภาวะต่างๆ คือ การที่แป้งสามารถทนต่อสภาพการผสมหรือขั้นตอนอื่นๆ ได้โดยที่กลูเตนไม่เสียสภาพหรือฉีกขาด จะส่งผลให้ได้ปริมาตรที่เหมาะสม

ซึ่งการผสมส่วนผสมของมัพฟินนั้น จะใช้ปริมาณแป้งอยู่ในระยะร้อยละ 30-40 ของน้ำหนักทั้งหมดของส่วนผสม โดยอาจจะมีการผสมแป้งอื่นๆอีกด้วยเช่น แป้งโฮลวีต , แป้งข้าวโอ๊ต หรืออื่นๆ เป็นต้น



รูปที่ 2.2 แป้งสาลี

ที่มา : <https://goo.gl/Zx3VGz>

2.2.2 สารให้ความหวาน (Sweetener)

ส่วนผสมที่สำคัญคือ น้ำตาล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวทำให้มัพฟินมีความหวานและนุ่มนวล เกิดจากการที่น้ำตาลทำให้โปรตีนในแป้งมีความอ่อนนุ่มลง และช่วยทำให้การตีครีมและไข่ให้ขึ้นฟูและมีความคงตัว จึงทำให้ขนมมีปริมาตรที่เหมาะสม และยังทำให้ด้านนอกของมัพฟินเกิดสี และมีความชุ่มชื้น เนื่องจากน้ำตาลสามารถเก็บความชื้นได้ดี ทำให้คุณภาพของขนมดีขึ้น โดยปริมาณที่ใช้อยู่ในระยะ 50-70 ของน้ำหนักแป้งของส่วนผสมทั้งหมด เพื่อให้การละลายของน้ำตาลสมบูรณ์ในขั้นตอนการผสม ควรใช้น้ำตาลทรายชนิดละเอียด ซึ่งการละลายของน้ำตาลนั้น ขึ้นอยู่กับ เวลาที่ใช้ผสม อุณหภูมิในขั้นตอนการผสม ขนาดของน้ำตาล และความชื้นที่มีในส่วนผสม เมื่อลดความหวานของขนม จะทำให้รสชาติจะเหลือเพียงความหวานจากวัตถุดิบเพียงอย่างเดียว



รูปที่ 2.3 สารให้ความหวาน
ที่มา : <https://goo.gl/GpbvZq>

2.2.3 เกลือ (Salt)

เกลือที่ใช้ในการทำมัพฟิน เป็นเกลือป่นละเอียด ประกอบด้วย โซเดียมคลอไรด์ ร้อยละ 99 และอีก 1 คือ ความชื้น คลอไรด์ และซัลเฟต โดยเกลือจะทำหน้าที่ชูรสของส่วนผสมอื่นๆ ให้มีความกลมกล่อม เค่นขึ้น และโครงสร้างของมัพฟินแข็งแรง โดยเกลือจะส่งผลกับกลูเตนของแป้งช่วยให้มัพฟินมีความแข็งแรงขึ้น โดยปริมาณที่ใช้ประมาณร้อยละ 1.5-2 ของน้ำหนักแป้งของส่วนผสมทั้งหมด



รูปที่ 2.4 เกลือ

ที่มา : <https://goo.gl/TpYVj7>

2.2.4 ไขมัน(Shortening)

ไขมันหรือน้ำมันที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อบหรือทอดมีความอ่อนนุ่มลง ซึ่งจะช่วยให้กลูเตนไม่จับตัวกันในระหว่างการผสม ซึ่งไขมันจะทำหน้าที่ห่อหุ้มกลูเตน ให้มีความอ่อนนุ่มลง ปริมาณที่ใช้อยู่ในช่วงร้อยละ 18-40 ของน้ำหนักแป้งของส่วนผสม ชนิดของไขมันจะสามารถแบ่งได้ดังนี้

1) เนยสด (Butter) ทำมาจากนมวัว โดยโดยนำองค์ประกอบมาแยกคือ ไขมันเนย และน้ำไขมันเนยมาปั่น เพื่อแยกไขมันเนยให้แยกตัวออกจากน้ำ โดยจะมี 2 ส่วน คือ 1.ครีมเนย (Butter) และน้ำ(Butter Milk) เนยสดที่มีจำหน่ายทั่วไปคือ เนยจืดและเนยเค็ม ซึ่งผลิตภัณฑ์ขนมอบส่วนใหญ่จะนิยมใช้ทั้งสองชนิด แต่สำหรับการใช้ชนิดเค็ม จำเป็นจะต้องมีการปรับสูตรโดยลดปริมาณเกลือลง เนื่องจากในเนยเค็มจะมีเกลือผสมอยู่ร้อยละ 2-3 เมื่อเนยสดอุณหภูมิที่ 500 F (100 C) เนยสดจะมีลักษณะแข็ง,เปราะ และเมื่ออุณหภูมิ 800 F (270 C) จะมีลักษณะที่นิ่มเหลว สำหรับอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บเพื่อง่ายต่อการนำมาใช้งานจะอยู่ที่ 65-700 F (18-210 C) เนยสดจะช่วยทำให้กลิ่นรสที่หอมหวาน นำรับประทาน และทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเนยสดสามารถละลายในปากได้ เนื่องจากคุณสมบัติในการละลายของเนยสด



รูปที่ 2.5 เนยสด

ที่มา : <https://goo.gl/zggygc>

2) เนยขาว (Shortening) ผลิตได้จาก ไขมันพืช เช่น มะพร้าว ฝ้าย ปาล์ม หรืออื่นๆ โดยนำน้ำมันมาผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนเพื่อให้ไขมันกลายเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง หรือเรียกว่ากระบวนการเติมไฮโดรจิเนชั่น (Hydrogenation)



รูปที่ 2.6 เนยขาว

ที่มา : <https://goo.gl/M4Knzo>

3) มาร์การีน (Margarine) ผลิตได้จาก ไขมันพืช เช่น มะพร้าว ฝ้าย ปาล์ม หรืออื่นๆ โดยนำน้ำมันนำมาผ่าน กระบวนการเติมไฮโดรเจนชั้น (Hydrogenation) เดิมกลิ่น สี สารอิมัลซิไฟต์ และส่วนผสมอื่นๆ โดยจะเป็นผลิตภัณฑ์เลียนแบบเนยสด หรือเรียกว่าเนยเทียม และมีช่วงอุณหภูมิในการละลายที่สูงกว่าเนยสด คือประมาณ 115-120 F (46-49 C)



รูปที่ 2.7 มาร์การีน

ที่มา : <https://goo.gl/ZbAVnX>

4) น้ำมัน (Oil) คือไขมันที่อยู่ในสถานะของเหลว จะไม่ใช้มากในขนมอบ เพราะจะส่งผลให้ส่วนผสมมีความเหลวและอ่อนนุ่มมากเกินไป ปกติจะนิยมใช้กับผลิตภัณฑ์ขนมปังแบบทำเร็วหรือ ควิกเบรด(Quick Bread)



รูปที่ 2.8 น้ำมันมะกอก

ที่มา : <https://goo.gl/exW8v8>

2.2.5 ไข่ (Egg)

การทำมัพฟิน ไข่ไก่จัดเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งมีราคาสูง หน้าท้องของไข่จะช่วยทำให้เกิดโครงสร้าง ความชื้น กลิ่น สี รสชาติ และช่วยเพิ่มคุณค่าทางอาหาร โครงสร้างของมัพฟินจะเกิดขึ้นจากการรวมตัวของโปรตีนไข่ระหว่างการอบ และอากาศที่เก็บไว้ขณะที่นำไปตี จะทำให้มัพฟินขึ้นฟู เนื่องจากอากาศจะมีการขยายตัวเมื่อถูกความร้อน ปกติการผลิตมัพฟิน จะใช้ไข่ไก่สด ซึ่งปริมาณอยู่ที่ร้อยละ 10-30 ของน้ำหนักแป้งในส่วนผสม โดยความสด หรือความใหม่ของไข่ จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการขึ้นฟู ซึ่งไข่เก่าจะเก็บอากาศและขึ้นฟูได้ไม่ดีเท่ากับไข่ใหม่ โดยไข่เก่าหรือไข่เสียแม้เพียงเล็กน้อย อาจส่งผลให้ขนมทั้งหมดเสียได้ ซึ่งควรใช้ไข่สดเสมอ และหลีกเลี่ยงการใช้ไข่เก่า บางครั้ง อาจจะมีการใช้ไข่ผง ซึ่งปริมาณที่ใช้จะอยู่ในช่วงร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักแป้งในส่วนผสม โดยไข่ผงและไข่สดไม่มีความแตกต่างกันมากนัก



รูปที่ 2.9 ไข่ไก่

ที่มา : <https://goo.gl/fUQGzt>

2.2.6 นม (Milk)

นมในมัพฟินจะทำหน้าที่สองส่วนคือ ส่วนที่เป็นของเหลว จะช่วยทำให้ส่วนผสมต่างๆ เข้ากันได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความชื้น และทำให้เกิดความนุ่ม แต่หากใช้ในปริมาณที่

มากเกินไปจะทำให้ผลิตภัณฑ์แข็ง และส่วนที่เป็นของแข็งในนม จะทำให้มีความแข็งตัวเพิ่มขึ้น เกิดจากการที่นมส่งผลต่อการรวมตัวกันของโปรตีนในแป้ง ในส่วนเปลือกนอกของผลิตภัณฑ์ ถูกทำให้กลายเป็นสีเหลืองทองจากน้ำตาลแลคโตสในนม จะช่วยทำให้เกิดกลิ่นรส ช่วยทำให้โปรตีนของแป้งมีกำลังจากการที่เคซีนทำให้ปริมาตรของแป้งเพิ่มขึ้น เป็นตัวช่วยเพิ่มการดูดซึมน้ำและเก็บความชื้น และให้คุณค่าทางอาหารเพิ่มขึ้น โดยนมที่ใช้ในการทำมัพฟิน ได้แก่ นมสด นมข้นจืด (หรือนมระเหย) นมผง รวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากนมต่างๆ เช่น วิปครีม ครีมชีส โยเกิร์ต และ นมเนย เป็นต้น

1) นมเหลว (Liquid Milk) ผลิตจากนมวัวผ่านกระบวนการความร้อน ได้แก่ นมสด นมข้นจืดหรือนมระเหย และนมข้นหวาน เป็นต้น

2) นมผง (Dry Milk) ผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้แห้งด้วยการพ่นฝอย หรือ Spray Dry หรือใช้ลูกกลิ้งทำให้แห้ง หรือ Drum Drier มีความชื้นอยู่ไม่เกินร้อยละ 5 มีสองชนิดคือ พร่องมันเนย (Nonfat dry milk-NFDM) หรือ หางนมผง และไขมันเต็ม (Dry whole milk) การใช้นมผงในมัพฟินจะใช้อยู่ในปริมาณประมาณร้อยละ 5- 12 ของปริมาณแป้งในส่วนผสม

3) ผลิตภัณฑ์นมอื่นๆ เช่น เนยแข็ง ที่ลักษณะเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง ครีมที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบร้อยละ 30-40 นมเปรี้ยว ทำจากนมที่ผ่านการหมักแบคทีเรียในกรดแลคติก และ โยเกิร์ตที่ผ่านการหมักด้วยแบคทีเรียแลคโตบาซิลลัส เป็นต้น

2.2.7 วัตถุเจือปนในอาหารประเภทที่ทำให้ขึ้นฟู

ทำหน้าที่ในการช่วยให้ผลิตภัณฑ์นุ่ม และช่วยเพิ่มปริมาตรให้มัพฟิน โดยชนิดของสิ่งที่ทำให้ขึ้นฟูขึ้นอยู่กับอุณหภูมิในการอบ ความชื้นในส่วนผสม และ ความเข้มข้นของสูตร โดยทั่วไปเกิดจาก อากาศ ความดันไอน้ำ หรือสารเคมี ได้แก่ ผงฟู หรือ เบคกิ้งโซดา โดยการใช้สารเหล่านี้ควนใช้ในปริมาณที่เหมาะสม หากมีการใช้สารเคมีเหล่านี้มากเกินไป จะส่งผลต่อรสชาติของมัพฟิน จะมีรสฝืด ฟุ้งมากเกินไป ส่งผลให้เนื้อร่วนและแตกง่าย ผงฟูที่ใช้จะเป็นผงฟูชนิดกำลังสอง(Double Acting Baking Powder) นิยมใช้ในปริมาณ 2-6 ของน้ำหนักแป้งในส่วนผสมทั้งหมด โดยจะใช้เบคกิ้งโซดา ปรับความเป็นกรด-ด่างของส่วนผสม ในกรณีที่ในส่วนผสมมีความเป็นกรด เช่น ครีมเปรี้ยว โยเกิร์ต กากน้ำตาล(โมลาส) หรือ ผลไม้

2.2.8 ของเหลวต่างๆ

เป็นส่วนผสมที่มีความชื้น เช่น น้ำ นำนม ไข่ หรืออื่นๆ โดยจะช่วยทำปฏิกิริยาต่างๆในมัพฟินเช่น การละลายน้ำตาล ทำให้กลูเตนในแป้งเพิ่มขึ้น ทำให้ผงฟูทำงานได้ดี อุณหภูมิและความชื้นผสมจะคงตัว ช่วยสร้างโครงสร้างและความอ่อนนุ่มให้แก่มัพฟิน ส่วนน้ำ จำเป็นที่จะต้องปรับสัดส่วนให้เหมาะสมกับส่วนผสมที่มีความชื้นอื่นๆที่มีอยู่ในสูตร

2.2.9 กลิ่นปรุงแต่ง

กลิ่นปรุงแต่งจะทำให้เกิดกลิ่นรสในในมัพฟิน โดยประมาณที่ใช้จะมีผลต่อมัพฟินที่อบเสร็จแล้ว ดังนั้นควรเลือกใช้กลิ่นและปริมาณที่เหมาะสมกับสูตรของมัพฟินที่ทำ ในกรณีที่ เป็นกลิ่นรสที่สกัดจะเป็นน้ำมันหอมระเหย (Essential Oil) จะมีราคาสูง และใช้ปริมาณไม่มาก ดังนั้น ควนที่จะพิจารณาจากปริมาณและความเหมาะสมในการใช้ การซื้อในจำนวนที่มากเกินไปจนเกินไปอาจทำให้กลิ่นจางไปเสียก่อน

ส่วนผสมพื้นฐานที่ใช้ในการทำมัพฟินจะมีความคล้ายคลึงกับเค้ก ดังนั้นจึงสามารถแบ่งประเภทของส่วนผสมได้ตามหน้าที่เป็น 5 จำพวก ได้แก่ (William, 1986, p.319; Wayne, 1994, p.203-204)

กลุ่มที่ 1 ส่วนที่ทำให้เกิดความแข็งหรือโครงสร้างกับผลิตภัณฑ์ (Tougheners หรือ Structure Builders) ได้แก่ แป้งสาลี ไข่ขาว นมผง และส่วนผสมอื่นๆที่สามารถดูดซับความชื้นได้

กลุ่มที่ 2 ส่วนผสมที่ให้ความนุ่ม (Tenderizers) ทำให้มัพฟินมีความชุ่มชื้น นุ่ม ยืดอายุขนม ทำให้เนื้อขนมมีเนื้อละเอียดเมื่ออบเสร็จ คือ ไข่แดง, ไขมัน, ผงฟู, น้ำตาล หรือส่วนผสมอื่นๆที่มีไขมันเป็นองค์ประกอบเช่น ช็อคโกแลต

กลุ่มที่ 3 ส่วนผสมที่ให้ความชื้น (Moisteners) ช่วยเพิ่มความชื้นในผลิตภัณฑ์ ช่วยยืดอายุการเก็บ ได้แก่ นม ไข่ น้ำ หรือน้ำเชื่อม

กลุ่มที่ 4 ส่วนผสมที่ให้ความแห้ง (Driers) ส่วนผสมกลุ่มนี้จะช่วยลดความชื้นให้เหมาะสมกับโครงสร้าง โดยมีคุณสมบัติเป็นของแห้ง ได้แก่ แป้ง นมผง ไข่ผง เป็นต้น

กลุ่มที่ 5 ส่วนผสมที่ให้กลิ่นและรสชาติ (Flavorings) จะทำให้กลิ่นรสที่เป็นธรรมชาติกับผลิตภัณฑ์ เช่น กลิ่น ผงโกโก้ เนย ไข่ น้ำตาลและนม

2.3 ขั้นตอนในการทำมัพฟิน

ในการผสมวัตถุดิบในการทำมัพฟินมีขั้นตอนที่หลากหลายขึ้นอยู่กับวิธีการของผู้ทำโดยในวิธีการทั่วไป จะมี 2 วิธีดังนี้ โดยWilliam(1986) ได้กล่าวว่า

2.3.1 The Muffin Method

1) นำส่วนผสมที่เป็นของแห้ง มาร่อนรวมกันในอ่างผสม จากนั้นทำหลุมไว้ตรงกลางเพื่อใส่ส่วนผสมที่เป็นของเหลว

2) นำส่วนผสมที่เป็นของเหลวผสมกับเนยที่ละลายให้เข้ากัน จากนั้นเทลงในหลุม

ของส่วนผสมของแห้งที่เตรียมเอาไว้

- 3) นำตะกร้อมือตีส่วนผสมให้เข้าด้วยกัน
- 4) นำส่วนผสมที่ผสมแล้ว ใส่ลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้
- 5) นำส่วนผสมที่อยู่ในพิมพ์ อบจนสุก
- 6) นำมัพฟินที่ทำเสร็จแล้ว ออกจากเตาอบ แกะมัพฟินออกจากพิมพ์ และพักไว้

หากใช้เครื่องผสมอาหารให้นำส่วนผสมที่เป็นของเหลวใส่ลงไปอ่างผสมก่อน จากนั้นค่อยใส่ส่วนผสมแห้งที่ผ่านการร่อนให้มีเนื้อละเอียดแล้ว ผสมด้วยหัวตีรูปใบไม้ในความเร็วต่ำ จากนั้น พอส่วนผสมเริ่มเข้าที่ให้นำส่วนผสมที่ผสมแล้วใส่ลงในพิมพ์ จากนั้นนำเข้าเตาอบ (ชิดก้นหน้า)

2.3.2 The Creaming Method

- 1) นำไขมันไปตีกับน้ำตาล จากนั้นเติมของเหลว กลิ่น และผลไม้ที่บดแล้ว
- 2) เติมของแห้ง เช่น แป้งที่ร่อนรวมกับผงฟู เบคกิ้งโซดา และเกลือ แล้ว
- 3) นำไปใส่พิมพ์ที่ทาไขมันไว้แล้ว นำเข้าไปอบจนสุก
- 4) นำขนมออกมา แกะพิมพ์ วางพักไว้

2.4 การเตรียมพิมพ์ขนม

Wayne(1994) ได้กล่าวว่า ควรใช้ถ้วยกระดาษรองบนพิมพ์ก่อนที่จะทำการอบ ในทางกลับกัน หากไม่ใช้ หรือเป็นถาด จำเป็นที่จะต้องทาไขมันให้ทั่วพิมพ์ หรืออาจจะมีการโรยแป้งนวลเพื่อเคลือบพิมพ์ไว้ไม่ให้ขนมติดที่พิมพ์หรือถาด

2.5 การอบ และการตรวจสอบความสุกของมัพฟิน

Hui(2006) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1) การเข้าอบ การเทส่วนผสมลงในพิมพ์ ให้ใส่ลงไปประมาณ 3/4 ของความสูงพิมพ์ หรือประมาณเกือบเต็มพิมพ์ จากนั้น ควรรีบนำเข้าเตาอบทันที เนื่องจากการทำปฏิกิริยาของผงฟูในของเหลวจะทำให้มัพฟินขึ้นฟูจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และค่อยๆ สูญเสียไปเรื่อยๆ และทำให้เกิดช่องว่างภายในส่วนผสม ก่อนที่จะนำเข้าเตาอบ ส่งผลให้ปริมาณที่น้อยลงกว่าที่ควรจะเป็น

2) อุณหภูมิที่ใช้ขณะอบ จะแยกไฟในการอบ คือ ครั้งแรกใช้อุณหภูมิที่ 200°C ในการอบขนมด้านบนเพื่อให้หน้าขนมแข็งเข้าที่ จากนั้นใช้ความร้อน 180°C อบด้านล่างให้สุก ส่งผลให้ส่วนผสมภายในขึ้นฟูและดันตัวให้ด้านบนขนมแตกตรงกลาง หากใช้ความร้อนไม่เพียงพอ จะส่งผลให้มัพฟินไม่ฟูขึ้นมา มีลักษณะแบน

3) พิจารณาความสุก มัพฟินที่สุกแล้ว ด้านผิวหน้าจะเป็นสีเหลืองทอง และจะไม่มีเศษขนม

ติดขึ้นมาเมื่อใช้ไม้แหลมจิ้มตรงกลางแล้วดึงขึ้น

2.6 ลักษณะมัฟฟินที่ดี

Wendy(2000) และ Hui (2006) กล่าวว่า มัฟฟินที่ดีจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับเค้กที่ดี โดยมีลักษณะดังนี้

- 1) ลักษณะของขอบรอบนอก จะเรียบ มั่นความมันบนผิวขนมอย่างสม่ำเสมอ
- 2) ลักษณะการขึ้นฟู จะเป็นไปตามปริมาณของก๊าซคาบอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นระหว่างที่สารเคมีเช่น ผงฟูและเบคกิ้งโซดา จะทำให้น้ำหนักเบา เมื่อเทียบกับปริมาณเนื้อของมัฟฟิน
- 3) ลักษณะเนื้อขนม จะมีความนุ่ม กดแล้วเนื้อคืนตัว ไม่ร่วนหรือจะเกินไป เนื้อละเอียดและไม่แน่นหรือหนักจนเกินไป
- 4) สีของเปลือกนอก จะมีลักษณะสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเหลืองทองสม่ำเสมอ และสีของขนมเป็นไปตามวัตถุดิบที่ใช้



รูปที่ 2.9 ขนมมัฟฟิน

ที่มา : https://i.ytimg.com/vi/a0_vLHkAQyc/maxresdefault.jpg

2.7 ประโยชน์ของกล้วยหอม

กล้วยหอมจัดเป็นผลไม้ที่ให้พลังงานสูง โดยกล้วยหอมหนึ่ง อุดมไปด้วยแร่ธาตุและสารอาหารต่างๆ และให้พลังงานถึง 100 กิโลแคลอรีต่อหน่วย โดยเกิดจาก น้ำตาลธรรมชาติที่อยู่ในกล้วยหอม คือ ซูโครส ฟรุคโตส และ กลูโคส รวมไปถึงเส้นใยอาหาร ทำให้เป็นที่นิยมของนักกีฬาที่ต้องการพลังงาน เนื่องจากน้ำตาลเหล่านี้สามารถแปลงเป็นพลังงานได้ทันที นอกจากนี้ กล้วยหอมยังมีสรรพคุณอื่นๆอีก เช่น

2.7.1.ลดอาการซึมเศร้า

เกิดจากสารทริปโตเฟน (Tryptophan) ในกล้วยหอม แปรสภาพเป็นสารซีโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งเป็นสารกระตุ้นให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย มีอารมณ์สดใสและมีความสุข

2.7.2. กระตุ้นการสร้างฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง

เกิดจากธาตุเหล็กในกล้วยหอม ช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง

2.7.3. ลดความดันโลหิต

ในกล้วยหอมอุดมไปด้วยเกลือแร่และวิตามินมากมาย โดยเฉพาะ โพแทสเซียม ซึ่งสามารถช่วยลดความดันโลหิตได้

2.7.4. เพิ่มพลังสมอง

สารอาหารที่อยู่ในกล้วยหอม ช่วยกระตุ้นความตื่นตัวในสมองได้

2.7.5. ลดความเสี่ยงจากโรคหลอดเลือดสมอง

โพแทสเซียม นอกจากจะสามารถลดความดันโลหิตได้แล้ว ยังทำให้อัตราการเป็นโรคหลอดเลือดสมองลดลงด้วยเช่นกัน

2.7.6. ลดการเกิดก้อนนิ่วในไต

ก้อนนิ่วเกิดจากการที่ร่างกายขับแคลเซียมออกมาทางปัสสาวะมากเกินไป ทำให้ไตทำงานหนักและเกิดนิ่วในไต ซึ่งโพแทสเซียมจะช่วยควบคุมอัตราการเกิดนิ่วในไตได้

2.7.7. ลดการเกิดแผลในกระเพาะและลำไส้

กล้วยหอมอุดมไปด้วยใยอาหาร โดยใยอาหารเหล่านี้จะช่วยทำให้ระบบการย่อยอาหารดีขึ้น

2.7.8. ลดอาการจุกเสียดแน่นท้อง

ในกล้วยหอมจะมีสารลดกรดตามธรรมชาติ ช่วยลดอาการจุกเสียดได้

2.7.9. ป้องกันการเกิดตะคริวในกล้ามเนื้อ

สาเหตุของการเกิดตะคริวเกิดจากร่างกายที่ขาดโพแทสเซียม ดังนั้น กล้วยหอมจะสามารถแก้อาการดังกล่าวได้

2.7.10. บำรุงระบบประสาท

ในกล้วยหอมมีวิตามินบี ที่ช่วยบำรุงระบบประสาทและสมองให้สมดุล



รูปที่ 2.10 กล้วยหอม

ที่มา : <https://goo.gl/VqXWEz>

2.8.ประโยชน์ของข้าวโอ๊ต

ข้าวโอ๊ตเป็นธัญพืชชนิดหนึ่ง ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยสารอาหาร และเส้นใยที่ช่วยป้องกันโรคภัยได้หลายชนิด เป็นที่นิยมนานก้นในหมู่คนรักสุขภาพและผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งมาจากการที่ข้าวโอ๊ตเป็นธัญพืชที่ให้พลังงานสูงแต่ไขมันต่ำ มีวิตามิน และเกลือแร่ที่ร่างกายสามารถนำไปใช้เป็นพลังงานได้ทันที โดยสรรพคุณหลักของข้าวโอ๊ต จะมีดังนี้

2.8.1.มีคอเรสเตอรอลต่ำ

ข้าวโอ๊ตช่วยลดปริมาณคอเรสเตอรอลได้ โดยเฉพาะไขมันเลว และช่วยเพิ่มไขมันดีให้กับร่างกาย

2.8.2.โปรตีนสูง

ข้าวโอ๊ตมีโปรตีนและกรดอะมิโนจำเป็น ต่อร่างกาย 6 ชนิด และยังเป็นแป้งที่ย่อยง่าย

2.8.3.มีส่วนช่วยลดน้ำหนัก

ใยอาหารในข้าวโอ๊ต จะช่วยให้ลำไส้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ช่วยลดอาการท้องผูก ลดการดูดซึมน้ำตาล ไขมัน และของเสียต่างๆ และช่วยทำให้อิ่มนานขึ้น



รูปที่ 2.11 ข้าวโอ๊ต

ที่มา : <https://goo.gl/J4EvZ7>

2.9 ความหมายของอาหารคลีน

ดร.ปาจริย์ อับดุลลาฮาซิม(2558) ได้อธิบายว่า อาหารคลีน ได้มีการนิยามความหมายตามสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมว่า “คลีนฟู้ด หรืออาหารคลีน เป็นการกินอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ มีความปลอดภัย ไม่มีสารปนเปื้อน และกินอย่างเพียงพอ ครบ 5 หมู่” โดยสรุปได้ว่าอาหารคลีนนั้น จะเป็นอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อนจากเชื้อโรค พยาธิ หรือมีพิษ และอาหารคลีน เป็นอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ โดยการกินอาหารที่ครบหลัก 5 หมู่ ในสัดส่วนที่พอเหมาะ และหลากหลาย ในส่วนของรสชาติ จะมีการหลีกเลี่ยงอาหารรส หวาน มัน เค็ม และรับประทานผัก ผลไม้มากขึ้น กล่าวคือ การรับประทานอาหารที่มีทั้ง คาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ และไขมัน ในปริมาณที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหาร จะต้องเป็นอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงแต่งด้วยสารเคมีต่าง ๆ มาก่อน หรือผ่านการแปรรูปน้อยที่สุด เช่น เนื้อสัตว์ที่ใช้ จะไม่ใช่แบบแปรรูปหรือปรุงรสมาแล้ว หรือ เลือกข้าวหรือขนมปัง ที่ผ่านการขัดสีที่น้อยที่สุด เช่น ข้าวกล้อง ขนมปังโฮลวีต เป็นต้น และอาหารเหล่านี้ จะเป็นอาหารที่ไม่ผ่านกระบวนการหมักดอง หรือปรุงรสใด ๆ มากจนเกินไป ยกตัวอย่างเช่น การหลีกเลี่ยงใช้น้ำมันทอดหรือผัดจนท่วม หรือการใช้น้ำมันทอดซ้ำ รวมไปถึงการหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยน้ำตาล, น้ำปลา, เกลือ, หรือเติมรสจัดจนทำให้รสชาติผิดไปจากธรรมชาติ เป็นต้น จึงจะจัดอยู่ในประเภทของอาหารคลีน



ภาพที่ 2.12 อาหารคลีน

ที่มา : <https://goo.gl/FppY4M>

2.10 มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ

มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพคือ ขนมมัฟฟินแบบอเมริกา โดยดัดแปลงจากมัฟฟินสูตรธรรมดา ที่มีส่วนผสมหลักคือ แป้งอเนกประสงค์ หรือแป้งขาว เป็น แป้งข้าวโอ๊ต ลงในผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่งผลให้ขนมนี้มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตและไขมันที่น้อยลง และลดปริมาณน้ำตาลลง และเพิ่มกลิ่นหอมลงไปในส่วนผสมเพื่อช่วยให้เค้กมีกลิ่นหอมน่ารับประทานมากขึ้น ซึ่งทำให้ลักษณะของมัฟฟิน ขึ้นสีเป็นสีน้ำตาลอ่อน ซึ่งการดัดแปลงให้เป็นอาหารคลีนจะทำให้ในส่วนผสมของมัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ จะไม่มีน้ำตาลและแป้งขาวอยู่ในส่วนผสม



บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ I Residence Hotel Sathorn
ที่ตั้งสถานประกอบการ 269/29-30 ซอย สวนพลู 6 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10260



รูปที่ 3.1 โรงแรมไอ เรสซิเดนซ์
ที่มา : <http://iresidencehotel.com>



รูปที่ 3.2 แผนที่ โรงแรม ไอ-เรสซิเดนส์ สาทร
ที่มา : <http://www.Google.com/map>

3.2 ลักษณะของการประกอบการ ผลิตภัณฑ์ การให้บริการหลักขององค์กร

3.2.1 การให้บริการห้องพัก

โรงแรม ไอ-เรสซิเดนส์ สาทร ให้บริการห้องพักประเภทต่างๆ รวมทั้งสิ้น 82 ห้อง แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ

1) Superior Room

ห้องมีขนาด 24 ตารางเมตร เป็นห้องแบบมาตรฐาน มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 Superior Room

ที่มา : <http://iresidencehotel.com>

2) Deluxe Room

ห้องมีขนาด 30 ตารางเมตร เป็นห้องแบบมาตรฐาน พื้นที่กว้างกว่าห้องแบบ Superior Room และมีไมโครเวฟพร้อมเตาไฟฟ้าให้บริการในห้อง ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4. Deluxe Room

ที่มา : <http://iresidencehotel.com>

3) Executive Deluxe

ห้องมีขนาด 35 ตารางเมตร เป็นห้องพักขนาดกลาง ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 Executive Deluxe
ที่มา <http://iresidencehotel.com>

4) Junior Suite

ห้องมีขนาด 40 ตารางเมตร เป็นห้องขนาดใหญ่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มากกว่า และมีเตียงระดับ Queen Size ให้บริการ โดยจะมีห้องนอน 1 ห้อง ดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 Junior Suite
ที่มา : <http://iresidencehotel.com>

5) Family Suite

ห้องมีขนาด 50 ตารางเมตร เป็นห้องที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน แตกต่างจาก Junior Suite ที่มีห้องนอนจำนวน 2 ห้อง ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.7 Family Suite
ที่มา : <http://iresidencehotel.com>

3.2.2 สิ่งที่มีให้บริการภายในห้องพัก

โรงแรม ไอ เรสซิเดนซ์ สาทร มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันเพื่อการพักผ่อน และเพื่อธุรกิจทั้ง 82 ห้อง ดังตารางที่ 3.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้อง

เฟอร์นิเจอร์	เครื่องปรับอากาศ	ห้องครัวเล็กและเครื่องใช้
เตียง King Size และเตียงคู่	ตู้เซฟอิเล็กทรอนิกส์	(เฉพาะห้อง Executive และ Suite เมื่อมีการขอ)
โทรศัพท์ทางไกล	เครื่องเล่น DVD(เมื่อมีการขอ)	
อินเทอร์เน็ตไร้สาย	เครื่องเป่าผม	เตาไฟฟ้าและปล่องระบายควัน
โทรทัศน์	เครื่องทำน้ำอุ่น	(เฉพาะห้อง Deluxe, Executive และ Suite)
ทีวีเคเบิลและดาวเทียม	เครื่องชงชาและกาแฟ	
ตู้เย็น	ไมโครเวฟ	ระเบียงส่วนตัว

3.2.3 การให้บริการห้องอาหาร

ห้องอาหารภายในโรงแรม ไอ เรสซิเดนซ์ สาทร มีให้บริการแก่ผู้เข้าพักและผู้ที่ไม่เข้าพักจำนวน 1 ห้อง

ห้องอาหาร Bangkok Dining Restaurant

บรรยากาศผสมผสาน มีกลิ่นหอมสดชื่น และบริการอาหารนานาชาติ เช่น อาหารไทย อาหารตะวันตก เป็นต้น ดังรูปที่ 3.8

มือเช้า เวลาเปิดบริการ มือเช้า 6.30-10.30 น.

Room Services ให้บริการเวลา 10.30 - 17.30 น.



รูปที่ 3.8 ห้องอาหาร Bangkok Dining Restaurant

ที่มา <http://iresidencehotel.com>

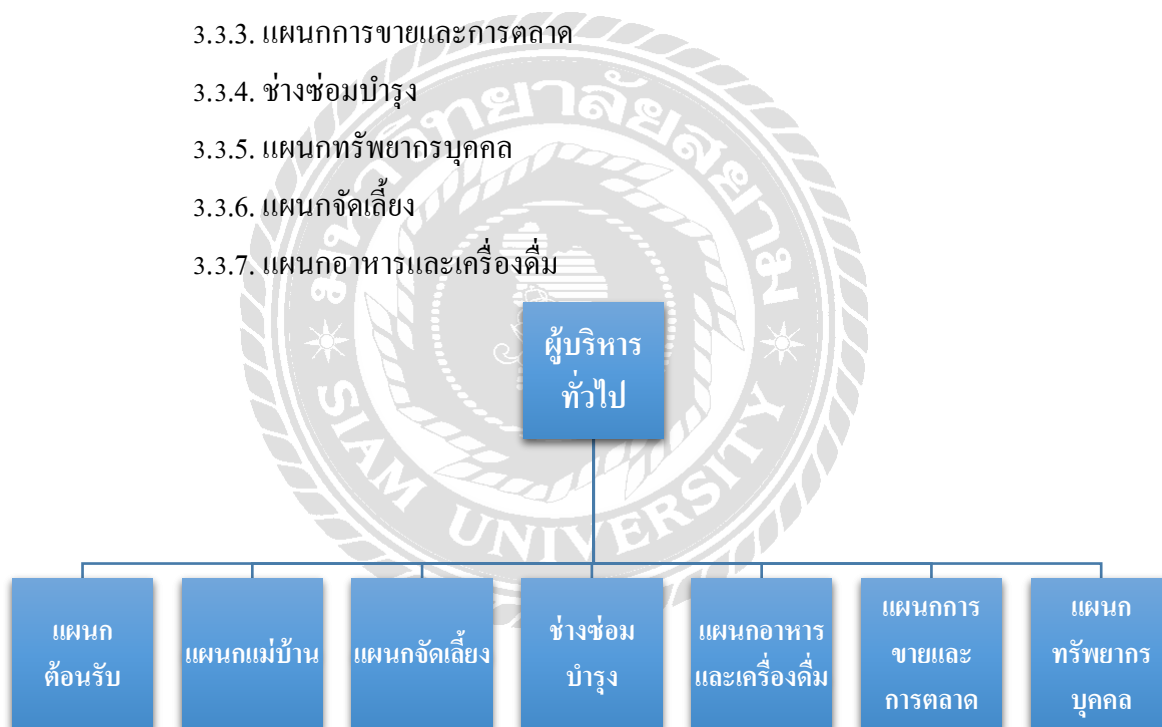
3.2.4 สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

โรงแรมไอ เรสซิเดนซ์ สาทร มีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เข้าพักโรงแรม เช่น บริการร้านกาแฟ มินิบาร์ บริการซักแห้ง ฟรีอินเทอร์เน็ตไร้สายบริการส่งจดหมาย บริการ Shuttle Car ไปยัง BTS ศาลาแดง และ MRT สีลม (บริการฟรี) เป็นต้น

3.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร

การจัดรูปแบบขององค์กรมีการจัดเป็นแผนกต่างๆ มีดังนี้

- 3.3.1. แผนกต้อนรับ
- 3.3.2. แผนกแม่บ้าน
- 3.3.3. แผนกการขายและการตลาด
- 3.3.4. ช่างซ่อมบำรุง
- 3.3.5. แผนกทรัพยากรบุคคล
- 3.3.6. แผนกจัดเลี้ยง
- 3.3.7. แผนกอาหารและเครื่องดื่ม



รูปที่ 3.9 แผนผังองค์กรขนาดเล็ก

ที่มา : ผู้จัดทำ

3.4 ตำแหน่งงาน และลักษณะงาน

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	นางสาว สุทามาศ ทองอร่าม
สถานที่ปฏิบัติงาน	แผนก ครั้ว
ระยะเวลาปฏิบัติงาน	วันที่ 21 สิงหาคม - 8 ธันวาคม 2560 เป็นระยะเวลารวม 16 สัปดาห์



รูปที่ 3.10 นางสาว สุทามาศ ทองอร่าม
ที่มา : ผู้จัดทำ

หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

แผนกเบเกอรี่ งานที่ได้รับมอบหมาย

- เรียนรู้วิธีการเตรียมทำขนมปังอบ
- เรียนรู้การทำพิซซ่า มัฟฟิน พาย ครั้วชองค์ และขนมปังเนยสด
- จัดเตรียมวัตถุดิบสำหรับการทำขนม
- จัดขนมเข้ากล่อง
- ช่วยเหลืองานต่างๆที่พนักงานที่ปรึกษามอบหมาย

แผนกครัวเย็น งานที่ได้รับมอบหมาย

- เตรียมวัตถุดิบในการทำอาหาร
- หั่นผลไม้สำหรับครัวหลัก
- ช่วยพนักงานทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องใช้และพื้นที่ครัว
- เรียนรู้วิธีการทำน้ำสลัด
- เตรียมวัตถุดิบของในวันถัดไป

3.5 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา นายสมส่วน เทนไธสง
ตำแหน่ง Executive Chef



รูปที่ 3.11 นาย สมส่วน เทนไธสง
ที่มา : ผู้จัดทำ

3.6 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการ มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	2560				
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
๑. ศึกษาหาข้อมูล					
๒. ปรึกษาอาจารย์และพนักงานที่ปรึกษา					
๓. รวบรวมข้อมูล					
๔. ลงมือทำมัฟฟินสูตรคลีน					
๕. รวบรวมข้อมูลการประเมิน					
๖. จัดทำเอกสารรายงาน					

3.7 อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้

3.7.1 อุปกรณ์เบเกอรี่

3.7.1.1 เครื่องตีส่วนผสม

3.7.1.2 อ่างผสม

3.7.1.3 ถ้วยตวง

3.7.1.4 ช้อนตวง

3.7.1.5 เครื่องชั่งน้ำหนัก

3.7.1.6 เทอโมมิเตอร์วัดอุณหภูมิในเตาอบ

3.7.1.1 เตาอบ

3.7.2. ส่วนผสม/วัตถุดิบ

- 3.7.2.1 กล้วยหอมสุก
- 3.7.2.2 น้ำมันมะพร้าว
- 3.7.2.3 ไข่ขาว
- 3.7.2.4 นมไขมันต่ำ
- 3.7.2.5 แป้งข้าวโอ๊ต
- 3.7.2.6 สารสกัดจากหญ้าหวาน
- 3.7.2.7 ผงฟู
- 3.7.2.8 เกลือ
- 3.7.2.9 ลูกเกด

3.8 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

- 3.8.1 กำหนดหัวข้อที่จะทำและสังเกตถึงปัญหาที่สามารถนำมาแก้ไขได้โดยมาเป็นหัวข้อโครงการสหกิจ
- 3.8.2 วางแผนเขียนโครงร่างรายงานศึกษาหาข้อมูลหรือปัญหาที่สมควรแก้หรือนำมาปรับปรุงพัฒนาจากการสอบถามจากพนักงานที่ปรึกษา
- 3.8.3 คิดค้นเมนู สูตร เมื่อได้ปัญหา นำมาปรับปรุง พัฒนา โดยการคิดรสชาติขึ้นมาใหม่ กำหนดส่วนผสม
- 3.8.4 ผู้จัดทำทดลองทำมัทฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตจากนั้นจึงทำการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัส โดยใช้แบบสอบถาม กับพนักงานทั่วไปในโรงแรมไอ เรสซิเดนซ์ สาทร จำนวน 30 คน และทำการสอบถามข้อมูลกับพนักงานที่ปรึกษา
- 3.8.5 วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำแบบสอบถามขึ้นและนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8.6 สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน โดยทำการเขียนรายงานสรุปผลที่ได้รับเพื่อเตรียมนำส่ง

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากการไปสหกิจศึกษา ณ โรงแรม ไอ เรสซิเดนซ์ สาทร ได้จัดทำโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.การทำขนมมัฟฟินสูตรคลีน

4.1.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

- 1) เครื่องตีส่วนผสม
- 2) อ่างผสม
- 3) ถ้วยตวง
- 4) ช้อนตวง
- 5) เครื่องชั่งน้ำหนัก
- 6) เทอโมมิเตอร์
- 7) เตาอบ

4.1.2 วัตถุดิบในขนมมัฟฟิน

- 1) ข้าวโอ๊ตบด
- 2) กล้วยหอม
- 3) ผงฟู
- 4) ไข่ไก่
- 5) สารสกัดจากหญ้าหวาน
- 6) เกลือป่น
- 7) นมสด
- 8) ลูกเกด

ตารางที่ 4.1 ปริมาณส่วนผสมมัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม
(ปริมาณสำหรับ 3 ชั้น)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(กรัม)	ร้อยละ
1	กล้วยหอมสุก	100	34.95
2	น้ำมันมะพร้าว	12.5	4.37
3	ไข่ขาว	65	22.72
4	นมไขมันต่ำ	56.2	19.64
5	แป้งข้าวโอ๊ต	37.5	13.11
6	สารสกัดจากหญ้าหวาน	1.5	0.52
7	ผงฟู	2.6	0.91
8	เกลือ	0.8	0.28
9	ลูกเกด	10	3.50

วิธีการทำ มัฟฟินสูตรคลีน

1. เปิดเตาอบ 180°C เพื่ออุ่นเตา
2. นำกล้วยหอมสุกมาบดให้ละเอียดแล้วเติมน้ำมันมะพร้าว ไข่ขาว และ นมลงไป จากนั้นคนให้เข้ากัน



รูปที่ 4.1 ส่วนผสม
ที่มา ผู้วิจัย

3. ในอีกภาชนะ ผสมแป้ง สารสกัดจากหญ้าหวาน เกลือ และผงฟูเข้าด้วยกัน
4. เทส่วนผสมของแห้งรวมกับส่วนผสมของเหลว แล้วผสมให้เข้ากัน
5. ตักแบ่งใส่พิมพ์มัฟฟิน ตบแต่งด้วย Topping ตามชอบ



รูปที่ 4.2 การเตรียมการเข้าอบ
ที่มา ผู้วิจัย

6. นำเข้าเตาอบ 15-20 นาที

7. เมื่อสุกแล้ว ให้นำออกมา จัดใส่จาน พร้อมเสิร์ฟ



รูปที่ 4.3 ขนมเมื่อทำเสร็จ
ที่มา ผู้วิจัย

4.2 ผลการทดลองทำขนมมัฟฟินสูตรคลีน

ผู้จัดทำได้ทำการกระจายแบบสำรวจให้กับผู้ที่ทดลองชิม เป็นจำนวน 30 คน ซึ่งผลการสำรวจ จะใช้เกณฑ์การแปลความหมายของลิเคิร์ต (Likert Scale) เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ย ในช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00 แปลความว่า มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49 แปลความว่า มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49 แปลความว่า ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49 แปลความว่า น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49 แปลความว่า น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.2 ผลสรุปความชอบของผู้ทดลองชิม มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ (n= 30 คน)

คุณลักษณะ	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
สี	30	4.60	0.50	มากที่สุด
กลิ่น	30	4.30	0.57	มาก
รสชาติ	30	4.30	0.58	มาก
เนื้อสัมผัส	30	4.37	0.60	มาก
ลักษณะขนม	30	4.33	0.61	มาก
ความชอบโดยรวม	30	4.33	0.60	มาก

จากการประเมินการยอมรับทางประสาทสัมผัสทางลิ้น พบว่า ผู้ทดลองชิมให้คะแนนในการยอมรับด้านสีของขนมมากที่สุด ที่คะแนนเฉลี่ย 4.60 ในขณะที่เดียวกัน กลิ่นและรสชาติ จะมีการยอมรับน้อยที่สุด ที่คะแนนเฉลี่ย 4.30 และได้รับการยอมรับในระดับมาก



รูปที่ 4.4 ขนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม

ที่มา : ผู้วิจัย

4.3 ผลการคิดต้นทุนการผลิต

การคิดต้นทุนการผลิต มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ จะใช้วิธีการคำนวณจากสูตร และหน่วยปริมาณของวัตถุดิบต่อชนิด โดยใช้วิธีจำแนกราคาตามปริมาณที่ใช้ในการทำขนมในแต่ละครั้งดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนขนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(กรัม)	ราคา(บาท)	หน่วย(กรัม)	รวม
1	กล้วยหอมสุก	100	25.00	7000	3.57
2	น้ำมันมะพร้าว	12.5	125.00	1000	1.56
3	ไข่ขาว	65	73.00	30ฟอง	2.43

(ต่อ)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(กรัม)	ราคา(บาท)	หน่วย(กรัม)	รวม
4	นมไขมันต่ำ	56.2	91.75	2000	2.58
5	แป้งข้าวโอ๊ต	37.5	43.00	400	4.03
6	สารสกัดจากหญ้าหวาน	1.5	99.00	45	3.30
7	ผงฟู	2.6	40.00	300	0.35
8	เกลือ	0.8	11.00	1000	0.01
9	ลูกเกด	10	134.00	500	2.68
รวม					20.51

จากตารางที่ได้ จะได้ขนมมัฟฟิน 3 ชิ้น ด้วยต้นทุน 20.51 บาท ราคาต่อถ้วยจะได้ประมาณ 6.83 บาท ต่อถ้วย (ไม่รวมราคาขาย)

4.4 สรุปผลการทำ ขนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม

ขนมมัฟฟินสูตรคลีนนี้ ทำจากข้าวโอ๊ตและกล้วยหอม แทนการใช้แป้งสาลีอเนกประสงค์ เป็นการลดระดับปริมาณของคาร์โบไฮเดรตที่ร่างกายได้รับ แต่อาจส่งผลให้เนื้อขนมค่อนข้างแห้งกว่าปกติ และจะมีเนื้อกล้วย ที่จะช่วยให้เนื้อภายในไม่แห้งจนเกินไป โดยสีของตัวขนมที่ออกมา มีลักษณะเป็นสีน้ำตาล ซึ่งเป็นจุดที่ผู้ทดสอบชิมยอมรับมากที่สุด รongลงมาคือเนื้อสัมผัส ตามด้วยลักษณะขนม ความชอบโดยรวม และรสชาติตามลำดับ ปัจจัยที่ทำให้ความชอบในด้านรสชาติและกลิ่นน้อยที่สุด เนื่องจากการที่ลักษณะของอาหารคลีน จะมีการปรุงแต่งรสชาติที่น้อยมาก จึงทำให้รสชาติและกลิ่นที่ได้ จะมาจากตัวของวัตถุดิบเองเพียงอย่างเดียว ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ขนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม ได้รับการยอมรับทั้งหมดในระดับ มาก

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(กรัม)	ราคา(บาท)	หน่วย(กรัม)	รวม
1	กล้วยหอมสุก	100	25.00	7000	3.57
2	น้ำมันมะพร้าว	12.5	125.00	1000	1.56
3	ไข่ขาว	65	73.00	30 ฟอง	2.43
4	นมไขมันต่ำ	56.2	91.75	2000	2.58
5	แป้งข้าวโอ๊ต	37.5	43.00	400	4.03
6	สารสกัดจากหญ้าหวาน	1.5	99.00	45	3.30
7	ผงฟู	2.6	40.00	300	0.35
8	เกลือ	0.8	11.00	1000	0.01
9	ลูกเกด	10	134.00	500	2.68
รวม					20.51



บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

ผลสรุปหลังจากการลงมือปฏิบัติงานตามโครงการ มัฟฟินสูตรคลีน และสรุปผลการทดลองชิมแล้ว จึงได้ผลสรุปออกมาดังนี้

5.1 สรุปผลโครงการ มัฟฟินสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

โรงแรม โอ เรสซิเดนซ์ สาทร จึงได้สร้างความแปลกใหม่ให้กับเมนูเบเกอรี่ของโรงแรม คือ “ขนมมัฟฟินสูตรคลีน” จึงได้ลงมือทำ “ขนมมัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตกล้วยหอม” ขึ้นมา และได้ทำการประเมินความพึงพอใจด้วยการหาผู้ทดสอบชิมเป็นจำนวน 30 คน ทดสอบชิม และประเมินผลจากแบบประเมินความพึงพอใจ พบว่าการยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับมาก

5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

- 1) ประเภทของอาหารเป็นสูตรอาหารคลีน จะเป็นที่นิยมในกลุ่มคนสมัยใหม่ที่รักษาสุขภาพ แต่เนื่องจากอาหารที่เรารับประทานอยู่ในทุกวัน มีการปรุงรสที่ค่อนข้างมาก อาจทำให้รสชาติไม่ค่อยถูกใจคนทั่วไป
- 2) ระยะเวลาที่ทำการประเมิน มีอยู่จำกัด เนื่องจากทางโรงแรมมีช่วงเวลาในการพักค่อนข้างจำกัด และเนื่องจากเป็นช่วงเวลางาน จึงทำให้พนักงานไม่ค่อยมีเวลาที่จะเข้ารับการทดสอบ

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

มัฟฟินสูตรคลีน สูตรข้าวโอ๊ตสามารถดัดแปลงรสชาติให้มีรสชาติที่แตกต่างกันได้โดยเปลี่ยนวัตถุดิบที่ให้รสชาติ เช่น ใส่น้ำตาลเบอร์รี่ บลูเบอร์รี่ หรือผลไม้ที่ให้ความหวานอื่นๆได้อีก รวมไปถึงการใส่ธัญพืชอื่นๆลงไปเช่น งา เป็นต้น หรือหากต้องการให้ตัวขนมปราศจากไข่ เพื่อให้แคลอรีน้อยลงหรือสำหรับคนที่แพ้ไข่ ก็สามารถใส่เมล็ดแฟลกซ์(หรือ เมล็ดลินิน)บดผสมกับน้ำ เพื่อใช้แทนไข่ได้เช่นกัน กรณีที่ต้องการทำเป็นขนมประเภทอื่น ก็สามารถทำได้เช่นกัน ซึ่งอาจจะนำไปทำเป็นคุกกี้ หรือขนมปัง ก็สามารถทำได้เช่นกัน

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ประโยชน์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 1) ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานภายในแผนกครัว เช่น การเตรียมวัตถุดิบ การหั่นผัก ผลไม้ การดำเนินงานเอกสารภายในแผนก การจัดจาน แต่งจาน การจัด Snack box
- 2) ได้รู้จักการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสังคมภายในโรงแรม การวางตัว ต่อผู้อื่นตามระดับทางหน้าที่การงาน
- 3) ได้เรียนรู้ปัญหาของการทำงานและวิธีการรับมือ
- 4) ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำอาหารประเภทเบเกอรี่มากขึ้น เช่น รายละเอียดปลีกย่อยของขนมแต่ละประเภท รวมไปถึงการจำแนกประเภทของเบเกอรี่
- 5) ได้เรียนรู้เกี่ยวกับระบบการดำเนินงานภายในโรงแรม ว่ามีการดำเนินการเช่นไร ตั้งแต่การรับออเดอร์ ไปจนถึงการนำสินค้าไปส่ง

5.2.2 ข้อจำกัดของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 1) เนื่องจากต้องปฏิบัติงานภายในแผนกครัว 2 ครัว จึงทำให้ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ไม่ได้ได้รับความรู้ในขั้นสูงเท่าที่ควร

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

ต้องการแนะนำแก่นักศึกษารุ่นต่อไป ที่เตรียมตัวจะเดินทางไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่สถานประกอบการ ว่าควรเลือกสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ได้เรียนรู้ไปจากมหาวิทยาลัย และยังคงเลือกแผนกที่จะปฏิบัติงาน เป็นแผนกที่ถนัด และมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับสาขานั้นๆ

บรรณานุกรม

จิตรนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. (2553). *เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10).

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณนันทน์ แดงสังวาลย์. (2553). *มัฟฟิน*. กรุงเทพฯ: แม่บ้าน.

ปาริย์ อับดุลลาฮาซิม. *สุขภาพดีได้ด้วยอาหารคลีน*. เข้าถึงได้จาก http://www.uniserv.buu.ac.th/forum2/topic.asp?TOPIC_ID=6017

เลิฟฟิตดอกทอม. (ม.ป.ป.). *ข้าวโอ๊ต สูตรอาหารไขมันต่ำเพื่อการลดน้ำหนัก*. เข้าถึงได้จาก <https://goo.gl/d0Vb25>

สำนักงานมาตรฐานสินค้าการเกษตรและอาหารแห่งชาติ. *กล้วยหอม สารพันสรรพคุณ*.

เข้าถึงได้จาก http://www.acfs.go.th/healthfood/showFood.php?food_id=11

Hui, Y.H. (2006). *Bakery Product: Science and Technology*. Iowa: Blackwell publishing.

Wayne, G. (1994). *Professional Baking* (2nd ed). New York: John Wiley&Sons.

William, J.S. (1986). *Practical Baking* (4th ed). New York: Van Nostrand Reinhold.

Wendy, S. (2000). *The Essential Baking Cookbook*. Hong Kong: Toppan Printing Printing.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก



แบบสอบถาม

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในรสชาติของมัทฟีนสูตรคลีน

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ได้ออกแบบมาเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรสชาติของมัทฟีนสูตรคลีน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับ ไปประกอบการทำโครงการเรื่อง มัทฟีนสูตรคลีนเพื่อสุขภาพ มหาวิทยาลัยสยาม ดังนั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ข้อมูลทั้งหมดที่ท่านตอบจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการจัดทำโครงการครั้งนี้ และจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อท่านทั้งสิ้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- อายุ ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 40-49 ☐ 50ปีขึ้นไป
- ตำแหน่ง _____ แผนก _____

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ มัทฟีนสูตรคลีน

คำแนะนำ กรุณาทดสอบตัวอย่างแล้วให้คะแนนความชอบในแต่ละคุณลักษณะของตัวอย่างตามคำอธิบายต่อไปนี้

คุณลักษณะ	การประเมินคุณลักษณะ				
	ชอบมากที่สุด	ชอบ	เฉยๆ	ไม่ค่อยชอบ	ไม่ชอบ
	5	4	3	2	1
สี					
กลิ่น					
รสชาติ					
เนื้อสัมผัส					
ลักษณะขนม					
ความชอบโดยรวม					

ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ข



ภาพการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรม ไอ เรสซิเดนซ์ สาทร



สัลดบาร์ ที่ให้บริการในห้องอาหาร



อาหารบุฟเฟต์



แขกผู้เข้าพักและลูกค้าในห้องอาหาร



ผู้จัดทำ ลงมือจัด Snack Box Set



Snack Box Set ที่ผู้จัดทำจัดเตรียม

โครงการนี้มีประโยชน์ต่อสถานประกอบการอย่างไรบ้าง

ความเห็นจากพนักงานที่ปรึกษา

“อาหารชนิดนี้ มีประโยชน์เพราะว่าทำจากธัญพืช มีแคลอรีน้อย และเหมาะสำหรับคนที่รักษาสุขภาพและดูแลร่างกาย เพราะมีส่วนประกอบจากธัญพืช ผลไม้ แคลอรีน้อย จึงคิดว่า มันจะเป็นทางเลือกหนึ่ง ถ้านักศึกษาจะใช้อาหารชนิดนี้ในการสร้างประโยชน์แก่สถานประกอบการที่น้องไปทำงาน ก็นับเป็นอีกหนึ่งตัวเลือก”

ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา: 5604400079

ชื่อ-นามสกุล :นางสาว สุทามาศ ทองอร่าม

คณะ : ศิลปศาสตร์

สาขาวิชา : การโรงแรมและการ

ท่องเที่ยว

ที่อยู่ : 165 ซอย อีสราภาพ 29 แขวง

วัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

ผลงาน : ประกอบอาหารให้กับ

ห้องอาหาร, คัดค้นสูตรขนมให้กับแผนก

