



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

Organic Vegetable Muffins (Amaranth Spinach and Avocado Cocoa)

โดย

นางสาว ทวีภรณ์	กลางโนนจิว	5704400133
นางสาว มรกต	ฤชาพาณิชยกุล	5804400088
นาย วราณพงค์	สายทะเล	5804400029

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563

หัวข้อโครงการ

มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โกโก้)

Organic Vegetable Muffins (Amaranth Spinach and Avocado Cocoa)

รายชื่อผู้จัดทำ

นางสาว ทวีภรณ์ กลางโนนจิว 5704400133

นางสาว มรกต อูชาพาณิชกุล 5804400088

นาย วราณพงศ์ สายทะเล 5804400029

ภาควิชา

อุตสาหกรรมอาหารท่องเที่ยวและการบริการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรมอาหาร  
ท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563



คณะกรรมการควบคุมโครงการ

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี)

..... พนักงานที่ปรึกษา

(นางวันเพ็ญ ชนประชา)

..... กรรมการกลาง

(อาจารย์จันทจุฑา ไชยศรีระ)

.....

..... ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์ )

ชื่อโครงการ	: มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)
หน่วยกิต	: 5
คณะผู้จัดทำ	: นางสาวทวิภรณ์ กลางโนนงิ้ว : นางสาวมรกต ฤชาพาณิชกุล : นายวราณพงศ์ สายทะเล
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี
สาขาวิชา	: อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ
คณะ	: ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	: 1/2563

### บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษาเรื่อง “มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) เพื่อศึกษาการยอมรับของสถานประกอบการที่มีวัตถุประสงค์มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) จากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่า ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.67 อายุ 20-40 ปี ร้อยละ 53.33 ทำงานแผนกแบเกอรี่ร้อยละ 56.67 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยการยอมรับโดยรวมทุกปัจจัย ของสูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตร อโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.56 \pm 0.38$  เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส พบว่า สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  และค่าเฉลี่ยโดยรวมความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.61 \pm 0.44$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.55 \pm 0.37$  โดยสรุปแล้วจากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามชอบสูตรผักโขมปวยเล้งมากกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

**คำสำคัญ :** ผักออร์แกนิก, มัฟฟินผักโขมปวยเล้ง, มัฟฟินอโวคาโดโกโก้

**Project Title** : Organic Vegetable Muffins (Amaranth Spinach and Avocado Cocoa)

**Credits** : 5 Credits

**By** : Miss Taweeporn Klangnon-ngiw  
 : Miss Mrakot Ruechapanichayakul  
 : Mr Waranupong Saithale

**Advisor** : Mr. Suntorn Sonkitdee

**Degree** : Bachelor of Arts

**Major** : Hotel

**Faculty** : Liberal Arts

**Semester** : 1/2563



**Abstract**

The purpose of this cooperative education project was to study the acceptance of establishments using organic vegetable muffins (Amaranth and Spinach, and Avocado Cocoa). According to the questionnaire on the development of product acceptance, it was found that most of the respondents were females (56.67%), aged 20-40 years (53.33%), and worked in the Bakery Department (56.67%). Overall acceptance of Amaranth and Spinach muffins had a mean of 4.63±0.46, which was higher than Avocado Cocoa muffins, with a mean of 4.56±0.38. When the means of sensory properties were compared, Amaranth and Spinach muffins had a mean of 4.63, which was higher than Avocado Cocoa muffins, with a mean of 4.57±0.40. For overall opinion towards the product, Amaranth and Spinach muffins had mean of 4.61±0.44, which was higher than Avocado Cocoa muffins, with a mean of 4.55±0.37. In conclusion, most of the respondents preferred Amaranth and Spinach muffins over Avocado Cocoa muffins. The ingredients of the muffins were adjusted to meet the need of health-conscious consumers' needs.

**Keywords:** Organic vegetables, Amaranth and Spinach muffins, Avocado Cocoa Muffins

Approved by

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside) ตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม ถึง วันที่ 4 ธันวาคม 2563 ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และ สร้างประสบการณ์ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ในด้านของงานครัว ซึ่งทางโรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside) ได้สอนฝึก และให้เรียนรู้ในหลากหลายด้าน โดยการทดลองทำด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ความรู้ ความชำนาญ และรู้จักการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณวันเพ็ญ ชนประชา ตำแหน่ง หัวหน้าครัวเบเกอรี่
2. อาจารย์สุนทร สอนกิจดี อาจารย์ที่ปรึกษา

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนรวมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ด้วย

คณะผู้จัดทำ

นางสาวทวิภรณ์ กลางโนนงิ้ว

นางสาวมรกต ฤชาพานิชกุล

นายวราณพงศ์ สายทะเล

4 ธันวาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
<b>บทที่ 2 รายละเอียดและการปฏิบัติงาน</b>	
2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	3
2.2 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์การให้บริการขององค์กร	4
2.3 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	7
2.4 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	9
2.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน มีดังนี้	9
2.6 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	11
2.7 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	11
<b>บทที่ 3 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
3.1 ความเป็นมาของมัพฟิน	13
3.2 ความเป็นมาของฝักออร์แกนิก	20
3.3 ความเป็นมาของฝักโคม	23
3.4 ความเป็นมาของฝักปวยเล้ง	25
3.5 ความเป็นมาของอโวคาโด	27
3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
<b>บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ</b>	
4.1 การทำมัพฟินจากฝักออร์แกนิก (ฝักโคม ฝักปวยเล้งและ อโวคาโด โโกโก้)	31
4.2 การคำนวณต้นทุนการผลิตมัพฟินจากฝักออร์แกนิก (ฝักโคม ฝักปวยเล้งและอโวคาโด โโกโก้)	38

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	40
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการทำโครงการสหกิจศึกษา	44
5.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของ โครงการ	44
5.3 ข้อเสนอแนะการจัดทำโครงการสหกิจศึกษา	45
<b>บรรณานุกรม</b>	47
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	48
ภาคผนวก ข ภาพปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	50
ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา	57
ภาคผนวก ง บทความวิชาการ	59
ภาคผนวก จ โปสเตอร์	64
ภาคผนวก ฉ แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจ	66
ภาคผนวก ช ประวัติผู้จัดทำ	83

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	10
ตารางที่ 4.1 ปริมาณส่วนมัพฟินจากฝักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้ง)	32
ตารางที่ 4.2 ปริมาณส่วนมัพฟินจากฝักออร์แกนิก(อะโวคาโดโกโก้)	35
ตารางที่ 4.3 การคำนวณต้นทุนการผลิตมัพฟินจากฝักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้ง)	38
ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการผลิตมัพฟินจากฝักออร์แกนิก(อะโวคาโดโกโก้)	39
ตารางที่ 4.5 ค่าร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์การยอมรับทางประสาทสัมผัส และความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์	42





## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)	3
รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)	3
รูปที่ 2.3 แผนที่ของโรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)	4
รูปที่ 2.4 นางสาว ทวีภรณ์ กลาง โนนจิว	7
รูปที่ 2.5 นางสาว มรกต ฤชพาณิชย์กุล	8
รูปที่ 2.6 นาย วราณพงศ์ สายทะเล	9
รูปที่ 2.7 คุณวันเพ็ญ ชนประชา	10
รูปที่ 3.1 มัฟฟินแบบอังกฤษ	14
รูปที่ 3.2 แป้งสาลี	14
รูปที่ 3.3 สารให้ความหวาน	15
รูปที่ 3.4 เกลือ	15
รูปที่ 3.5 เนยสด	16
รูปที่ 3.6 เนยขาว	16
รูปที่ 3.7 มาร์การีน	17
รูปที่ 3.8 น้ำมันมะกอก	17
รูปที่ 3.9 ไข่ไก่	18
รูปที่ 3.10 ผักออร์แกนิก	21
รูปที่ 3.11 ผักโขม	24
รูปที่ 3.12 ผักปวยเล้ง	25
รูปที่ 4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและอโวคาโด โโกโก้)	31
รูปที่ 4.2 ต้มผักโขมและผักปวยเล้ง ประมาณ 5 นาที	33
รูปที่ 4.3 ปั่นส่วนผสม A โดยละเอียด	33
รูปที่ 4.4 ผสมส่วนผสม B จนเข้ากัน	33
รูปที่ 4.5 นำส่วนผสม A ใสลงไปในส่วนผสม B ผสมให้เข้ากัน	34
รูปที่ 4.6 เติมน้ำมันกานอลา และใส่วอลนัทบดหยาบลงไป คนให้เข้ากัน	34
รูปที่ 4.7 ตักส่วนผสมทั้งหมดใส่พิมพ์ และอบจนสุก	35

## สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.8 ชิ้นส่วนผสมA จนละเอียด	36
รูปที่ 4.9 ชิ้นส่วนผสม B จนละเอียด	36
รูปที่ 4.10 ชิ้นส่วนผสม A และ B ให้เข้ากัน	37
รูปที่ 4.11 เติมคาร์กซ์ช็อคโกแลตและวอลนัทบดหยาบ ตะลอมให้เข้ากันอีกที	37
รูปที่ 4.12 ตักส่วนผสมทั้งหมดใส่พิมพ์ และอบจนสุก	37



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมปัจจุบันเราจะสังเกตเห็นได้ว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนยุคนี้ได้เปลี่ยนไปมีการคำนึงถึงสุขภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินชีวิต สิ่งของอุปโภคบริโภค รวมไปถึงอาหารการกิน พุฒถึงกระแสรักสุขภาพที่คนนิยมกินอาหาร เพื่อสุขภาพ เป็นอาหารมังสวิรัต

ผักออร์แกนิกคือผักประเภทที่มีความเป็นธรรมชาติสูงมาก เพราะในการเพาะปลูกผักในกลุ่มนี้จะไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ แต่จะปลูกโดยดัดแปลงสภาพการเพาะปลูกเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ปลูกในดิน การบำรุงดิน อากาศ ความชื้น น้ำ ฯลฯ เพื่อให้พืชผักเจริญเติบโตได้ด้วยวิธีแบบธรรมชาติโดยอาหารจากธรรมชาติซึ่งทางโรงแรมได้ไปปรับซื้อ ผักออร์แกนิกจากชาวบ้านที่ปลูกมาขายในตลาดเพื่อช่วยสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านที่ปลูกผักออร์แกนิก

คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะนำ ผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) มาผลิตเป็น มัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) โดยนำผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ มาใช้ในการทำมัฟฟินโดยการนำผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โกโก้ มาผสมในตัวเนื้อแป้งแล้วนำไปอบ นอกจากนี้ยังสามารถนำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) นี้ไปพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้และตอบสนองความต้องการในการทานขนมเพื่อสุขภาพได้ด้วย

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

1.2.2 เพื่อศึกษาการยอมรับของสถานประกอบการที่มีวัตถุประสงค์มัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

#### 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การนำผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)มาทำให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ และสร้างรายได้ให้กับทางโรงแรม

#### 1.3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

แผนกครัวเบเกอรี่ โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside )

### 1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลได้ดำเนินการระหว่างวันที่ ตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม 2563 ถึง 4 ธันวาคม 2563

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ได้นำวัสดุดิบอย่างฝักออร์แกนิกมาผลิตเป็นขนมที่มีความแปลกใหม่ และยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพ

1.4.2 ได้เรียนรู้วิธีการทำมัพฟินจากฝักออร์แกนิก (ฝักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)



## บทที่ 2

### รายละเอียดการปฏิบัติงาน

#### 2.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

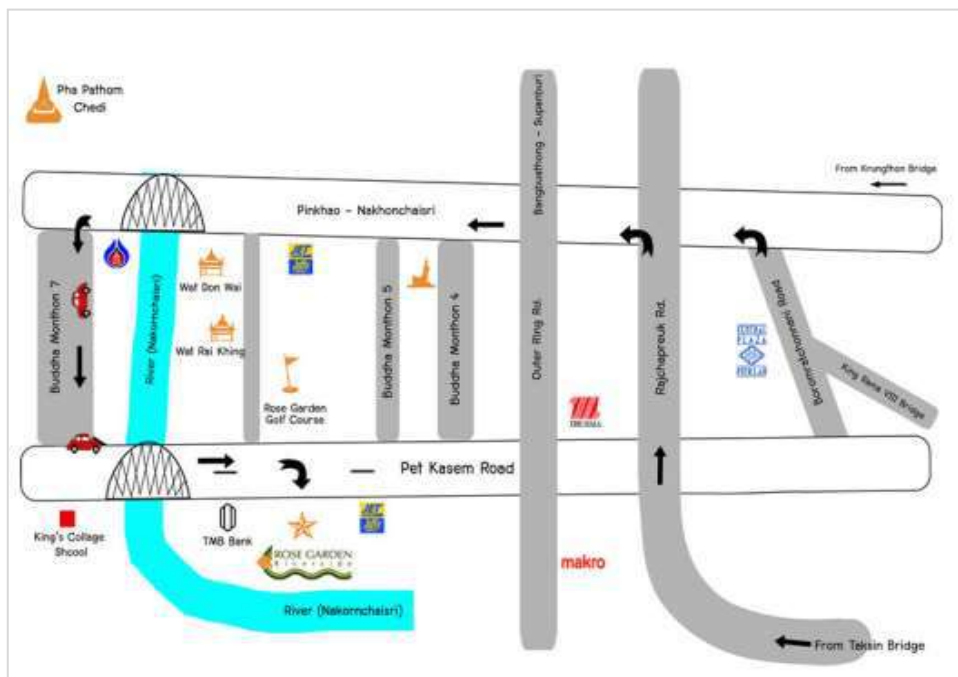
ชื่อสถานประกอบการ : โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)  
ที่ตั้งสถานประกอบการ : เลขที่ 21 ซอยยายชา 7 ถนนเพชรเกษม ตำบลยายชา  
อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73110  
หมายเลขโทรศัพท์ : (034)-322 544 (034)-332 775  
Website : <http://www.suansampran.com>



รูปที่ 2.1 โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)  
ที่มา : <http://www.suansampran.com>



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)  
ที่มา : <http://www.suansampran.com>



รูปที่ 2.3 แผนที่ของ โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside)

ที่มา : <http://www.suansampran.com>

## 2.2 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

“สวนสามพราน” มีจุดเริ่มต้นจากต้นพิศุลใหญ่อายุเกือบ 100 ปี กำลังจะ โคนล้มเพราะตลิ่งพังทลาย ให้ ดร.ชำนานู และคุณหญิงวลี ยูวบูรณ์ ตัดสินใจซื้อที่ดินเพื่ออนุรักษ์พิศุลต้นนั้นจึงซื้อที่ดินผืนนี้เพื่อสร้างบ้านพักตากอากาศของครอบครัวจากการปลูกกุหลาบเป็นงานอดิเรกในระยะแรกจนกลายเป็นธุรกิจในเวลาต่อมาความงดงามของกุหลาบสวนสามพรานทำให้ได้รับการขนานนามจากชาวต่างประเทศว่า “โรสกาเด้น” หรือชื่อ “สวนสามพราน” ในภาษาไทยจากวันวานจนถึงปัจจุบันสวนสามพรานได้กลายเป็นแหล่งพักผ่อนและ สถานที่ท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศไม่ต่ำกว่า 15 ล้านคนได้มาเยือนรวมทั้งห้องจัดประชุมสัมมนาที่มีมาตรฐานระดับสากลสนามกอล์ฟศูนย์แสดงศิลปวัฒนธรรมไทย

“สวนสามพราน” เป็นอาณาจักรแห่งการท่องเที่ยวที่สมบูรณ์แบบทั้งความสวยงามของพืชพรรณนานาชนิดทั้งทำเลภูมิประเทศที่อยู่ริมแม่น้ำ นครชัยศรีการวางแผนภูมิสถาปัตยกรรมศิลปกรรมซึ่งได้บรรจुरายการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเข้าไว้อย่างเหมาะสมกลมกลืนจนเป็นสถานที่ท่องเที่ยวอันดับหนึ่งของเมืองไทยเป็นที่นิยมของคนไทยรวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างชาติจนทุกวันนี้

### 2.2.1 ประเภทของห้องพัก

1) ห้องสุทิเรียมฝั่งแม่น้ำ ห้องดีลักซ์ และห้องสวีท ตกแต่งเรียบง่ายสไตล์คลาสสิก สะดวกสบายด้วยเครื่องปรับอากาศ ระเบียงส่วนตัว ห้องน้ำแบบฝักบัวและมีอ่างอาบน้ำ อินเทอร์เน็ต โทรศัพทระหว่างประเทศ เคเบิลทีวี มินิบาร์ ตู้เซฟ

## 2) ห้องสูฟิเรียฝั่งแม่น้ำ

มีพื้นที่ใช้สอยในห้อง 26 ตารางเมตร ตกแต่งโทนสีอ่อน สบายตา เห็นวิวโค้งน้ำแม่น้ำท่าจีนที่สวยงามที่สุดในอำเภอสามพราน คิมค่ากับวิวพระอาทิตย์ตกดินเต็มตา บริการเตียงแบบเตียงคู่ เตียงเดี่ยวขนาดคิงส์ไซส์ และเตียงแบบพัก 3 ท่าน(เตียงใหญ่ 1 เตียงและเตียงเล็ก 1 เตียง)

## 3) ห้องพักดีลักซ์

มีพื้นที่ใช้สอยในห้อง 33 ตารางเมตร ตกแต่งโทนสีอ่อน สบายตา เห็นวิวโค้งน้ำแม่น้ำท่าจีนที่สวยงามที่สุดในอำเภอสามพราน คิมค่ากับวิวพระอาทิตย์ตกดินเต็มตา บริการเตียงขนาดคิงส์ไซส์

## 4) ห้องพักสวีท

ห้องชุดพร้อมด้วยความสะดวกสบายแบบพิเศษสุด ทั้งห้อง Executive Suite, Family Suite มีพื้นที่ใช้สอยในห้อง 60 ตารางเมตร ตกแต่งโทนสีอ่อน สบายตา เห็นวิวโค้งน้ำแม่น้ำท่าจีนที่สวยงามที่สุดในอำเภอสามพราน คิมค่ากับวิวพระอาทิตย์ตกดินเต็มตา บริการเตียงเดี่ยวขนาดคิงส์ไซส์ สำหรับห้อง Executive Suite และเตียงแบบพัก 3 ท่าน(เตียงใหญ่ 1 เตียงและเตียงเล็ก 1 เตียง) สำหรับห้อง Family Suite

### 2.2.2 ประเภทของบ้านพัก

#### 1) บ้านเรือนไทยโบราณ

ตลอด 70 ปีที่ผ่านมาผู้ก่อตั้งสวนสามพรานได้รวบรวมบ้านเรือนไทยโบราณสร้างด้วยไม้สักทั้งหมดจากทั่วประเทศไทย เป็นบ้านที่ได้รับการบูรณะและดูแลเป็นอย่างดี ตั้งอยู่รอบทะเลสาบ การตกแต่งภายในแบบไทย ๆ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกทันสมัยที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบัน บ้านแต่ละหลังตั้งชื่อตามดอกไม้ไทยที่ปลูกไว้ทางเข้าของบ้านแต่ละหลัง ได้แก่ ชมนาด การเวก พวงคราม ลัดดาวัลย์ และกุมาริกา บ้านไทยทั้ง 5 หลังมีเอกลักษณ์ส่วนตัวพร้อมเฉลียงริมทะเลสาบและโรงจอดรถ บ้านพักและห้องพักทุกห้องมีเครื่องปรับอากาศ ฝักบัวอาบน้ำ โคมไฟระย้า ทีวี อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ทางไกลระหว่างประเทศ มินิบาร์ เคเบิลทีวี และตู้เซฟ

#### 2) บ้านชมนาด

บ้านชมนาด (บ้านหลังที่ 3) มี 4 ห้องนอน พักได้ 8 ท่าน ประกอบด้วย ห้องเตียงคู่ 2 ห้อง ห้องเตียงเดี่ยว 2 ห้อง แต่ละห้องมีห้องน้ำในตัว มีศาลาไม้ทรงไทยริมทะเลสาบ ใต้ถุนบ้านใช้เป็นลานนั่งเล่นหรือทำกิจกรรมได้

#### 3) บ้านการเวก

บ้านการเวก (บ้านหลังที่ 4) มี 1 ห้องนอนใหญ่แบบเตียงเดี่ยว และ 1 ห้องนั่งเล่น ใต้ถุนบ้านใช้เป็นลานนั่งเล่นหรือทำกิจกรรมได้

#### 4) บ้านพวงคราม

บ้านพวงคราม (บ้านหลังที่ 5) มี 1 ห้องนอนใหญ่แบบเตียงเดี่ยว และ 1 ห้องนั่งเล่น ทำน้ำริมหาดทราย ใต้ถุนบ้านใช้เป็นลานนั่งเล่นหรือทำกิจกรรมได้

#### 5) บ้านลัดดาวัลย์

บ้านลัดดาวัลย์ (บ้านหลังที่ 6) มี 2 ห้องนอน สำหรับ 4 ท่าน ทั้งสองห้องเป็นห้องเตียงคู่ มีห้องน้ำส่วนตัว พื้นที่นั่งเล่นบนบ้าน และศาลาไม้ทรงไทยริมหาดทราย ใต้ถุนบ้านใช้เป็นลานนั่งเล่นหรือทำกิจกรรมได้

#### 6) บ้านกุมาริกา

บ้านกุมาริกา (บ้านหลังที่ 7) มี 2 ห้องนอน พักได้ 4 ท่าน เป็นห้องเตียงคู่ 1 ห้อง ห้องเตียงเดี่ยว 1 ห้อง แต่ละห้องมีห้องน้ำและห้องนั่งเล่น ใต้ถุนบ้านใช้เป็นลานนั่งเล่นหรือทำกิจกรรมได้

### 2.2.3 สระว่ายน้ำระบบโอโซน

เป็นสระว่ายน้ำกลางแจ้งระบบ โอโซนแห่งแรกในประเทศไทย เหมาะสำหรับทุกท่านที่ต้องการผ่อนคลาย ในสระน้ำบรรยากาศสบายๆ ริมน้ำทำจิบ เปิดให้บริการทุกวัน เวลา 07.00 – 19.00น.

### 2.2.4 สวนพรรณไม้

จากแปลงกุหลาบที่ปลูกด้วยความรักความเอาใจใส่ของท่านเจ้าของ จนกลายเป็นสวนสวย ที่รายล้อมด้วยพรรณไม้ดอก ไม้ใบ พืชผัก สมุนไพร นานาชนิด บนเนื้อที่ 100 ไร่ ริมน้ำทำจิบ ท่ามกลางธรรมชาตินี้ นักท่องเที่ยวผู้มาเยือนสามารถพักผ่อนได้อย่างสบายใจ ด้วยระบบการปลูกแบบออร์แกนิกมาตรฐานสากล IFOAM EU และ Canada อีกจุดเด่นที่ไม่ควรพลาด คือ การเดินชมสวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งรวบรวมพรรณไม้ต่างๆ เช่น พรรณไม้ในวรรณคดี พรรณไม้หายาก และสมุนไพรรักษาโรค ลักษณะการตกแต่งสวนตามธรรมชาติแต่งแต้มสีส้มด้วยดอกไม้ไทย ดอกกุหลาบมอญ หากเดินชมโดยรอบจะสังเกตเห็นการอนุรักษ์ต้นไม้ใหญ่หลายๆ ต้นอายุไม่ต่ำกว่า 100 ปี นอกจากนี้พื้นที่สนามกว้างต่างๆ สามารถนรมิตงานจัดเลี้ยงได้อย่างลงตัว

### 2.2.5 ห้องอาหารริมน้ำ

ให้บริการอาหารไทย 4 ภาค และอาหารยุโรป เสิร์ฟแบบทาบาส งานขนาดย่อม ให้ลูกค้าเลือกทานได้หลากหลายเมนู เน้นใช้วัตถุดิบสดใหม่จากสวนเกษตรอินทรีย์ของเรา และจากเกษตรกรรมสามพรานโมเดล เปิดบริการทุกวัน 2 ช่วงเวลา ระหว่างเวลา 07.00-11.00 น. และเวลา 11.00 – 21.00 น.



### 2.2.6 ปฐมออร์แกนิกคาเฟ่

คาเฟ่แห่งใหม่ของปฐมตั้งอยู่บริเวณปฐมออร์แกนิกวิลล์จะถูกล้อมรอบไปด้วยประวัติศาสตร์และประเพณีที่ยาวนานกว่า 50 ปี ของหมู่บ้านปฐมสามารถมองเห็นพื้นที่แปรรูปและเรียนรู้ตามเส้นทางวัตถุดิบออร์แกนิก

### 2.2.7 ตลาดสุขใจ

ตลาดสุขใจก่อตั้งเมื่อปี 2553 ในบริเวณสวนสามพราน มีเป้าหมายเป็นพื้นที่เรียนรู้วิถีเกษตรอินทรีย์และช่องทางเชื่อมต่อตรงระหว่างเกษตรกรอินทรีย์ในเครือข่ายสามพรานโมเดลกับผู้บริโภคทำให้เกิดการเข้าถึงสินค้าอินทรีย์ที่เชื่อมั่นได้ในราคาที่เป็นธรรม ปัจจุบันมีร้านค้ากว่า 70 ร้านนำสินค้าข้าว ผัก ผลไม้ อาหารปรุงสด อาหารแปรรูปมาจำหน่าย สร้างรายได้ประมาณ 3,000,000 บาทต่อเดือน ตลาดสุขใจบริหารงานโดยคณะกรรมการตลาดที่ได้รับการเลือกตั้งจากกลุ่มพ่อค้าแม่ค้าชุมชนเวียนทุกปี และยังมีคณะกรรมการผู้บริโภคทำหน้าที่สะท้อนความเห็นต่อการดำเนินงานและสื่อสารความต้องการของลูกค้ากับคณะกรรมการตลาดเพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานต่อไป

## 2.3 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

- 2.3.1 ชื่อ-นามสกุล : นางสาว ทวีภรณ์ กลางโนนจิว  
ตำแหน่งงาน : ผู้ช่วยก๊วก-เบเกอร์ ฝ้ายอาหารและเครื่องดื่ม



รูปที่ 2.4 นางสาว ทวีภรณ์ กลางโนนจิว

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

### ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1. แพ็คขนม เป็นออร์แกนิกบ็อกทุกเช้าจัดใส่กล่องเตรียมส่ง สาขาปฐมทองหล่อ

2. ทุกเช้าต้องจัดเตรียมขนมตามออเดอร์ในส่วนสวัสดิการหน้าฟร้อนของโรงแรม
3. แบ่งหน้าที่บริการในห้องบุฟเฟ่เวลา 7.00-10.00 ทุกวัน
4. ทำขนมตามออเดอร์จากครัวรมน้ำ
5. ตัดเย็บกระทงใบเตย
6. ทำความสะอาดครัวเบเกอรี่

2.3.2 ชื่อ-นามสกุล : นางสาว มรกต ฤชาพาณิชกุล  
 ตำแหน่งงาน : ผู้ช่วยก๊วก-เบเกอรี่ ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม



รูปที่ 2.5 นางสาว มรกต ฤชาพาณิชกุล  
 ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

#### ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1. เตรียมวัตถุดิบในการขนม
2. แพ้คขนมเป็นอออร์แกนิกบ๊อกทุกเช้าจัดใส่กล่องเตรียมส่ง สาขาทองหล่อ
3. ทุกเช้าต้องจัดเตรียมขนมตามออเดอร์ในส่วนการขายบริเวณหน้าฟร้อนโรงแรม
4. ทำขนมตามออเดอร์ครัวรมน้ำ
5. ทำขนมตามใบงานในแต่ละวัน
6. จัดขนมส่งให้งานจัดเลี้ยงและงานสมันำ
7. ตัดเย็บกระทงใบเตย
8. ทำความสะอาด อุปกรณ์การทำขนมภายในครัว
9. ทำความสะอาดครัวเบเกอรี่

- 2.3.3 ชื่อ-นามสกุล : นาย วราณพงศ์ สายทะเล  
 ตำแหน่งงาน : ผู้ช่วยกึ่ง-เบเกอร์รี่ ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม



รูปที่ 2.6 นาย วราณพงศ์ สายทะเล  
 ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

#### ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

1. เตรียมวัตถุดิบในการขนม
2. แพ้คขนมเป็นออร์แกนิกบ็อกทุกเช้าจัดใส่กล่องเตรียมส่ง สาขาทองหล่อ
3. ทุกเช้าต้องจัดเตรียมขนมตามออร์เดอร์ในส่วนการขายบริเวณหน้าฟร็อนโรงแรม
4. ทำขนมตามออร์เดอร์ครัวร้อนน้ำ
5. ทำขนมตามใบงานในแต่ละวัน
6. จัดขนมส่งให้งานจัดเลี้ยงและงานสมัมน้ำ
7. ตัดเย็บกระทงใบเตย
8. ทำความสะอาด อุปกรณ์การทำขนมภายในครัว
9. ทำความสะอาดครัวเบเกอร์รี่

## 2.4 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : คุณวันเพ็ญ ชนประชา

ตำแหน่ง : หัวหน้าครัวเบเกอรี่



รูปที่ 2.7 คุณวันเพ็ญ ชนประชา

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

## 2.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

2.5.1 ศึกษาข้อมูล โดยการสังเกตถึงปัญหาเพื่อนำมาใช้เป็นหัวข้อโครงการ

2.5.2 เขียนโครงร่างรายงาน โดยคิดหัวข้อเพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และพนักงานที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำ และส่งเพื่อรอการพิจารณา

2.5.3 กำหนดหัวข้อในการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำ

2.5.4 ทำการทดลองเมนูมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โโกโก้) และนำปัญหาที่พบไปปรับปรุง

2.5.5 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการทำแบบสอบถาม

2.5.6 สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน

2.5.7 จัดทำเอกสาร พร้อมนำเสนอ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน โครงการเรื่องมัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) แสดงดังตารางที่ 2.1

## ตารางที่ 2.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

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

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

## 2.6 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ทำให้ทางคณะผู้จัดทำได้ความรู้ในการทำงานและมีประสบการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ได้รู้ถึงปัญหาของงานและแนวทางในการแก้ไข มีการนำความรู้จากการเรียนวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาการท่องเที่ยวไปปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เรียนรู้ด้านการตลาด การโปรโมทออนไลน์ได้รับคำแนะนำจากพี่ๆ ในบริษัท มีความกระตือรือร้นตลอดเวลา และได้ศึกษาเรียนรู้งานในรูปแบบต่างๆเสมอ

## 2.7 ข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### 2.7.1 ประโยชน์จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 1) ได้ฝึกความอดทนและการมีระเบียบวินัยในการทำงาน
- 2) การตรงต่อเวลา และการมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสร้างสัมพันธ์ไมตรีต่อผู้ร่วมงาน
- 4) ได้เรียนรู้และฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่างๆภายในครัว และได้ฝึกฝนทำขนมไทย

และขนมต่างชาติ

### 2.7.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 1) ยังขาดประสบการณ์ในการทำงาน
- 2) ยังขาดความรู้ในการใช้อุปกรณ์ภายในแผนกครัว

3) ยังจำสูตรขนมไม่ได้ จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างล่าช้า

### 2.7.3 ข้อเสนอแนะ

พยายามควบพนักงานพี่เลี้ยงปฏิบัติงานและครั้งต่อไปก็พยายามปฏิบัติเองเพื่อให้เรียนรู้งานได้เร็วขึ้น ควรเก็บเกี่ยวความรู้จากการฝึกงานให้ได้มากที่สุดเพื่อที่จะนำมาพัฒนาและฝึกฝนตนเองในการไปปฏิบัติงานจริง



## บทที่ 3

### ทบทวนเอกสาร และ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการเรื่องมัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) ขณะผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 3.1 ความเป็นมาของมัฟฟิน
- 3.2 ความเป็นมาของผักออร์แกนิก
- 3.3 ความเป็นมาของผักโขม
- 3.4 ความเป็นมาของผักปวยเล้ง
- 3.5 ความเป็นมาของอโวคาโด
- 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 ความเป็นมาของมัฟฟิน

##### 3.1.1 ความเป็นมาของมัฟฟิน

ฉันทน์ แดงสังวาลย์ (2553) กล่าวว่า มัฟฟิน (Muffin) หรือ Moufflet ในภาษาฝรั่งเศส เป็นอาหารของทาสในแคว้นเวลส์ ในสังคมอังกฤษยุควิคตอเรียน โดยนำเศษขนมปังและมันฝรั่งมาบดเข้าด้วยกันและนำไปปรุงบน กระทะก้นแบน หลังจากนั้น หลังจากศตวรรษที่19 มัฟฟินจึงเริ่มได้รับความนิยมในหมู่สังคมอังกฤษ มักจะนำมารับประทานกับน้ำชายามบ่าย จนกระทั่งถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่1 มัฟฟินจึงได้กลายเป็นขนมที่ได้รับความนิยมสูงในสหราชอาณาจักร (Hui, 2006) และมีการเผยแพร่ขนม ชนิดนี้ไปยังสหรัฐอเมริกา โดยได้มีการพัฒนาสูตรขนมให้กลายเป็นมัฟฟินของอเมริกา โดยร้านขนมและร้านกาแฟในประเทศโดยการสอดใส่ชนิดต่างๆหรือผสมถั่ว เพื่อให้เกิดความหลากหลาย ของรสชาติมากขึ้น ต่อมาได้มีการประดิษฐ์ของใช้เพิ่มเติมขึ้นมา คือ กระดาษรองมัฟฟินและ ถ้วยมัฟฟินขึ้นมาจำหน่าย ในปัจจุบันขนมมัฟฟินได้พัฒนาจนสามารถนำมาแช่แข็งและสามารถนำมาอบให้ร้อนเหมือนมัฟฟินที่ทำขึ้นเองและกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการเสียน้ำชายามบ่าย (Afternoon Tea) ซึ่งมัฟฟินในประเทศไทย มีหลายรสชาติให้รับประทานเช่น มัฟฟินช็อคโกแลต,ลูกเกด,แอปเปิ้ล, บลูเบอร์รี่,กล้วย, ส้ม หรือวัตถุดิบอื่นๆ ซึ่งมีรสชาติที่แตกต่างกันไปตามวัตถุดิบที่ได้เลือกสรรมาทำ



รูปที่ 3.1 มัฟฟินแบบอังกฤษ

ที่มา : <https://goo.gl/Ww2X4g>

### 3.1.2 ส่วนประกอบของมัฟฟิน

จิตรณา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล(2553) กล่าวว่ามัฟฟิน มีส่วนประกอบดังนี้

#### 1) แป้งสาลี (Wheat Flour)

แป้งสาลี เป็นแป้งที่เกิดจากการ โม่เมล็ดข้าวสาลี มีโปรตีนรวมอยู่ด้วยกัน 2 ชนิดคือ กลูเตนิน และ ไกลอาดีน (Glutenin and Gliadin) ในขนาดเท่าๆกัน ซึ่งเมื่อผสมน้ำ แล้ว จะทำให้เกิดกลูเต็น(Gluten)ซึ่งมีสภาพเหนียว ยืดหยุ่นทำหน้าที่เก็บแก๊สที่เป็น โครงสร้างของมัฟฟิน เป็นส่วนช่วยในการผสมกับวัตถุดิบอื่นๆให้เข้ากัน โดยอาจจะใช้แป้งสาลีได้ทั้งแป้งขนมปังแป้งอเนกประสงค์หรือแป้งเค้กโดยการทำที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ออกมานั้นควรสังเกตจากลักษณะของแป้ง คือ 1) สีของแป้ง แป้งที่ดีควรเป็นสีขาว หากมีสีอื่นปน จะทำให้เนื้อขนมมีสีที่ไม่ดี 2) กำลังของแป้ง คือ กำลังที่แป้งสามารถเก็บแก๊สที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการทำได้อย่างดี เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มี ปริมาตรที่ดีและขึ้นฟู 3) การทนต่อสภาวะต่างๆ คือ การที่แป้งสามารถทนต่อสภาพการผสมหรือ ขั้นตอนอื่นๆ ได้โดยที่กลูเต็นไม่เสียสภาพหรือฉีกขาด จะส่งผลให้ได้ปริมาณที่เหมาะสมซึ่งการผสมส่วนผสมของมัฟฟินนั้น จะใช้ปริมาณแป้งอยู่ในระยะร้อยละ 30-40ของน้ำหนักทั้งหมดของ ส่วนผสม โดยอาจจะมีการผสมแป้งอื่นๆอีกด้วยเช่น แป้งโฮลวีต, แป้งข้าวโอ๊ต หรืออื่นๆ เป็นต้น



รูปที่ 3.2 แป้งสาลี

ที่มา : <https://goo.gl/Zx3VGz>



## 2) สารให้ความหวาน (Sweetener)

ส่วนผสมที่สำคัญคือ น้ำตาล ซึ่งจะทาหน้าที่เป็นตัวทำให้มัทฟีนมีความหวานและนุ่มนวล เกิดจากการที่น้ำตาลทำให้โปรตีนในแป้งมีความอ่อนนุ่มลง และช่วยทำให้การตีครีมและไข่ให้ขึ้นฟูและมีความคงตัว จึงทำให้ขนมมีปริมาตรที่เหมาะสม และยังทำให้ด้านนอกของมัทฟีนเกิดสี และมีความชุ่มชื้น เนื่องจากน้ำตาลสามารถเก็บความชื้นได้ดี ทำให้คุณภาพของขนมดีขึ้น โดยปริมาณที่ใช้ อยู่ในระยะ 50-70 ของน้ำหนักแป้งของส่วนผสมทั้งหมด เพื่อให้การละลายของน้ำตาลสมบูรณ์ในขั้นตอนการผสม ควรใช้น้ำตาลทรายชนิดละเอียด ซึ่งการละลายของน้ำตาลนั้น ขึ้นอยู่กับเวลาที่ใช้ผสมอุณหภูมิในขั้นตอนการผสม ขนาดของน้ำตาล และความชื้นที่มีในส่วนผสม เมื่อลดความหวานของขนม จะทำให้รสชาติจะเหลือเพียงความหวานจากวัตถุดิบเพียงอย่างเดียว



รูปที่ 3.3 สารให้ความหวาน  
ที่มา : <https://goo.gl/GpbvZq>

## 3) เกลือ (Salt)

เกลือที่ใช้ในการทำมัทฟีน เป็นเกลือป่นละเอียด ประกอบด้วย โซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 99 และอีก 1 คือ ความชื้น คลอไรด์ และซัลเฟต โดยเกลือจะทำหน้าที่ชูรสของส่วนผสมอื่นๆ ให้มีความกลมกล่อม เด่นขึ้น และโครงสร้างของมัทฟีนแข็งแรง โดยเกลือจะส่งผลกระทบต่อเส้นของแป้งช่วยให้มัทฟีนมีความแข็งขึ้น โดยปริมาณที่ใช้ประมาณร้อยละ 1.5-2 ของน้ำหนักแป้งของส่วนผสมทั้งหมด



รูปที่ 3.4 เกลือ  
ที่มา : <https://goo.gl/TpYVj7>

#### 4) ไขมัน (Shortening)

ไขมันหรือน้ำมันที่ทำให้ผลิตภัณฑ์อบหรือทอดมีความอ่อนนุ่มลง ซึ่งจะช่วยให้กลูเตนไม่จับตัวกันในระหว่างการผสม ซึ่งไขมันจะทำหน้าที่หล่อลื่นกลูเตน ให้มีความอ่อนนุ่มลงปริมาณที่ใช้อยู่ในช่วงร้อยละ 18-40 ของน้ำหนักแป้งของส่วนผสม ชนิดของไขมันจะสามารถแบ่งได้ดังนี้

**4.1) เนยสด (Butter)** ทำมาจากนมวัว โดยโดยนำองค์ประกอบมาแยกคือ ไขมันเนยและน้ำไขมันเนยมาปั่น เพื่อแยกไขมันเนยให้แยกตัวออกจากน้ำโดยจะมี 2 ส่วน คือ 1.ครีมเนย(Butter) และน้ำ (Butter Milk) เนยสดที่มีจำหน่ายทั่วไปคือ เนยจืดและเนยเค็ม ซึ่งผลิตภัณฑ์ขนมอบส่วนใหญ่จะนิยมใช้ทั้งสองชนิด แต่สำหรับการใช้ชนิดเค็ม จำเป็นจะต้องมีการปรับสูตรโดยลดปริมาณเกลือลง เนื่องจากในเนยเค็มจะมีเกลือผสมอยู่ร้อยละ 2-3 เมื่อเนยสดอุณหภูมิที่ 500 F (100C) เนยสดจะมีลักษณะแข็ง,เปราะ



รูปที่ 3.5 เนยสด

ที่มา : <https://goo.gl/zggygc>

**4.2) เนยขาว (Shortening)** ผลิตได้จาก ไขมันพืช เช่น มะพร้าว ฝ้าย ปาล์ม หรืออื่นๆ โดยนำน้ำมันนำมาผ่านกระบวนการเติมไฮโดรเจนเพื่อให้ไขมันกลายเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้องหรือเรียกว่ากระบวนการเติมไฮโดรเจนชั้น (Hydrogenation)



รูปที่ 3.6 เนยขาว

ที่มา : <https://goo.gl/M4Knzo>

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



รูปที่ 3.7 มาร์การีน

ที่มา : <https://goo.gl/ZbAVnX>

4.4) น้ำมัน (Oil) คือไขมันที่อยู่ในสถานะของเหลว จะไม่ใช้มากในขนมอบ เพราะจะส่งผลให้ส่วนผสมมีความเหลวและอ่อนนุ่มมากเกินไป ปกติจะนิยมใช้กับผลิตภัณฑ์ขนมปังแบบทำเร็วหรือ คิวิกเบรด(Quick Bread)



รูปที่ 3.8 น้ำมันมะกอก

ที่มา : <https://goo.gl/exW8v8>

4.5) ไข่ (Egg) การทำมัพฟิน ไข่ไก่จัดเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งมีราคาสูง หน้าที่ของไข่จะช่วยทำให้เกิดโครงสร้าง ความชื้น กลิ่น สี รสชาติ และช่วยเพิ่มคุณค่าทางอาหาร โครงสร้างของมัพฟินจะเกิดขึ้นจากการรวมตัวของโปรตีนไข่ระหว่างการอบ และอากาศที่เก็บไว้ ขณะที่นำไปตี จะทำให้มัพฟินขึ้นฟู เนื่องจากอากาศจะมีการขยายตัวเมื่อถูกความร้อน ปกติการผลิตมัพฟิน จะใช้ไข่ไก่สด ซึ่งปริมาณอยู่ที่ร้อยละ 10-30 ของน้ำ หนักแบ่งในส่วนผสม โดยความสด หรือความใหม่ของไข่จะมีผลกระทบโดยตรงต่อการขึ้นฟู ซึ่งไข่เก่าจะเก็บอากาศและขึ้นฟูได้ไม่ดีเท่ากับไข่ใหม่ โดยไข่เก่าหรือไข่เสียแม้เพียงเล็กน้อย อาจส่งผลให้ขนมทั้งหมดเสียได้ ซึ่งควร

ไข่ไข่สดเสมอและหลีกเลี่ยงการใช้ไข่เก่าบางครั้งอาจจะมีการใช้ไข่ผง ซึ่งปริมาณที่ใช้จะอยู่ในช่วงร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักแป้งในส่วนผสม โดยไข่ผงและไข่สดไม่มีความแตกต่างกันมากนัก



รูปที่ 3.9 ไข่ไก่

ที่มา : <https://goo.gl/fUQGzt>

**4.6) นม (Milk)** นมในมัทฟีนจะทำหน้าที่สองส่วนคือส่วนที่เป็นของเหลว จะช่วยทำให้ส่วนผสมต่างๆเข้ากันได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความชื้น และทำให้เกิดความนุ่มแต่หากใช้ในปริมาณที่มากเกินไปจะทำให้ผลิตภัณฑ์แข็ง และส่วนที่เป็นของแข็งในนม จะทำให้มีความแข็งตัวเพิ่มขึ้น เกิดจากการที่นมส่งผลกระทบต่อารรวมตัวกันของโปรตีนในแป้ง ในส่วนเปลือกนอกของผลิตภัณฑ์ ถูกทำให้กลายเป็นสีเหลืองทองจากน้ำตาลแลคโตสในนม จะช่วยทำให้เกิดกลิ่นรสช่วยให้โปรตีนของแป้งมีกา ดังนั้นทำให้ปริมาณของแป้งเพิ่มขึ้น เป็นตัวช่วยเพิ่มการดูดซึมน้ำและเก็บความชื้น และให้คุณค่าทางอาหารเพิ่มขึ้น โดยนมที่ใช้ในการทำมัทฟีน 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 Dryหรือใช้ลูกกลิ้งทำให้แห้ง หรือ Drum Drier มีความชื้นอยู่ไม่เกินร้อยละ 5 มีสองชนิดคือ พร่องมันเนย (Nonfat dry milk-NFDM) หรือ หางนมผง และไขมันเต็ม (Dry whole milk) การใช้นมผงในมัทฟีนจะให้อยู่ในปริมาณประมาณร้อยละ 5- 12 ของปริมาณแป้งในส่วนผสม

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

#### 4.7) วัตถุเจือปนในอาหารประเภทที่ทำให้ขึ้นฟู

ทำหน้าที่ในการช่วยให้ผลิตภัณฑ์นุ่ม และช่วยเพิ่มปริมาณให้มัทฟีน โดยชนิดของสิ่งที่ทำให้ขึ้นฟูขึ้นอยู่กับอุณหภูมิในการอบ ความชื้นในส่วนผสม และ

ความเข้มข้นของสูตรโดยทั่วไปเกิดจาก อากาศ ความดันไอน้ำ หรือสารเคมี ได้แก่ ผงฟู หรือ เบคกิ้งโซดา โดยการใช้สารเหล่านี้ควนใช้ในปริมาณที่สมควร หากมีการใช้สารเคมีเหล่านี้มากเกินไป จะส่งผลกระทบต่อรสชาติของมัฟฟิน จะมีรสฝืด ฟูมากเกินไป ส่งผลให้เนื้อร่วนและแตกง่าย ผงฟูที่ใช้จะเป็นผงฟูชนิดกำ ลังสอง(Double Acting Baking Powder) นิยมใช้ในปริมาณ 2-6 ของน้ำหนักแป้งในส่วนผสมทั้งหมด โดยจะใช้เบคกิ้งโซดา ปรับความเป็นกรด-ด่างของส่วนผสม ในกรณีที่ส่วนผสมมีความเป็นกรด เช่น ครีมเปรี้ยว โยเกิร์ต กากน้ำตาล(โมลาส) หรือ ผลไม้

#### 4.8) ของเหลวต่างๆ

เป็นส่วนผสมที่มีความชื้น เช่น น้ำ นํ้านม ไข่ หรืออื่นๆ โดยจะช่วยให้ทำปฏิกิริยาต่างๆในมัฟฟินเช่น การละลายน้ำตาล ทำให้กลูเตนในแป้งเพิ่มขึ้น ทำให้ผงฟูทำงานได้ดี อุณหภูมิและความหนืดผสมจะคงตัว ช่วยสร้าง โครงสร้างและความอ่อนนุ่มให้แก่มัฟฟิน ส่วนน้ำ จำเป็นที่จะต้องปรับสัดส่วนให้เหมาะสมกับส่วนผสมที่มีความชื้นอื่นๆที่มีอยู่ในสูตร

#### 4.9) กลิ่นปรุงแต่ง

กลิ่นปรุงแต่งจะทำให้เกิดกลิ่นรสในมัฟฟิน โดยประมาณที่ใช้จะมีผลต่อมัฟฟินที่อบเสร็จแล้ว ดังนั้นควรเลือกใช้กลิ่นและปริมาณที่เหมาะสมกับสูตรของมัฟฟินที่ทำในกรณีที่เป็กลิ่นรสที่สกัดจะเป็นน้ำมันหอมระเหย (Essential Oil) จะมีราคาสูง และใช้ปริมาณไม่มากดังนั้น ความที่จะพิจารณาจากปริมาณและความเหมาะสมในการใช้ การซื้อในจำนวนที่มากเกินไปอาจทำให้กลิ่นจางไปเสียก่อนส่วนผสมพื้นฐานที่ใช้ในการทำมัฟฟินจะมีความคล้ายคลึงกับเค้ก ดังนั้นจึงสามารถแบ่งประเภทของส่วนผสมได้ตามหน้าที่เป็น 5 จำพวกได้แก่

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

**กลุ่มที่ 2** ส่วนผสมที่ให้ความนุ่ม ( Tenderizers ) ทำให้มัฟฟินมีความชุ่มชื้น 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) ส่วนผสมกลุ่มนี้จะช่วยดูดความชื้นให้เหมาะสมกับโครงสร้าง โดยมีคุณสมบัติเป็นของแห้ง ได้แก่ แป้ง นมผง ไข่ผง เป็นต้น

**กลุ่มที่ 5 ส่วนผสมที่ให้กลิ่นและรสชาติ (Flavorings)** จะทำให้กลิ่นรสที่เป็นธรรมชาติกับผลิตภัณฑ์ เช่น กลิ่น ผง โกโก้ เนย ไข่ น้ำตาลและนม

### 3.1.3 ขั้นตอนในการทำมัฟฟิน

ในการผสมวัตถุดิบในการทำมัฟฟินมีขั้นตอนที่หลากหลายขึ้นอยู่กับวิธีการของผู้ทำโดยในวิธีการทั่วไป จะมี 2 วิธีดังนี้ โดย William(1986) ได้กล่าวว่า

#### 1) The Muffin Method

1.1) นำส่วนผสมที่เป็นของแห้ง มาร่อนรวมกันให้อ่างผสม จากนั้นทำหลุมไว้ตรงกลางเพื่อใส่ส่วนผสมที่เป็นของเหลว

1.2) นำส่วนผสมที่เป็นของเหลวผสมกับเนยที่ละลายให้เข้ากัน จากนั้นเทลงในหลุมของส่วนผสมของแห้งที่เตรียมเอาไว้

1.3) นำตะกร้อมือตีส่วนผสมให้เข้าด้วยกัน

1.4) นำส่วนผสมที่ผสมแล้ว ใส่ลงในพิมพ์ที่เตรียมไว้

1.5) นำส่วนผสมที่อยู่ในพิมพ์ อบจนสุก

1.6) นำมัฟฟินที่ทำเสร็จแล้ว ออกจากเตาอบ แกะมัฟฟินออกจากพิมพ์ และพักไว้หากใช้เครื่องผสมอาหาร ให้นำส่วนผสมที่เป็นของเหลวใส่ลงไปให้อ่างผสมก่อน จากนั้นค่อยใส่ส่วนผสมแห้งที่ผ่านการร่อนให้มีเนื้อละเอียดแล้ว ผสมด้วยหัวตีรูปใบไม้ในความเร็วต่างจากนั้น พอส่วนผสมเริ่มเข้าที่ ให้นำส่วนผสมที่ผสมแล้วใส่ลงในพิมพ์ จากนั้นนำเข้าไปอบ (จัดกันหน้า)

#### 2) The Creaming Method

2.1) นำไขมันไปตีกับน้ำตาล จากนั้นเติมของเหลว กลิ่น และผลไม้ที่บดแล้ว

2.2) เติมของแห้ง เช่น แป้งที่ร่อนรวมกับผงฟู เบคกิ้งโซดา และเกลือ แล้ว

2.3) นำไปใส่พิมพ์ที่ทาไขมันไว้แล้ว นำเข้าไปอบจนสุก

2.4) นำขนมออกมา แกะพิมพ์ วางพักไว้

## 3.2 ความเป็นมาของผักออร์แกนิก

### 3.2.1 ความเป็นมาของผักออร์แกนิก

ดิเรก ทองอร่าม (2550) กล่าวว่า ผักออร์แกนิกหรือ ผักอินทรีย์ (Organic) ถ้าจะพูดให้เข้าใจง่าย ๆ แล้วมันก็คือ ผักประเภทที่มีความเป็นธรรมชาติสูงมาก ไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ เลย เป็นผักอินทรีย์จริง ๆ เหมือนเกิดจากธรรมชาติจริง ๆ เพียงแต่การเพาะปลูกจะต้องมีการตัดแปลง



สภาพต่าง ๆ เพื่อเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยในดิน การบำรุงดิน อากาศ ความชื้น น้ำ ฯลฯ เพื่อให้พืชผักสามารถเจริญเติบโตได้ด้วยวิธีแบบธรรมชาติโดยอาหารจากธรรมชาติ

ผักออร์แกนิก นอกจากจะเป็นอะไรที่เป็นธรรมชาติมากแล้ว การเพาะปลูกยังมีการลงทุนที่สูง ใช้ระยะเวลาในการเพาะปลูกนาน ทำให้ผักชนิดนี้หากออกสู่ตลาดแล้วจะผักที่มีราคาแพง เพราะมีต้นทุนการผลิตที่สูง ไหนจะมีเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ต้องใช้เวลาปรับสภาพ เพื่อไม่ให้แมลงศัตรูพืชมาเบียดเบียน ซึ่งบางแห่งถึงขนาดกางมุ้งปลูกกันเลยทีเดียว แต่บางแห่งก็ปลูกกันในโรงเรือน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นไม่ว่าจะปลูกด้วยวิธีไหน หรือทำให้ผักเจริญเติบโตด้วยวิธีใดก็ตาม ที่สำคัญที่สุดก็คือ ห้ามใช้สารเคมีใด ๆ ไม่ว่าสารนั้นจะไม่ใช่อันตรายต่อพืชและสัตว์ก็ตาม จะใช้ได้แต่เพียง อินทรีย์ที่มาจากธรรมชาติเท่านั้น จึงจะถือว่าเป็น "ผักออร์แกนิก"



รูปที่ 3.10 ผักออร์แกนิก

ที่มา : <https://www.anmum.com/th/th/pregnancy/nutrition/organic-food-good-for-pregnant-women>

นอกจากนี้ยังมีความเข้าใจผิด ๆ ว่า ผักออร์แกนิก ผักปลอดสารพิษ และผักไฮโดรโปนิคส์ คือผักชนิดเดียวกัน ซึ่งความจริงแล้ว ผักปลอดสารนั้นคือผักที่มีการใช้สารเคมีในระหว่างการเพาะปลูกจนกระทั่งใกล้เก็บเกี่ยว จะมีการเว้นการใช้สารเคมีในช่วงการเก็บเกี่ยว (มากน้อยแล้วแต่ผู้เพาะปลูกจะเป็นคนกำหนดเวลา) จึงทำให้มีชื่อเรียกใหม่ ๆ เกิดขึ้นว่าเป็น “ผักปลอดสาร” สรุปลักษณะ ก็เป็นผักปลอดสารในช่วงตอนเก็บเกี่ยวผลผลิต แต่ไม่ได้ปลอดสารในระหว่างการเพาะปลูก ซึ่งจริง ๆ แล้วมันก็ควรจะเป็นผักทั่วไปที่เราซื้อมารับประทานกันตามท้องตลาดนี้แหละครับ ส่วนผักไฮโดรโปนิคส์ (Hydroponics) นั้นคือผักไร้ดิน หรือการปลูกผักโดยใช้น้ำแทนดิน ซึ่งเป็นวิธีการปลูกผักที่ประยุกต์ใช้ในเมืองที่หาพื้นดินได้ยาก ผักประเภทนี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งสารเคมีอยู่ไม่ว่าจะทางใบหรือทางน้ำ เพราะผักไร้ดินจะไม่มีดินที่เป็นตัวสะสมธาตุอาหาร แต่เปลี่ยนจากดินเป็นน้ำให้เป็นตัวสะสมธาตุอาหารแทน การใส่ปุ๋ยก็จะให้ทางน้ำ และปุ๋ยก็ยังคงต้องมีส่วนสารเคมี (จึงไม่ถือว่าเป็นผักออร์แกนิก) เพราะปุ๋ยอินทรีย์บางชนิดจะไม่สามารถผสมลงในน้ำได้ (หรือผสมได้แต่น้ำก็จะไม่ใสและมีกาก หรือขุ่น ทำให้ไหลได้ไม่ดี) และเพื่อให้เรารู้จักผักออร์แกนิกกันมากขึ้น จึงขออธิบายอย่างละเอียดอีกครั้งว่าผักออร์แกนิกคืออะไร

ผักออร์แกนิก คือ ส่วนประกอบทุกอย่างมาจากธรรมชาติ ผักออร์แกนิกจะไม่มีการใช้สารเคมีหรือสารสังเคราะห์ใด ๆ เลยในการปลูกและการเพาะเลี้ยง โดยจะเป็นผักที่เลี้ยงและโตขึ้นมาด้วยอาหารจากธรรมชาติล้วน ๆ ปลูกในดินบ้าน ๆ ที่ปลอดสารเคมี ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกจากธรรมชาติในการเพาะปลูก และเมล็ดที่ใช้ไม่มีการตกแต่งพันธุกรรม จึงเรียกได้ว่าเป็นการสร้างอาหารแบบธรรมชาติล้วน ๆ 100% ส่วนประกอบทุกอย่างจึงบริสุทธิ์ ไม่มีสารพิษต่าง ๆ มาช่วยก่อมะเร็ง

### 3.2.2 ประโยชน์ของผักออร์แกนิก

ดิเรก ทองอร่าม (2550) กล่าวว่า ประโยชน์ของผักออร์แกนิก มีดังนี้

- 1) ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ไม่มีสารพิษตกค้าง และมีความปลอดภัยสูงต่อผู้บริโภค เนื่องจากผักออร์แกนิกเป็นผักแบบธรรมชาติล้วน ๆ 100% ส่วนประกอบทุกอย่างจึงมีความบริสุทธิ์ ไม่มีสารพิษต่าง ๆ ที่เป็นสารก่อมะเร็ง
- 2) การบริโภคผักออร์แกนิก ในปริมาณที่เหมาะสมเป็นประจำจะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดีขึ้น ทำให้ร่างกายแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยได้ง่าย มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 3) ช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งได้ เพราะผักออร์แกนิกจะมีสารต้านอนุมูลอิสระที่มากกว่าพืชผักทั่วไป ซึ่งเป็นที่ยอมรับแล้วว่ามีส่วนการใช้ต่อต้านมะเร็ง
- 4) ช่วยลดอัตราเสี่ยงเด็กสมองพิการ เด็กชนผิดปกติ และโรคออทิสติก เพราะสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์นั้นมีมากกว่า 100 ชนิด ที่เป็นสาเหตุของโรคดังกล่าว และการรับประทานผักออร์แกนิกยังเป็นผลดีแก่กับตัวผู้ตั้งครรภ์ และยังช่วยทำให้น้ำนมของผู้ตั้งครรภ์มีปริมาณของกรดไขมันที่มีคุณค่าทางสารอาหารสูงกว่าปกติ
- 5) ยาฆ่าแมลงที่ตกค้างอยู่ในผักทั่วไป จะมีผลโดยตรงกับฮอร์โมนเพศและทำให้เชื้อสเลียม ถ้าไม่อยากเสี่ยงก็ควรหยุดรับประทานผักที่ใช้สารเคมี
- 6) เมื่อเปรียบเทียบกับผักทั่วไปแล้ว ผักออร์แกนิกจะมีวิตามิน เกลือแร่ เอนไซม์ และสารอาหารและสารต้านอนุมูลอิสระที่มีคุณค่ามากกว่าผักทั่วไป (แต่บางข้อมูลระบุว่าปริมาณของวิตามินของพืชผัก ระหว่างการปลูกแบบผักออร์แกนิกและการปลูกโดยทั่วไปนั้น ไม่มีความแตกต่างกัน (มีเพียงฟอสฟอรัสเท่านั้นที่ผักออร์แกนิกมีมากกว่าผักทั่วไป) แต่ก็คิดว่าที่จะไม่ได้รับสารพิษเข้าไปในร่างกายทุกวันจากการรับประทานผักทั่วไป เพราะ 1 ใน 3 ของผักที่ปลูกตามปกติ นั้นตรวจพบยาฆ่าแมลง)
- 7) รสชาติของผักออร์แกนิกจะดีกว่าผักที่ปลูกกันทั่วไป ลองนึกถึงผลไม้ในฤดูอกกับผลไม้ในฤดูปลูกที่ต้องใช้สารเคมี ว่าผลไม้แบบใดมีรสชาติที่ดีกว่า



8. นอกจากจะเป็นผักที่ไม่มีสารพิษแล้ว กระบวนการเพาะปลูกต่าง ๆ ยังเป็นการช่วยลดมลพิษไปได้อีก เพราะการปลูกผักทั่วไปจะทำให้สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชปนเปื้อนในดิน ในน้ำ และในอากาศ

9. ช่วยฟื้นฟูสภาพดิน เนื่องจากการเกษตรแบบใช้สารเคมีนั้นจะทำให้ดินเสื่อมคุณภาพและไม่มีคุณสมบัติที่ดีในการเพาะปลูก ทำให้ปลูกอะไรก็ไม่ได้ผลผลิตที่ดีตามต้องการ อีกทั้งผักที่ปลูกก็แทบจะไม่ได้คุณค่าทางสารอาหารที่ครบถ้วนอย่างที่ควรจะเป็น

10. ช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีววิทยา เพราะการไม่ใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลง จะช่วยทำให้มีชีวิตในท้องถิ่นมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ และช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีววิทยาไปเรื่อย ๆ ช่วยทำให้เกษตรกรผู้เพาะปลูกมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น เนื่องจากไม่มีการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย ทำให้เกษตรกรปลอดภัยจากสารเคมีเหล่านี้ได้

11. ช่วยลดต้นทุนการผลิตในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมีต่าง ๆ และช่วยลดปริมาณการนำเข้าของสารเคมีจากต่างประเทศ (ในแต่ละปีประเทศไทยมีการสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก)

12. ผักออร์แกนิกทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผักเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลผลิตที่ได้เป็นที่ต้องการของตลาด เพราะเป็นผักที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยจากสารพิษ จึงทำให้จำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น

### 3.3 ความเป็นมาของผักโขม

#### 3.3.1 ความเป็นมาของผักโขม

พืชผักสมุนไพร ผักโขม : Amaranth

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Amaranthus viridis

อยู่ในวงศ์ : Amaranthaceae

อารีรัตน์ โกมลภักตร์และคณะ (2551) กล่าวว่า ผักโขม (Amaranth) เป็นพืชล้มลุกขนาดเล็ก ลำต้นเดี่ยวมีทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา มีลักษณะกลมๆ โคนมีสีแดงอมน้ำตาล มีก้านใบยาว ออกเรียงสลับโดยรอบๆ มีสีเขียว ลำต้นมีหนามหรือไม่มีหนาม ตามสายพันธุ์ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ มีลักษณะคล้ายสามเหลี่ยม ทรงรียาว โคนใบกว้างใหญ่ ปลายใบเรียวรี ผิวใบบางเรียบหรือมีขน มีก้านใบยาว ใบมีสีเขียวหรือสีแดง ตามสายพันธุ์ มีกลิ่นเหม็นเขียว มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อน เป็นพืชที่ขึ้นเองในหลายประเทศทั่วโลก ในประเทศไทยมีพบหลายสายพันธุ์ เป็นพืชผักที่มีมาแต่โบราณ มีประโยชน์สรรพคุณทางยา หลายอย่าง นำมาประกอบอาหารเมนูต่างๆ ได้หลายเมนู



รูปที่ 3.11 ผักโขม

ที่มา : <https://www.disthai.com/>

ผักโขม (Pak-Kom) เป็นพืชผักสมุนไพร เป็นพืชล้มลุกขนาดเล็ก มีอายุปีเดียว เป็นพืชที่ขึ้นเอง ลำต้นเดี่ยวมีทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา มีลักษณะกลมๆ โคนมีสีแดงอมน้ำตาล มีก้านใบยาว ออกเรียงสลับโดยรอบๆ มีสีเขียว ลำต้นมีหนามหรือไม่มีหนาม ตามสายพันธุ์ ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ มีลักษณะคล้ายสามเหลี่ยม ทรงรียาว โคนใบกว้างใหญ่ ปลายใบเรียวรี ผิวใบบางเรียบหรือมีขน มีก้านใบยาว ใบมีสีเขียวหรือสีแดง ตามสายพันธุ์ มีกลิ่นเหม็นเขียว ดอกออกเป็นช่อ ดอกมีลักษณะเล็กๆ ดอกมีสีม่วงปนเขียว สีเขียว สีน้ำเงินอมม่วง ตามสายพันธุ์ นำมาประกอบอาหารเมนูต่างๆ ได้หลายเมนู ผักโขมมีปลูกหลายสายพันธุ์ ที่นิยมรับประทานได้แก่ ผักโขมจีน ใบสีแดง ใบสีเขียว ผักโขมสี ผักโขมสวน ผักโขมหนาม ผักโขมหัด ผักโขมฝรั่ง ผักโขมยักษ์

ลำต้น เป็นพืชล้มลุกขนาดเล็ก มีอายุปีเดียว เป็นพืชที่ขึ้นเอง ลำต้นเดี่ยวมีทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา มีลักษณะกลมๆ โคนมีสีแดงอมน้ำตาล มีก้านใบยาว ออกเรียงสลับโดยรอบๆ มีสีเขียว ลำต้นมีหนามหรือไม่มีหนาม ตามสายพันธุ์

ใบ เป็นใบเดี่ยว ออกเรียงสลับ มีลักษณะคล้ายสามเหลี่ยม ทรงรียาว โคนใบกว้างใหญ่ ปลายใบเรียวรี ผิวใบบางเรียบหรือมีขน มีก้านใบยาว ใบมีสีเขียวหรือสีแดง ตามสายพันธุ์ มีกลิ่นเหม็นเขียว

ราก เป็นระบบรากแก้ว มีลักษณะกลมๆ แทงลงในดิน มีรากฝอยและรากแขนงเล็กๆ ออกตามแนวราบ มีสีน้ำตาล

ดอก ออกเป็นช่อ ก้านช่อดอกยาว ออกตามซอกใบและที่ปลายยอด มีแขนงก้านย่อยมาก มีดอกย่อย ดอกมีลักษณะเล็กๆ ดอกมีสีม่วงปนเขียว สีเขียว สีน้ำเงินอมม่วง ตามสายพันธุ์ ผล มีลักษณะทรงกลม ผลดิบมีสีเขียว ผลแก่มีสีน้ำตาล ข้างในมีเมล็ดอยู่

เมล็ด อยู่ในผล มีลักษณะทรงกลม มีขนาดเล็กๆ มีสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ

### 3.3.2 ประโยชน์ของผักโขม

มีแคลเซียม มีเส้นใย มีพลังงาน มีวิตามินซี มีโพแทสเซียม มีวิตามินเอ มีฟอสฟอรัส มีเหล็ก มีวิตามินบี1 มีวิตามินบี2 มีวิตามินบี3 มีวิตามินบี5 มีวิตามินบี6 มีคาร์โบไฮเดรต

มิโปรตีน มีไขมัน มีแมกนีเซียม มีแมงกานีส มีไนอาซีน มีเบตาแคโรทีน

ช่วยบำรุงสายตา ช่วยป้องกัน โรคมะเร็ง ช่วยป้องกัน โรคมะเร็งปอด ช่วยป้องกัน โรคมะเร็งเต้านม ช่วยป้องกัน โรคมะเร็งกระเพาะอาหาร มีอนุมูลอิสระ ช่วยขจัดสารพิษ ช่วยลดคอเลสเตอรอล ช่วยบำรุงผิวพรรณ ช่วยระบบขับถ่าย แก้ท้องผูก แก้ไข้ ช่วยถอนพิษร้อนใน ช่วยขับเสมหะ ช่วยขับปัสสาวะ ช่วยรักษาอาการคัน ช่วยรักษา กลากเกลื้อน ช่วยรักษาผื่นคัน แก้แน่นท้อง ช่วยรักษาแผลพุพอง แก้บิด แก้แน่นหน้าอก แก้ไอหอบ

### 3.4 ความเป็นมาของผักปวยเล้ง

#### 3.4.1 ความเป็นมาของผักปวยเล้ง

วงศ์ : Chenopodiaceae

ชื่อสามัญ : spinach

ชื่อวิทยาศาสตร์ : spinacin oleraces Linn.

ชื่อท้องถิ่น : ปวยเล้ง ปวยเหล็ง

เกรียงศักดิ์ สุขสบาย และบุญโชติ ดีพร้อม (2551) กล่าวว่า ปวยเล้ง หรือ ปวยเหล็ง (Spinach) เป็นผักที่นิยมรับประทานมากในจีน และประเทศในยุโรป รวมถึงในแถบเอเชียกลาง และสหรัฐอเมริกา เนื่องจาก ใบ และลำต้นสดมีความกรอบ เมื่อปรุงอาหารจะมีความนุ่ม และหวาน ไม่มีเส้น รวมถึงเป็นผักที่มีอายุสั้น ใช้เวลาการปลูกสั้น ประมาณ 30-45 วัน ก็สามารถเก็บผลผลิตได้



รูปที่ 3.12 ผักปวยเล้ง

ที่มา : <https://puechkaset.com/>

ถิ่นกำเนิด และการแพร่กระจาย หลักฐานทางพฤกษศาสตร์ยืนยันว่า ปวยเล้ง มีถิ่นกำเนิดในประเทศแถบเปอร์เซีย หรืออิหร่านในปัจจุบัน ซึ่งคนท้องถิ่น เรียกว่า แอสปานักห์ (aspanakh) ที่นิยมรับประทานกันมาก ถึงขนาดนามว่า “เจ้าชายแห่งผัก” ปวยเล้ง ในเอเชียได้เริ่มแพร่เข้ามาในประเทศเนปาล และต่อมาจึงแพร่เข้าสู่ประเทศจีน ซึ่งเป็นผักที่รู้จัก และนิยม

รับประทานมาตั้งแต่สมัยราชวงศ์ถัง หรือในช่วงปี ค.ศ. 647 โดยกษัตริย์แห่งเนปาล ได้นำปวยเล้งเข้ามาถวายแก่จักรพรรดิฉิน ต่อมาจึงนิยมรับประทาน และปลูกมากขึ้นจนเป็นที่นิยมมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ คำว่า “ ปวยเล้ง “ หรือ poh ts, ai เป็นคำเรียกภาษาจีน แปลว่า ผักจากเปอร์เซีย ในสมัยที่นครบชาวเปอร์เซียยกทัพไปบุกสเปนในศตวรรษที่ 11 ได้นำปวยเล้งเป็นเสบียงอาหารในยามสู้รบ และปวยเล้งได้แพร่เข้าสู่ยุโรปในช่วงศตวรรษที่ 14 ผ่านทางประเทศสเปน และมีการเรียกชื่อในภาษาละตินว่า spinachia ส่วนภาษาอังกฤษใช้เรียกว่า spinach

ปวยเล้งในประเทศตะวันตกในช่วงแรกยังไม่นิยมมากนัก แต่เมื่อมีการผลิตการ์ตูน Popeye the Sailor ในปี ค.ศ. 1929 ซึ่งมีการเผยแพร่ผักปวยเล้ง ในระยะหนึ่ง จึงทำให้ปวยเล้ง เป็นผักที่นิยมมากขึ้น โดยเฉพาะเด็ก ๆ ชาวอเมริกัน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ลำต้น ปวยเล้ง เป็นพืชล้มลุก มีลำต้นสั้น แดงใบเวียนล้อมรอบลำต้น สูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร ส่วนระบบรากประกอบด้วยรากแก้ว และแตกรากฝอยออกด้านข้าง โคนต้น และโคนรากมักมีสีชมพู ใบ ออกเป็นใบเดี่ยว เรียงเวียนล้อมรอบลำต้น ใบประกอบด้วยก้านใบเรียวยาว ยาวประมาณ 15-30 เซนติเมตร ก้านใบด้านล่างมน ก้านใบด้านบนเว้าเป็นร่องตรงกลาง ถัดมาเป็นแผ่นใบ มีลักษณะรูปไข่ กว้างประมาณ 5-10 เซนติเมตร ยาวประมาณ 8-15 เซนติเมตร แผ่นใบ และขอบใบมีทั้งชนิดหยักอ่อน และเรียบ แผ่นใบมีขนาดใหญ่ แผ่นใบค่อนข้างหนา มีสีเขียวเข้ม และเป็นมัน ได้แผ่นใบมีขนอ่อนปกคลุม ดอกปวยเล้ง ออกเป็นช่อตรงกลางของลำต้น ดอกปวยเล้งเป็นดอกแยกเพศ มีทั้งดอกสมบูรณ์เพศ ดอกแยกเพศอยู่คนละต้น และดอกแยกเพศแต่อยู่บนต้นเดียวกัน แต่ส่วนมากการผสมเกสรจะเกิดแบบผสมข้ามดอก เพราะดอกสมบูรณ์เพศจะมีเกสรตัวผู้ที่แก่เร็วกว่าเกสรตัวเมีย ทำให้ผสมเกสรในดอกเดียวกัน ไม่ทัน เมล็ดปวยเล้งมี 2 ลักษณะ คือ เมล็ดกลม ที่เป็นพันธุ์ปลูกมากในแถบพื้นที่อากาศหนาว และเมล็ดหนาม ที่เป็นพันธุ์ปลูกมากในประเทศอบอุ่น

### 3.4.2 ประโยชน์ปวยเล้ง/ปวยเล้ง

เกรียงศักดิ์ สุขสบาย และบุญโชติ ดีพร้อม (2551) กล่าวว่า ประโยชน์ของผักปวยเล้ง มีดังนี้

- 1) ปวยเล้งรับประทานได้ทั้งก้านใบ ใบ และดอก เป็นผักที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง นิยมรับประทานเป็นผักสด ผักลวก และใช้ประกอบอาหารหลายเมนู
- 2) ปวยเล้งทั้งลำต้นหรือตัดเฉพาะใบมาคั้นทำผักดอง
- 3) ใบแก่ปวยเล้งใช้เลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะหมู และเป็ด
- 4) ช่วยบำรุงสายตา ช่วยให้มีมองเห็นได้ดีในกลางคืน
- 5) ช่วยบำรุงผิวพรรณให้ผุดผ่อง

- 6) ช่วยป้องกันโรคมะเร็ง ช่วยบำรุงประสาท แก้โรคซึมเศร้าช่วยบำรุงสมอง แก้โรคสมองเสื่อม ช่วยกระตุ้นความจำ
- 7) ช่วยรักษาแผลในกระเพาะอาหาร
- 8) ลดอาการเจ็บคอ
- 9) ช่วยขับปัสสาวะ
- 10) ใช้แก้อาการเหน็บชา
- 11) แมกนีเซียม ช่วยให้ผ่อนคลาย และนอนหลับง่าย
- 12) แคลเซียม ช่วยการสร้างกระดูก และต้านกระดูกพรุน
- 13) ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด
- 14) ช่วยป้องกันโรคในระบบเส้นเลือด และหัวใจ
- 15) แก้อาการท้องร่วง

### 3.5 ความเป็นมาของ อโวคาโด

#### 3.5.1 ความเป็นมาของ อโวคาโด

ฐิติพรรณ ฉิมสุข (2543) กล่าวว่า อะโวคาโด หรืออาจเขียนว่าอาโวคาโด อาโวคาโด หรืออโวคาโด (Avocado) คนไทยเรียกว่า “ลูกเนย” อโวคาโดมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Persea americana Mill.* เป็นผลไม้ที่มีเนื้อมันเป็นเนย โดยลักษณะ ของผลจะมีรูปร่างคล้ายสาถิ์ หรือรูปไข่จนถึงรูปกลม อโวคาโดเป็นต้นไม้พื้นเมืองของเม็กซิโกในรัฐปวยบลา จัดอยู่ในวงศ์เดียวกับกระวาน อบเชย เป็นผลไม้ที่ทรงคุณค่าด้านโภชนาการชนิดหนึ่ง อโวคาโดเป็นพืชที่ ปลูกง่าย ดูแลง่ายโดยอโวคาโดจะปลูกแซมในสวนผลไม้ได้ ถ้าพันธุ์ที่ต้นเล็ก ทรงพุ่มเล็กจะปลูกโดยใช้ ระยะปลูก 6 เมตร พันธุ์ที่ต้นใหญ่จะใช้ระยะปลูก 8 เมตร หลังปลูกจะมีการให้ปุ๋ย 1-2 เดือนครั้ง อโวคาโดเป็นพืชที่ต้องการน้ำสม่ำเสมอ หลังปลูก 3 ปี อโวคาโดก็ให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้และจะให้ผลผลิตมากขึ้น เมื่ออายุ 5-6 ปี โดยผลผลิตต้นหนึ่งประมาณ 400-500 กิโลกรัม โดยจะให้ผลผลิตประปรายตลอดทั้งปี แต่จะมีผลผลิตมากในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน เมื่อประมาณปี พ.ศ.2526 อโวคาโดถูกนำมาปลูกโดยโครงการหลวง โดยนำอโวคาโดมาทดลองปลูกที่พื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการ หลวงทุ่งเริง ปรากฏว่าผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดี จึงนำมาส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นพืชสร้างรายได้ใน พื้นที่เขตภาคเหนือเป็นหลัก เนื่องจากอโวคาโดเติบโตได้ดีในพื้นที่ภาคเหนือที่มีอากาศหนาวเย็น โดย พันธุ์อโวคาโดที่นำมาปลูกและให้ผลผลิตดีและได้รับความนิยมในปัจจุบันมีหลายสายพันธุ์ ได้แก่

- 1) พันธุ์ปีเตอร์สัน เป็นเผ่าเวสต์อินเดียน ลักษณะผลค่อนข้างกลม มีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง น้ำหนัก 200-300 กรัม เนื้อผลสีเหลืองอมเขียว รสดีเมล็ดใหญ่อยู่ในช่องเมล็ดแน่น เป็น

พันธุ์เบา เก็บเกี่ยว ผลได้ในเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พันธุ์นี้เป็นพันธุ์ที่นิยมที่สุดและมีคุณสมบัติที่ดี

2) พันธุ์บูธ 7 เป็น ลูกผสมระหว่างเผ่าแก้วเตมาตัน และเวสต์อินเดียผลลักษณะค่อนข้างกลม ขนาดกลาง น้ำหนัก 300- 500 กรัม ผิวผลขรุขระเล็กน้อยสีเขียว เปลือกหนา เนื้อสีเหลืองอ่อน รสดี เมล็ดขนาดกลาง มีไขมัน 7- 14 เปอร์เซ็นต์ ช่วงเก็บเกี่ยวผลประมาณเดือนกันยายน - ตุลาคม

3) พันธุ์บูธ 8 ลักษณะผลรูปไข่ ขนาด เล็กถึงกลาง น้ำหนักประมาณ 270-400 กรัม ผิวผลขรุขระเล็กน้อย สีเขียว เปลือกหนา เนื้อสีครีมอ่อน รสชาติพอใช้ มีไขมัน 6-12 เปอร์เซ็นต์ เมล็ดมีขนาดกลางถึงใหญ่อยู่ในช่องเมล็ดแน่น ถูเก็บเกี่ยว ประมาณเดือนกันยายน-ตุลาคม

4) พันธุ์แฮสส์ เป็นพันธุ์การค้าอันดับ 1 ของโลก เป็นพันธุ์เผ่าแก้วเตมาตัน ลักษณะผลรูปไข่ ผิวผลขรุขระมาก ผิวสีเขียว เมื่อสุกอาจเป็นสีเขียวเข้มหรือม่วงเข้ม ผลมีขนาดเล็ก น้ำหนัก 200-300 กรัม เนื้อผลสีเหลือง มีไขมันประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์ เมล็ดมีขนาดเล็กถึงขนาด กลาง เก็บเกี่ยวผลได้ในเดือนพฤศจิกายน แต่พันธุ์แฮสส์มีปัญหาในการปลูกเพราะหากความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เพียงพอจะทำให้ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวไม่ค่อยดี ลักษณะสายพันธุ์แฮสส์ นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ผสมคือ

5) พันธุ์บัคคาเนียร์ (Buccaneer) เป็นลูกผสมของเผ่าแก้วเตมาลาและเวสต์ อินเดีย ลักษณะค่อนข้างกลมรี ขนาดกลาง น้ำหนักประมาณ 300-500 กรัม ผิวผลขรุขระสีเขียวเปลือกหนา เนื้อสีเหลืองอ่อน รสดี เมล็ดขนาดกลางมีไขมันประมาณ 7-14 % ลักษณะพันธุ์ผสมบัคคาเนียร์

### 3.5.2 ประโยชน์ของโอโวคาโด

ฐิติพรรณ ฉิมสุข (2543) กล่าวว่า ประโยชน์ของอะโวคาโด มีดังนี้

1) อโวคาโด มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นตัวช่วยปกป้องเซลล์ต่างๆ ภายในร่างกายไม่ให้ถูกทำลาย

2) ผลไม้ที่สามารถช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือดได้ดีกว่าผลไม้ชนิดอื่นๆ จึงช่วยคงความอ่อนเยาว์ได้เป็นอย่างดี ช่วยบำรุงและรักษาสายตาได้

3) ลดระดับไขมันชนิดเลว (LDL) ลงได้จึงมีผลต่อการลดน้ำหนักได้ อโวคาโดเป็นแหล่งของกรดไขมันชนิดดี (HDL) ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างมาก เพราะมีคุณสมบัติในการช่วยลดไขมันเลวในหลอดเลือดได้ จึงช่วย ป้องกันการสะสมของไขมันในเส้นเลือด ช่วยลดโอกาสเสี่ยงของโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และโรคหัวใจวาย

4) ในผลอโวคาโดมีวิตามินซีซึ่งช่วยป้องกันหวัดได้สรรพคุณช่วยป้องกันการเกิดโรคเลือดออกตามไรฟัน ช่วย ป้องกันการเกิดโคปากนกระจอกเทศ ลดความถี่ของการเกิดโรคเหน็บชา

5) อโวคาโดมีโปรตีนสูงกว่าผลไม้ชนิดอื่น เป็น โปรตีนที่ย่อยง่าย มีเส้นใยอาหารสูงจึงช่วยในการขับถ่ายได้เป็น อย่างดี

6) อโวคาโด มีโฟเลตสูงซึ่งเป็นแร่ธาตุที่มีความสำคัญสำหรับหญิงตั้งครรภ์ เพราะจำเป็นสำหรับทารกในครรภ์

7) น้ำมันอโวคาโด เป็นน้ำมันที่ดูดซึมเข้าสู่ผิวหนังได้ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันอื่นๆ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด อัลมอนต์ หรือน้ำมันมะกอก เป็นต้น

8) อโวคาโดสามารถนำมาสกัดน้ำมันทำเป็นเครื่องสำอางได้ ผลอโวคาโดสามารถใช้บำรุงผิวพรรณและ เส้นผมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีผิวแห้ง ซึ่งจะช่วยให้มีผิวพรรณที่ชุ่มชื้นเปล่งปลั่งมีชีวิตชีวาได้ ปัจจุบันเทคนิควิธีการสกัดน้ำมันจากอโวคาโดมีหลาย เทคนิควิธี แต่แต่ละเทคนิคมี ประสิทธิภาพและให้ปริมาณน้ำมันสกัดแตกต่างกัน

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มรกต กำแพงเพชรและพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องจุดเปลี่ยนแนวคิดธุรกิจ จากเจ้าของกิจการผับสู่การทำฟาร์มผักออร์แกนิก การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาจุดเปลี่ยนแนวคิดธุรกิจ จากเจ้าของกิจการผับสู่การทำฟาร์มผักออร์แกนิก 2) ศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการ ฟาร์มผักออร์แกนิก และ 3) ศึกษาแนวทางสู่ความสำเร็จในการทำฟาร์มออร์แกนิก ผู้ให้ข้อมูล หลักคือ เจ้าของกิจการมังคี่ฟาร์ม จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) และการบันทึกข้อมูล ด้วยการเขียน บันทึกเสียง ภาพถ่าย ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแบบ สามเส้า (Triangulation) วิเคราะห์เพื่อสร้างเรื่องเล่า (Narrative Analysis) โดยการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของข้อมูล แยกแยะเป็นหมวดหมู่ ตีความและนำเสนอด้วยการบรรยายแบบเล่าเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า แนวคิดในการทำกิจการของผู้ประกอบการสีเขียวเริ่มจากความ ต้องการ มีฐานะที่ดีขึ้น เพื่อสร้างอนาคตและสร้างงานให้กับคนเชียงใหม่ จุดเปลี่ยนมาจากผู้ประกอบการ ต้องการมีธุรกิจที่ยั่งยืนต้องการสร้างสิ่งดีๆ และมีประโยชน์ให้กับบ้านเกิดและได้แรงบันดาลใจ จากแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยอายุที่มากขึ้นธุรกิจผับถึงจุดอิ่มตัวและหมดความท้าทายอีกทั้ง ผู้ประกอบการ จึงเปลี่ยนมาทำธุรกิจฟาร์มผักออร์แกนิก ปัญหาและอุปสรรคในการทำฟาร์มออร์แกนิกมี 1. ด้านการเพาะปลูก 2. ด้านการผลิต 3. ด้านคู่แข่งชั้น และแนวทางสู่ความสำเร็จ

การทำฟาร์มผักออร์แกนิกต้องแบ่งการจัดการออกเป็น 5 ด้าน คือ 1. ด้านการจัดการดิน 2. การจัดการน้ำ 3. การจัดการพื้นที่การเพาะปลูก 4. การจัดการบุคลากร 5. การจัดการด้านการตลาด

ธีรนุช นายศิริโชติและ จันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาหมัฟฟินเนื้อตาลสุกผสมลูกตาลการวิจัยนี้เป็นการศึกษาต่อยอดจากการพัฒนาหมัฟฟินเนื้อตาลสุกโดยนำลูกตาลมาผสมเข้าไป ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสตรคุณภาพทางเคมี และการยอมรับของผู้บริโภคของหมัฟฟินเนื้อตาลสุกผสมลูกตาล ผลการวิจัยพบว่าการเพิ่มปริมาณลูกตาลมีผลให้หมัฟฟินมีแนวโน้มของขนาดขึ้นลดลง มีความแข็งและความชื้นเพิ่มขึ้น สตรที่เหมาะสมของหมัฟฟินเนื้อตาลสุกผสมลูกตาลประกอบด้วย แป้งสาลีเอนกประสงค์ ผงฟู เนยสด น้ำตาลทราย เกลือป่น ไข่ไก่ นมสด กลิ่นวานิลลา เนื้อตาลสุก และลูกตาลร้อยละ 22.70, 1.92, 9.91, 14.70, 0.26, 7.99, 11.51, 0.26, 7.67 และ 23.08 ของน้ำหนักทั้งหมดตามลำดับ ผลการศึกษาคุณภาพทางเคมีของหมัฟฟินนี้ 100 กรัม ประกอบด้วยความชื้น โปรตีน ไขมัน เถ้า เยื่อใย และคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 38.20, 3.75, 10.22, 1.75, 1.01 และ 45.07 ตามลำดับ และมีพลังงานทั้งหมด 287.26 กิโลแคลอรี จากการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคให้คะแนนความชอบโดยรวมแก่หมัฟฟินเนื้อตาลสุกผสมลูกตาลอยู่ในระดับชอบมาก และผู้บริโภคทั้งหมด (ร้อยละ 100) ยอมรับหมัฟฟินนี้

อภิญญา เจริญกุล (2557) ได้ศึกษาวิจัยผลของผงฟูและไข่ต่อคุณภาพของหมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอก หมัฟฟินเป็นผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่นิยมบริโภคกันในปัจจุบัน แต่หมัฟฟินที่ใช้แป้งข้าวกล้องงอกทดแทนแป้งสาลีมี ลักษณะเนื้อแน่น และแข็งร่วน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ผงฟู (7.5 และ 15% โดยน้ำหนักแป้ง) และไข่ (30 และ 60% โดยน้ำหนักแป้ง) ต่อคุณภาพของหมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอก จากการศึกษาพบว่าหมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอกทุกสูตรมีค่า L\* (ความสว่าง) ต่ำกว่า และมีค่า a\* (สีแดง) สูงกว่าหมัฟฟินแป้งสาลีสูตรควบคุม หมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอกที่ใช้ผงฟูในปริมาณเพิ่มขึ้น มีค่า L\* (ความสว่าง) เพิ่มขึ้น (p<0.05) ขณะที่หมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอกที่ใช้ไข่ในปริมาณเพิ่มขึ้น มีค่า L\* ลดลง ค่า a\* และ b\* เพิ่มขึ้น (p<0.05) หมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอกที่ใช้ผงฟูและไข่ในปริมาณเพิ่มขึ้นมีค่าความหนาแน่นค่า Hardness ค่า Gumminess และ ค่า Chewiness ลดลง ค่าปริมาตรจำเพาะและการสูญเสียน้ำหนักในระหว่างการอบ ค่า Cohesiveness และ Springiness เพิ่มขึ้น (p<0.05) หมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอกที่ใช้ผงฟูและไข่ในปริมาณเพิ่มขึ้นมีคะแนนความชอบในทุกด้านเพิ่มขึ้น ซึ่งหมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอกสูตร 15/60 ได้รับคะแนนความชอบในทุกด้านสูงสุดรองจากหมัฟฟินแป้งสาลีสูตรควบคุม



## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากการไปสหกิจศึกษา ณ โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside ) ได้จัดทำโครงการเรื่อง มัฟฟินจากผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 การทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

##### 4.1.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก มีดังนี้

- 1) ชามผสม
- 2) ตะกร้อมือหรือไม้พาย
- 3) เครื่องปั่นอเนกประสงค์
- 4) ซ้อนหรือทัพพี
- 5) ถ้วยกระดาษสำหรับอบขนม
- 6) แม่พิมพ์อบขนม



รูปที่ 4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

#### 4.1.2 วัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)

##### 4.1.2.1 วัตถุประสงค์ในการทำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โโกโก้)

วัตถุประสงค์ในการทำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โโกโก้) แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ปริมาณส่วนผสมมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(หน่วย)
1	ผักโขม	200 กรัม
2	ผักปวยเล้ง	100 กรัม
3	อโวคาโด	1/2 ลูก
4	กล้วยหอม	1 ลูก
5	นมสดรสจืด	180 มิลลิลิตร
6	น้ำมันกานอล่า	60 มิลลิลิตร
7	กลิ่นวานิลลา	2 ช้อนชา
8	แป้งอเนกประสงค์	1 ถ้วยตวง
9	แป้งโฮลวีท	1 ถ้วยตวง
10	น้ำผึ้ง	240 กรัม
11	ผงฟู	2 1/2 ช้อนชา
12	เบคกิ้งโซดา	1/2 ช้อนชา
13	ผงอบเชย	1/2 ช้อนชา
14	เกลือ	1/2 ช้อนชา
15	วอลนัทบดหยาบ	30 กรัม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

##### 4.1.2.2 วิธีการทำมัพฟิน ผักโขมและผักปวยเล้ง

วิธีการทำมัพฟิน ผักโขมและผักปวยเล้ง มีดังนี้

1) อุ่นเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส

2) ต้มผักโขมและผักปวยเล้ง ประมาณ 5 นาที แล้วน็อกน้ำเย็นทันทีที่ต้ม

เสร็จ หลังจากนั้น สะเด็ดน้ำออกจากผักให้ได้มากที่สุด ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ต้มผักโขมและผักปวยเล้ง ประมาณ 5 นาที

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

3) นำผักโขมและผักปวยเล้งใส่ลงในเครื่องปั่น ใส่กล้วยหอม อะโวคาโด นมสดรสจืด น้ำผึ้ง กลิ่นวานิลลา ลงไป แล้วปั่นให้ละเอียด (ส่วนผสม A) ดังรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 ปั่นส่วนผสม A โดยละเอียด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

4) นำแป้งอเนกประสงค์ และแป้งโฮลวีทใส่ลงไปนในชามผสม ใส่ผงฟู เบคกิ้งโซดา ผงอบเชย และเกลือลงไป คนให้เข้ากัน (ส่วนผสม B) ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ผสมส่วนผสม B จนเข้ากัน

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

5) นำส่วนผสม A ใส่ลงไปในส่วนผสม B แล้วใช้ไม้พายตะลอมให้เข้ากัน

ดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 นำส่วนผสม A ใส่ลงไปในส่วนผสม B ผสมให้เข้ากัน

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

6) ใส่น้ำมันกานอลา และใส่วอลนัทบดหยาบลงไป ตะลอมให้เข้ากันอีกที

ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 เติมน้ำมันกานอลา และใส่วอลนัทบดหยาบลงไป คนให้เข้ากัน

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

7) ใช้แม่พิมพ์คัพเค้กรองด้วยถ้วยกระดาษสำหรับอบขนม ตักส่วนผสมใส่ในพิมพ์ เข้าอบในอุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส 15 - 20 นาที ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ตักส่วนผสมทั้งหมดใส่พิมพ์ และอบจนสุก  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

#### 4.1.3 วัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)

##### 4.1.3.1 วัตถุประสงค์ในการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โกล์)

วัตถุประสงค์ในการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโด โกล์) แสดงดังตารางที่ 4.2

##### ตารางที่ 4.2 ปริมาณส่วนมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกล์)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(หน่วย)
1	อโวคาโด	2 ลูก
2	ไข่ไก่	2 ฟอง
3	น้ำผึ้ง	4 ช้อนโต๊ะ
4	กลิ่นวานิลลา	1 ช้อนชา
5	แป้งโฮลวีท	1 ถ้วยตวง
6	แป้งเค้ก	1/2 ถ้วยตวง
7	ผงฟู	1 1/2 ช้อนชา
8	เบคกิ้งโซดา	1/2 ช้อนชา
9	ดาร์กช็อกโกแลต	1/2 ถ้วยตวง
10	วอลนัทบดหยาบ	20 กรัม

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)



#### 4.1.3.2 วิธีการทำมัมฟฟินจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกโก้)

- 1) อุ่นเตาอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส
- 2) นำอโวคาโด 2 ลูก ใสลงในเครื่องปั่น ใส่น้ำผึ้ง กลิ่นวานิลลา แล้วตอกไข่ใส่ลงไป ปั่นให้ละเอียด (ส่วนผสม A) ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 ปั่นส่วนผสม A จนละเอียด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

- 2) นำแป้งอเนกประสงค์ และแป้งโฮลวีทใส่ลงในชามผสม ใส่น้ำมันพืช ผงโกโก้ คนให้เข้ากัน (ส่วนผสม B) ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.9 ปั่นส่วนผสม B จนละเอียด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

- 3) นำส่วนผสม A ใส่ลงในส่วนผสม B แล้วใช้ไม้พายตะลอมให้เข้ากัน
- ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.10 คนส่วนผสม A และ B ให้เข้ากัน

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

4) ใส่คาร์กซ์ช็อคโกแลตและวอลนัทบดหยาบลงไป ตะลอมให้เข้ากัน

ดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.11 เติมคาร์กซ์ช็อคโกแลตและวอลนัทบดหยาบ ตะลอมให้เข้ากันอีกที

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

5) ใช้แม่พิมพ์คัพเค้กรองด้วยถ้วยกระดาษสำหรับอบขนม ตักส่วนผสมใส่

ในพิมพ์ เข้าอบในอุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส 15 - 20 นาที เป็นอันเสร็จ ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.12 ตักส่วนผสมทั้งหมดใส่พิมพ์ และอบจนสุก

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

#### 4.2 การคำนวณต้นทุนการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและอโวคาโดโกโก้)

การคำนวณต้นทุนการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและอโวคาโดโกโก้) มีดังนี้

##### 4.2.1 ต้นทุนการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)

ต้นทุนการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง) แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การคำนวณต้นทุนการผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)

ลำดับ	วัตถุดิบ	หน่วย	ปริมาณที่ใช้	ราคาต่อหน่วย (กก./ บาท)	ต้นทุน (บาท)
<b>วัตถุดิบในการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)</b>					
1	ผักโขม	กรัม	200.00	160.00	32.00
2	ผักปวยเล้ง	กรัม	100.00	225.00	22.50
3	อโวคาโด	ลูก	0.50	420.00	21.00
4	กล้วยหอม	ลูก	1.00	70.00	14.00
5	นมสดรสจืด	มิลลิลิตร	180.00	24.00	4.32
6	น้ำมันกานอล่า	มิลลิลิตร	60.00	59.00	3.54
7	กลิ่นวานิลลา	ช้อนชา	2.00	118.00	1.18
8	แป้งอเนกประสงค์	ถ้วยตวง	1.00	40.00	9.54
9	แป้งโฮลวีท	ถ้วยตวง	1.70	81.00	5.67
10	น้ำผึ้ง	กรัม	240.00	360.00	86.40
11	ผงฟู	ช้อนชา	2.50	120.00	0.90
12	เบกกิ้งโซดา	ช้อนชา	1.20	120.00	0.19
13	ผงอบเชย	ช้อนชา	1.20	340.00	0.17
14	เกลือ	ช้อนชา	1.20	14.00	0.02
15	วอลนัทบดหยาบ	กรัม	30.00	656.00	19.68
<b>รวม</b>					<b>221.11</b>
รวมต้นทุน ต่อ 1 สูตร ได้ 15 ชิ้น					221.11
ต้นทุน ต่อ 1 ชิ้น					14.74
ราคาขาย					60.00
กำไร					45.26

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)



จากสูตรดังกล่าวสามารถทำมัดฟืนจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง) ได้จำนวน 15 ชิ้น คิดต้นทุนราคาต่อ 1 ชิ้น เท่ากับ 14.74 บาท

#### 4.2.2 ต้นทุนการผลิตมัดฟืนจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกโก้)

ต้นทุนการผลิตมัดฟืนจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกโก้) แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนการผลิตมัดฟืนจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกโก้)

ลำดับ	วัตถุดิบ	หน่วย	ปริมาณที่ใช้	ราคาต่อหน่วย (กก./ บาท)	ต้นทุน (บาท)
<b>วัตถุดิบในการทำมัดฟืนจากผักออร์แกนิก(อะโวคาโด โกโก้)</b>					
1	อโวคาโด	ลูก	2.00	420.00	168.00
2	ไข่ไก่	ฟอง	2.00	16.00	8.32
3	น้ำผึ้ง	ช้อนโต๊ะ	4.00	360.00	27.07
4	กลิ่นวานิลลา	ช้อนชา	1.00	118.00	0.59
5	แป้งโฮลวีท	ถ้วยตวง	1.00	81.00	5.67
6	แป้งเค้ก	ถ้วยตวง	0.50	42.00	1.89
7	ผงฟู	ช้อนชา	1.50	120.00	0.46
8	เบคกิ้งโซดา	ช้อนชา	0.50	120.00	0.19
9	คาร์บอเนตโกแลต	ถ้วยตวง	0.50	199.00	19.90
10	วอลนัทบดหยาบ	กรัม	20.00	656.00	13.12
<b>รวม</b>					<b>245.22</b>
รวมต้นทุน ต่อ 1 สูตร ได้ 13 ชิ้น					245.22
ต้นทุน ต่อ 1 ชิ้น					18.86
ราคาขาย					75.00
กำไร					56.13

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

จากสูตรดังกล่าวสามารถทำมัดฟืนจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกโก้) ได้จำนวน 13 ชิ้น คิดต้นทุนราคาต่อ 1 ชิ้น เท่ากับ 18.86 บาท

### 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ทำเพื่อศึกษาและทดลองการทำ “มัพฟินจากผักออร์แกนิก” (ผักโขมปวยเล้ง และ อโวคาโดโกโก้) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากคนภายในสถานประกอบการ โรงแรมสามพราน ริเวอร์ไซด์ (sampran riverside) แผนกเบเกอรี่ แผนกคาเฟ่ รวมทั้งหมด 30 คน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ แผนก

ส่วนที่ 2 ระดับความพึงพอใจที่ผู้บริโภคที่มีต่อมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์มัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง และ อโวคาโดโกโก้)

#### 4.3.1 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง และ อโวคาโดโกโก้)

นำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) มาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้วยวิธีการให้คะแนนความชอบ แบบ 5-point hedonic scale โดยให้คะแนนความชอบจาก 5(มากที่สุด) ถึง 1 (น้อยที่สุด) จากนั้นนำมาหาค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาแปลผลระดับความพึงพอใจโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของลิเคิร์ต (Likert Scale) เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ย ในช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 แปลความว่า พึงพอใจในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 แปลความว่า พึงพอใจในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 แปลความว่า พึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 แปลความว่า พึงพอใจในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 แปลความว่า พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

#### 4.3.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ครงงานเรื่อง มัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.5 ค่าร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	13	43.33
หญิง	17	56.67
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	5	16.67
20 – 40 ปี	16	53.33
41 – 60 ปี	8	26.67
60 ปี ขึ้นไป	1	3.33
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>
<b>แผนก</b>		
เบเกอรี่	17	56.67
กาแฟ	13	43.33
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

จากตารางที่ 4.6 พบว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.67 และเป็นเพศชายร้อยละ 43.33 ด้านอายุพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มียุ 20 – 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาอายุ 41 – 60 ปี ร้อยละ 26.67 อายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 16.67 และอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 3.33 ด้านแผนกพบว่า มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแผนกเบเกอรี่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.67 แผนกกาแฟ คิดเป็นร้อยละ 43.33

#### 4.3.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อมัทฟินจากผักออร์แกนิก

จากการวิเคราะห์การยอมรับทางประสาทสัมผัส และความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์การยอมรับทางประสาทสัมผัส และความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์

ความพึงพอใจที่มีต่อมัพฟินจากผักออร์แกนิก	สูตรผักโขมปวยเล้ง		สูตรอะโวคาโดโกโก้	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
<b>1) คุณลักษณะทางประสาทสัมผัส</b>				
สี	4.60±0.43	มากที่สุด	4.50±0.33	มากที่สุด
กลิ่น	4.63±0.46	มากที่สุด	4.63±0.46	มากที่สุด
รสชาติ	4.57±0.40	มากที่สุด	4.60±0.43	มากที่สุด
<b>เนื้อสัมผัส</b>				
- ความนุ่ม	4.70±0.53	มากที่สุด	4.57±0.40	มากที่สุด
- ความขื่นฟู	4.67±0.50	มากที่สุด	4.60±0.43	มากที่สุด
- ความร่วน	4.60±0.43	มากที่สุด	4.53±0.35	มากที่สุด
ความชอบโดยรวม	4.63±0.46	มากที่สุด	4.50±0.33	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยรวมคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส</b>	4.63±0.46	มากที่สุด	4.57±0.40	มากที่สุด
<b>2) ความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์</b>				
- ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์	4.70±0.53	มากที่สุด	4.63±0.46	มากที่สุด
- ความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์	4.57±0.40	มากที่สุด	4.50±0.33	มากที่สุด
- การนำวัตถุดิบไปใช้อย่างคุ้มค่า	4.67±0.50	มากที่สุด	4.57±0.40	มากที่สุด
- ความชอบโดยรวมของผลิตภัณฑ์	4.60±0.43	มากที่สุด	4.50±0.33	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยรวมความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์</b>	4.61±0.44	มากที่สุด	4.55±0.37	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยโดยรวมทุกปัจจัย</b>	4.63±0.46	มากที่สุด	4.56±0.38	มากที่สุด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2563)

จากตารางที่ 4.4 ผลการสรุปการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามโครงการเรื่อง มัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้) พบว่า

คุณลักษณะด้านสีสูตรผักโขมปวยเล้งได้คะแนนการยอมรับเฉลี่ย 4.60±0.43 คะแนน เท่ากับ สูตร อะโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย 4.50±0.33 คะแนน

คุณลักษณะด้านกลิ่นสูตรผักโขมปวยเล้งได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย 4.63±0.46 คะแนน เท่ากับสูตรอะโวคาโดโกโก้ที่คะแนนเฉลี่ย 4.63±0.46 คะแนน

คุณลักษณะด้านรสชาติสูตร อะโวคาโดโกโก้ ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย 4.57±0.40คะแนน สูงกว่าสูตรผักโขมปวยเล้งที่คะแนนเฉลี่ย 4.60±0.43 คะแนน

### คุณลักษณะด้านเนื้อสัมผัส

ความนุ่มสูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.70 \pm 0.53$  คะแนน สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  คะแนน

ความชื้นฟูสูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.67 \pm 0.50$  คะแนน สูงกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.60 \pm 0.43$  คะแนน

ความร่วนสูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.60 \pm 0.43$  คะแนน สูงกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.53 \pm 0.35$  คะแนน

ความชอบโดยรวมสูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  คะแนน สูงกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.50 \pm 0.33$  คะแนน

ในส่วนของความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 สูตร พบว่า

ด้านความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์สูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.70 \pm 0.53$  คะแนน สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  คะแนน

ด้านความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์สูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  คะแนน สูงกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.50 \pm 0.33$  คะแนน

การนำวัตถุดิบไปใช้อย่างคุ้มค่า สูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.67 \pm 0.50$  คะแนน สูงกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  คะแนน

ความชอบโดยรวมของผลิตภัณฑ์สูตรผักโขมปวยเล้ง ได้คะแนนการยอมรับที่คะแนนเฉลี่ย  $4.60 \pm 0.43$  คะแนน สูงกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.50 \pm 0.33$  คะแนน

สรุปจากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มีฟีนสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามชอบสูตรผักโขมปวยเล้งมากกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการทำโครงการสหกิจศึกษา

จากการที่คณะผู้จัดทำได้เข้ารับการฝึกงานเป็นระยะเวลา 4 เดือน ในแผนกครัวเบเกอรี่ทำให้ได้ปฏิบัติงานจริง ได้ฝึกความอดทน มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ฝึกความตรงต่อเวลา และได้เรียนรู้การทำงานคนไทยและชนมต่างชาติ ทั้งนี้คณะผู้จัดทำได้ทำัมพ์พินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ซึ่งผลการประเมินที่ได้รับจากแบบสอบถามนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจมากที่สุด

จากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์ัมพ์พินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่า ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.67 อายุ 20-40 ปี ร้อยละ 53.33 ทำงานแผนกเบเกอรี่ร้อยละ 56.67 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยการยอมรับโดยรวมทุกปัจจัย ของสูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตร อโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.56 \pm 0.38$  เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส พบว่า สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  และค่าเฉลี่ยโดยรวมความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.61 \pm 0.44$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.55 \pm 0.37$  ดังนั้นจากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์ัมพ์พินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่าผู้ตอบแบบส่วนมากชอบสูตรผักโขมปวยเล้งมากกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

#### 5.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ มีดังนี้

5.2.1 ประเภทของอาหารเป็นสูตรอาหารคลีนจะเป็นที่นิยมในกลุ่มคนสมัยใหม่ที่รักษาสุขภาพ แต่เนื่องจากอาหารที่เรารับประทานอยู่ในทุกวัน มีการปรุงรสที่ค่อนข้างมาก อาจทำให้รสชาติไม่ค่อยถูกใจคนทั่วไป

5.2.2 ระยะเวลาที่ทำการประเมินมีอยู่จำกัด เนื่องจากทางโรงแรมมีช่วงเวลาในการพักผ่อนค่อนข้างจำกัด และเนื่องจากเป็นช่วงเวลางานจึงทำให้พนักงานไม่ค่อยมีเวลาที่จะเข้ารับการทดสอบ

### 5.3 ข้อเสนอแนะการจัดทำโครงการสหกิจ

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ มีดังนี้

- 1) ควรปรึกษาผู้ชำนาญในการทำมัพฟินจากฝักออร์แกนิก
- 2) ควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในชีวิตจริง ในหนังสือ และอินเทอร์เน็ตการทำมัพฟิน
- 3) ควรพยายามปฏิบัติเองเพื่อให้เรียนรู้งานได้เร็วขึ้น
- 4) ควรเก็บเกี่ยวความรู้จากการฝึกงานให้ได้มากที่สุดเพื่อที่จะนำมาพัฒนาและฝึกฝนตนเอง

ในการไปปฏิบัติงานจริง



## บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ สุขสบาย และ บุญโชติ ดีพร้อม. (2551). การศึกษาประสิทธิภาพของผักปวยเล้งในการยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน-ของน้ำมันที่ใช้ทอดอาหาร. เข้าถึงได้จาก <https://puechkaset.com/>
- จิตรณา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. (2553). เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิตติพรรณ นิมสุข. (2543). อโวคาโดผลไม้ทรงคุณค่า. เข้าถึงได้จาก <https://readgur.com/doc/2359993/>
- ฉนวนต์ แดงสังวาลย์. (2553). มัฟฟิน. กรุงเทพฯ: แม่บ้าน.
- ดิเรก ทองอร่าม. (2550). การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธีรนุช ฉายศิริ โชติ และ จันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา. (2557). ได้ศึกษาการพัฒนามัฟฟินเนื้อตาลูกผสมลูกตาล. เข้าถึงได้จาก <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/sdust/article/view/29413>
- มรกต กำแพงเพชรและพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2560). ได้ศึกษาวิจัยเรื่องจุดเปลี่ยนแนวคิดธุรกิจ จากเจ้าของกิจการผับสู่การทำฟาร์มผักออร์แกนิก. เข้าถึงได้จาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/article/download/121584/92709/>
- อภิญา เจริญกุล. (2557). ได้ศึกษาวิจัยผลของผงฟูและไข่ต่อคุณภาพของมัฟฟินแป้งข้าวกล้องงอก. เข้าถึงได้จาก <http://www.crdc.kmutt.ac.th/Data%202014/CRDC8/data/373-376.pdf>
- อารีรัตน์ โกมลภักตร และคณะ. (2551). สมุนไพรไล่แมลงกำจัดศัตรูพืช&พรรณไม้พิษ. กรุงเทพฯ: นาคา อินเตอร์มีเดีย.
- William, Eddie. (1986). *Reading in the Language Classromm*. London: The Macmillan Publisher.





ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง ความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ “มัทพินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)”

**คำชี้แจง** แบบสอบถามชุดนี้ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ “มัทพินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)” ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ส่วนที่ 2** แบบประเมินระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค

**ส่วนที่ 3** ข้อเสนอแนะ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

- 1.เพศ  1.) หญิง  2.) ชาย
- 2.อายุ  1.) ต่ำกว่า 20 ปี  2.) 20-40 ปี  
 3.) 41-60 ปี  4.) 60 ปีขึ้นไป
- 3.แผนก  1.) เบเกอรี่  2.) ครีวกลาง  
 3.) คาเฟ่

**ตอนที่ 2** แบบประเมินระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ระดับความพึงพอใจ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ด้านลักษณะของผลิตภัณฑ์	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1) คุณลักษณะทางประสาทสัมผัส</b>					
สี					
กลิ่น					
รสชาติ					
เนื้อสัมผัส					
- ความนุ่ม					
- ความขื่นฟู					
- ความร่วน					
ความชอบโดยรวม					
<b>2) ความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์</b>					
- ความคิดสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์					
- ความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์					
- การนำวัตถุดิบไปใช้อย่างคุ้มค่า					
- ความชอบโดยรวมของผลิตภัณฑ์					

3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....



ภาคผนวก ข  
ภาพปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



การปั้นขนมไทย (ขนมกลีบลำดวน) สูตรออร์แกนิกและสูตรโบราณ



ทำขนมใส่ไส้



การทำขนมครกและแคะขนมครกที่ห้องอาหาร ครัววิมน์



การทำขนมกระทงทอง



การทำขนมต้ม



การทำไส้สาคุและการทำสาคุ



การจัดขนมเบรกและสัมมนา





การทำไส้ถั่วแปบ



การทำกระทงใบเตย เพื่อ ใส่ขนม





การทำไอศรีมมะพร้าว





ภาคผนวก ค  
บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

## บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

สวัสดิ์ค๊ะ ดิฉัน นาง วันเพ็ญ ชนประชา หัวหน้าแผนกครัวเบเกอรี่ และพี่เลี้ยงของนักศึกษาที่มาฝึกงาน ในปีนี้ โดย โครงการงานปีใหม่ของนักศึกษาฝึกงานเป็นการใช้ผักออร์แกนิกของสถานประกอบการเป็นหลักในการคิดเมนูใหม่ให้สถานประกอบการเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้ให้มากขึ้น เช่นการนำผักเหลือใช้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ นักศึกษาฝึกงาน ได้ทำน้พ่พินจากผักออร์แกนิกขึ้นมาเป็นเมนูที่ให้ประ โยชน์ต่อร่างกายเป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ชอบทานขนมหวานแต่กลัวเสียสุขภาพ หรือคนที่ไม่ชอบทานผักจึงได้การคิดค้นน้พ่พินจากผักออร์แกนิกขึ้นมาซึ่งเป็นเมนูที่มีประ โยชน์ต่อร่างกายซึ่งขนมที่นักศึกษาฝึกงาน ได้ทำเป็นเมนูที่ใช้ทดแทนขนมทั่วไปที่ไม่ดีต่อสุขภาพและหันมาทานขนมจากผักออร์แกนิก ได้อย่างสบายใจและก็ต้องขอขอบคุณทางมหาวิทยาลัยที่ส่งนักศึกษามาช่วยงานเราและ ได้เรียนรู้ในการฝึกงานและฝึกงานที่นี้ และได้เมนูใหม่เพิ่มสำหรับโรงแรม

วันเพ็ญ ชนประชา

พนักงานที่ปรึกษา

ภาคผนวก ง  
บทความวิชาการ



## มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

### Organic vegetable muffins (Amaranth Spinach and Avocado Cocoa)

นางสาวทวิภรณ์ กลางโนนจิว, นางสาวมรกต อุดาพาณิชยกุล, นายวราณพวงศ์ สายทะเล

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษมเขตภาษีเจริญ กทม. 10160

aweeporn.06@gmail.com, yokolic0207@gmail.com, Waranupong.sai@siam.edu

#### บทคัดย่อ

โครงการสหกิจศึกษาเรื่อง “มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) เพื่อศึกษาการยอมรับของสถานประกอบการที่มีวัตถุประสงค์ผลิตภัณฑมัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ จากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่า ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.67 อายุ 20-40 ปี ร้อยละ 53.33 ทำงานแผนกเบเกอรี่ร้อยละ 56.67 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยการยอมรับโดยรวมทุกปัจจัย ของสูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตร อโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.56 \pm 0.38$  เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส พบว่า สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  และค่าเฉลี่ยโดยรวมความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.61 \pm 0.44$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.55 \pm 0.37$  โดยสรุปแล้วจากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ พบว่าผู้ตอบแบบส่วนมากชอบสูตรผักโขมปวยเล้งมากกว่าสูตรอโวคาโดโกโก้ เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้ที่

#### รักสุขภาพ

คำสำคัญ : ผักออร์แกนิก, มัฟฟินผักโขมปวยเล้ง, มัฟฟินอโวคาโดโกโก้

#### Abstract

The purpose of this cooperative education project was to study the acceptance of establishments using organic vegetable muffins (Amaranth and Spinach, and Avocado Cocoa). According to the questionnaire on the developed product acceptance, it was found that most of the respondents were females (56.67%), aged 20-40 years (53.33%) and worked in the Bakery Department (56.67%). Overall acceptance of Amaranth and Spinach muffins had a mean of  $4.63 \pm 0.46$ , which was higher than Avocado Cocoa muffins with a mean of  $4.56 \pm 0.38$ . When the means of sensory properties were compared, Amaranth and Spinach muffins, had a mean of 4.63, which was higher than Avocado Cocoa muffins, with a mean of  $4.57 \pm 0.40$ . For overall opinion towards the product, Amaranth & Spinach muffins had mean of  $4.61 \pm 0.44$ , which was higher than Avocado Cocoa muffins, with a mean of  $4.55 \pm 0.37$ . In conclusion, most of the respondents preferred Amaranth and Spinach muffins over Avocado Cocoa muffins. The ingredients of the

muffins were adjusted to meet the need of health-conscious consumers' needs.

Keywords: Organic vegetables, Amaranth and Spinach muffins, Avocado Cocoa Muffins

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมปัจจุบันเราจะสังเกตเห็นได้ว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารของคนยุคนี้ได้เปลี่ยนไปมีการคำนึงถึงสุขภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินชีวิต สิ่งของอุปโภคบริโภค รวมไปถึงอาหารการกิน พุฒถึงกระแสรักสุขภาพที่คนนิยมกินอาหาร เพื่อสุขภาพ เป็นอาหารมังสวิรัต

ผักออร์แกนิกคือผักประเภทที่มีความเป็นธรรมชาติสูงมาก เพราะในการเพาะปลูกผักในกลุ่มนี้จะไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ แต่จะปลูกโดยคัดแปลงสภาพการเพาะปลูกเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยในดิน การบำรุงดิน อากาศ ความชื้น น้ำ ฯลฯ เพื่อให้พืชผักเจริญเติบโตได้ด้วยวิธีแบบธรรมชาติโดยอาหารจากธรรมชาติซึ่งทางโรงแรมได้ไปปรับซื้อ ผักออร์แกนิกจากชาวบ้านที่ปลูกมาขายในตลาดเพื่อช่วยสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านที่ปลูกผักออร์แกนิก

คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะนำ ผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) มาผลิตเป็น มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) โดยนำผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ มาใช้ในการทำมัฟฟินโดยการนำ ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้ มาผสมในเนื้อแป้งแล้วนำไปอบ นอกจากนี้ยังสามารถนำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้) นี้ไปพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้และตอบสนองความต้องการในการทานขนมเพื่อสุขภาพได้ด้วย

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)
2. เพื่อศึกษาการยอมรับของสถานประกอบการที่มีวัตถุดิบมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

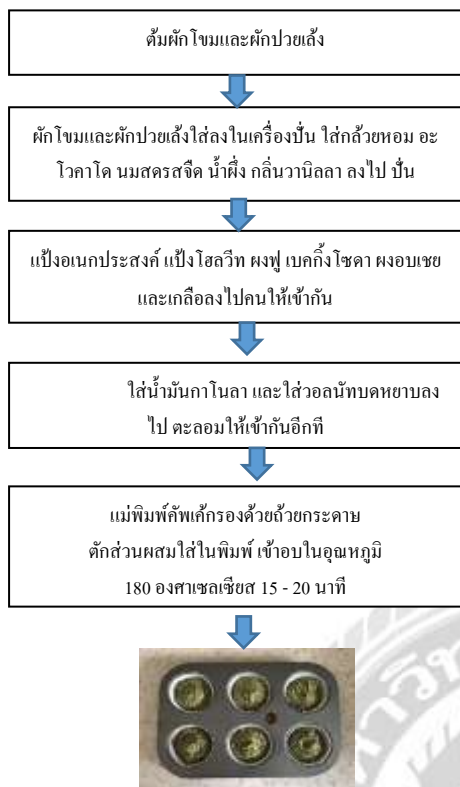
### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้นำวัตถุดิบอย่างผักออร์แกนิกมาผลิตเป็นขนมที่มีความแปลกใหม่ และยังมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
2. ได้เรียนรู้วิธีการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อโวคาโดโกโก้)

### ตารางที่ 1 วัตถุดิบในการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(หน่วย)
1	ผักโขม	200 กรัม
2	ผักปวยเล้ง	100 กรัม
3	อโวคาโด	1/2 ลูก
4	กล้วยหอม	1 ลูก
5	นมสดรสจืด	180 มิลลิลิตร
6	น้ำมันคาโนล่า	60 มิลลิลิตร
7	กลิ่นวานิลลา	2 ช้อนชา
8	แป้งอเนกประสงค์	1 ถ้วยตวง
9	แป้งโฮลวีท	1 ถ้วยตวง
10	น้ำผึ้ง	240 กรัม
11	ผงฟู	2 1/2 ช้อนชา
12	เบคกิ้งโซดา	1/2 ช้อนชา
13	ผงอบเชย	1/2 ช้อนชา
14	เกลือ	1/2 ช้อนชา
15	วอลนัทบดหยาบ	30 กรัม

### วิธีการทำมัพฟิน ผักโขมและผักปวยเล้ง



รูปที่ 1 ขั้นตอนการทำมัพฟินผักโขมและผักปวยเล้ง

ตารางที่ 2 ตารางวัตถุดิบในการทำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกลโก้)

ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(หน่วย)
1	อโวคาโด	2 ลูก
2	ไข่ไก่	2 ฟอง
3	น้ำผึ้ง	4 ช้อนโต๊ะ
4	กลิ่นวานิลลา	1 ช้อนชา
5	แป้งโฮลวีท	1 ถ้วยตวง
6	แป้งเค้ก	½ ถ้วยตวง
7	ผงฟู	1 ½ ช้อนชา
8	เบคกิ้งโซดา	½ ช้อนชา
9	คาร์กซ์ช็อคโกแลต	½ ถ้วยตวง
10	วอลนัทบดหยาบ	20 กรัม

### วิธีการทำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกลโก้)



รูปที่ 2 การทำมัพฟินอะโวคาโด โกลโก้

### สรุปผลการทำโครงการงานสหกิจศึกษา

จากการที่คณะผู้จัดทำได้เข้ารับการฝึกงานเป็นระยะเวลา 4 เดือน ในแผนกครัวเบเกอรี่ทำให้ได้ปฏิบัติงานจริง ได้ฝึกความอดทน มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ ฝึกความตรงต่อเวลา และได้เรียนรู้การทำงานไทยและขนมต่างชาติ ทั้งนี้คณะผู้จัดทำได้ทำมัพฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขม ปวยเล้งและ อโวคาโด โกลโก้) เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ซึ่งผลการประเมินที่ได้รับจากแบบสอบถามนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจมาก

จากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัพฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโด โกลโก้ พบว่า ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.67 อายุ 20-40 ปี ร้อยละ 53.33 ทำงานแผนกเบเกอรี่ร้อยละ 56.67 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยการยอมรับโดยรวมทุกปัจจัย ของสูตรผัก

โคมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า  
สูตร อโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย  $4.56 \pm 0.38$  เมื่อ  
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส  
พบว่า สูตรผักโคมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย  
 $4.63 \pm 0.46$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่คะแนน  
เฉลี่ย  $4.57 \pm 0.40$  และค่าเฉลี่ยโดยรวมความคิดเห็นที่  
มีต่อผลิตภัณฑ์ สูตรผักโคมปวยเล้งได้รับคะแนน  
เฉลี่ย  $4.61 \pm 0.44$  สูงกว่า สูตรอโวคาโดโกโก้ ที่  
คะแนนเฉลี่ย  $4.55 \pm 0.37$  ดังนั้นจากแบบสอบถาม  
การยอมรับผลิตภัณฑ์มีฟีนสูตรผักโคมปวยเล้ง  
และ อโวคาโดโกโก้ พบว่าผู้ตอบแบบส่วนมาก  
ชอบสูตรผักโคมปวยเล้งมากกว่าสูตรอโวคาโด  
โกโก้ เป็นขนมที่นำมาดัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์  
ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รัก  
สุขภาพ

#### บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ สุขสบาย และบุญโชติ ศีพร้อม. (2551).  
การศึกษาประสิทธิภาพของผักปวยเล้งใน  
การยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน-  
ของน้ำมันที่ใช้ทอดอาหาร. เข้าถึงได้จาก  
<https://puechkaset.com/>
- จิตธนา แจ่มเมฆ และ อรอนงค์ นัยวิกุล. (2553).  
เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่  
10). กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จิตติพรรณ ฉิมสุข. (2543). อโวคาโดผลไม้ทรงคุณค่า.  
เข้าถึงได้จาก  
<https://readgur.com/doc/2359993/>
- ฉนวนท์ แดงสังวาลย์. (2553). มีฟีน. (พิมพ์ครั้งที่ 1).  
กรุงเทพฯ: แม่บ้าน.
- ดิเรก ทองอร่าม. (2550). การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน.  
พิมพ์ลักษณ์. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- ธีรนุช ฉายศิริ โชติและ จันทร์จนา ศิริพันธ์วัฒนา.  
(2557). ได้ศึกษาการพัฒนา มีฟีนเนื้อ  
ตาลสุกผสมลูกตาล. เข้าถึงได้จาก  
[https://li01.tcithaijo.org/index.php/sdust/  
article/view/29413](https://li01.tcithaijo.org/index.php/sdust/article/view/29413)
- มรกต กำแพงเพชรและพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2560). ได้  
ศึกษาวิจัยเรื่องจุดเปลี่ยนแนวคิดธุรกิจ  
จากเจ้าของกิจการผู้การทำฟาร์มผัก  
ออร์แกนิก. เข้าถึงได้จาก  
[https://so01.tcithaijo.org/index.php/bahc  
uojs/article/download/121584/92709/](https://so01.tcithaijo.org/index.php/bahc<br/>uojs/article/download/121584/92709/)
- อารีรัตน์ โกมลภักตร์และคณะ. (2551). สมุนไพรไล่  
แมลง กำจัดศัตรูพืช & พรรณไม้พิษ.  
กรุงเทพฯ.
- อภิญา เจริญกุล. (2557). ได้ศึกษาวิจัยผลของผงฟู  
และ ไข่ต่อคุณภาพของมีฟีนแป้งข้าว  
กล้องงอก. เข้าถึงได้จาก  
[http://www.crdc.kmutt.ac.th/Data%2020  
14/CRDC8/data/373-376.pdf](http://www.crdc.kmutt.ac.th/Data%2020<br/>14/CRDC8/data/373-376.pdf)
- William, Eddie. (1986). Reading in the Language  
Classroom. London: The Macmillan  
Publisher.





ภาคผนวก จ  
โปสเตอร์



## โครงการสหกิจศึกษา

### มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้)

#### Organic Vegetable Muffins (Amranth Spinach and Avocado cocoa)

นางสาวทวิภรณ์ กลางโนนจิว, นางสาวมรกต ดุชาพาณิขกุล, นายวราณูพงศ์ สายทะเล

ภาควิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยสยาม

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สุนทร สอนกิจดี

สถานประกอบการ โรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ (sampran riverside )

พนักงานที่ปรึกษา นางวันเพ็ญ ชนประชา



#### ที่มาและความสำคัญ

คณะผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะนำ ผักออร์แกนิก(ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้) มาผลิตเป็น มัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้) โดยนำผักโขม ผักปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้ มาใช้ในการทำมัฟฟินโดยการนำผักโขม ผักปวยเล้งและ อะโวคาโด โกโก้ มาผสมในตัวย่อยแป้งแล้วนำไปอบ นอกจากนี้ยังสามารถนำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้) นี้ไปพัฒนาต่อยอดสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้และตอบสนองความต้องการในการทานขนมเพื่อสุขภาพได้ด้วย

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาการทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้)
2. เพื่อศึกษารายยอมรับของสถานประกอบการที่มีวัตถุประสงค์ผลิตมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้)

ปริมาณส่วนมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้ง)		
ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(หน่วย)
1	ผักโขม	200 กรัม
2	ผักปวยเล้ง	100 กรัม
3	อะโวคาโด	1/2 ลูก
4	กล้วยหอม	1 ลูก
5	นมสดรสจืด	180 มิลลิลิตร
6	น้ำมันคาโนล่า	60 มิลลิลิตร
7	กลิ่นวานิลลา	2 ช้อนชา
8	แป้งเนกประสงค์	1 ถ้วยตวง
9	แป้งโฮลวีท	1 ถ้วยตวง
10	น้ำผึ้ง	240 กรัม
11	ผงฟู	2 1/2 ช้อนชา
12	เบคกิ้งโซดา	1/2 ช้อนชา
13	ผงอบเชย	1/2 ช้อนชา
14	เกลือ	1/2 ช้อนชา
15	วอลนัทบดหยาบ	30 กรัม

ปริมาณส่วนมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (อะโวคาโด โกโก้)		
ลำดับ	ส่วนผสม	ปริมาณ(หน่วย)
1	อะโวคาโด	2 ลูก
2	ไข่ไก่	2 ฟอง
3	น้ำผึ้ง	4 ช้อนโต๊ะ
4	กลิ่นวานิลลา	1 ช้อนชา
5	แป้งโฮลวีท	1 ถ้วยตวง
6	แป้งเค้ก	1/2 ถ้วยตวง
7	ผงฟู	1 1/2 ช้อนชา
8	เบคกิ้งโซดา	1/2 ช้อนชา
9	คาร์บอเนตโซเดียม	1/2 ถ้วยตวง
10	วอลนัทบดหยาบ	20 กรัม



#### สรุปผลการทำโครงการ

จากการที่คณะผู้จัดทำได้เข้ารับการฝึกงานเป็นระยะเวลา 4 เดือน ในแผนกครัวเบเกอรี่ทำให้ได้ปฏิบัติงานจริง ได้ฝึกความอดทน มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ฝึกความตรงต่อเวลา และได้เรียนรู้การทำขนมไทยและขนมต่างชาติ ทั้งนี้คณะผู้จัดทำได้ทำมัฟฟินจากผักออร์แกนิก (ผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้) เป็นขนมที่นำมาตัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ซึ่งผลการประเมินที่ได้รับจากแบบสอบถามนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจมากที่สุด

จากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้ พบว่า ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.67 อายุ 20-40 ปี ร้อยละ 53.33 ทำงานแผนกเบเกอรี่ร้อยละ 56.67 ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยการยอมรับโดยรวมทุกปัจจัย ของของสูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.63±0.46 สูงกว่า สูตร อะโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย 4.56±0.38 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส พบว่า สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.63±0.46 สูงกว่า สูตรอะโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย 4.57±0.40 และค่าเฉลี่ยโดยรวมความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์ สูตรผักโขมปวยเล้งได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.61±0.44 สูงกว่า สูตรอะโวคาโดโกโก้ ที่คะแนนเฉลี่ย 4.55±0.37 โดยสรุปแล้วจากแบบสอบถามการยอมรับผลิตภัณฑ์มัฟฟินสูตรผักโขมปวยเล้งและ อะโวคาโดโกโก้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามชอบสูตรผักโขมปวยเล้งมากกว่าสูตรอะโวคาโดโกโก้ เป็นขนมที่นำมาตัดแปลงให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

#### ผลที่ได้รับ

- ต่อนักศึกษา
  - ได้เรียนรู้วิธีการวางแผน ทำงานอย่างเป็นระบบ รู้จักระเบียบวินัยในการทำงานร่วมกับคนอื่น รู้จักความอดทนกับอุปสรรคของงานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายต่อมหาวิทยาลัย
  - เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปศึกษา และพัฒนาต่อสำหรับนักศึกษารุ่นต่อไป
- ต่อสถานประกอบการ
  - ได้เมนูเพื่อสุขภาพเพิ่มอีกหนึ่งเมนู เพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้าที่รักสุขภาพ





**ภาคผนวก จ**  
**แบบรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจ**

# NIPPO

เลขที่ NO.	วันที่	<b>ทวีภรณ์ กลางโนนเจ้า</b> <b>นศ.ฝึกงานแบบเกอวี</b> <b>ส.ค.</b>
ตำแหน่ง POSITION		
แผนก DEPT.		

นศ.ฝึกงานที่โรงงานแบบเกอวี

โดยไม่จ่ายค่าตอบแทนใดๆ ทั้งสิ้น

วัน	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		ส่วนรวม	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
16			06:27	06:51	17:03	17:23
17	06:28				17:03	
18	06:33				15:02	
19	06:28				15:05	
20	06:35				15:06	
21	06:33				15:12	
22	06:25				14:58	งดปฏิบัติงาน
23	06:39				15:03	
24	06:49				15:09	
25	06:35				15:07	
26		สงวน				
27	06:37				15:02	
28	06:44				15:06	
29	06:46				15:04	
30	06:39				15:05	
31	06:51				15:09	

จำนวน	วันที่	ชื่อ
Signature	Date	Name
จำนวน	วันที่	ชื่อ
Signature	Date	Name
จำนวน	วันที่	ชื่อ
Signature	Date	Name

**วิสาหกิจชุมชน**  
**SUAN SAMPHAN**

*(ลายเซ็น)*

**NIPPO**

เลขที่ NO. ๓๖๖  
 ทวีภรณ์ กลางโนนจิว  
 นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 พจนบัญญัติเพิ่มเติม ก.ย.-63

มีโทษออกจากรวม

โดยไม่มีผลต่อระยะเวลาการทำงาน

No.	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		เวลา
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
1	๗ 7:12		๗ ๗:05	พัก	
2		๗ ๗:๑๖			
3	๗ ๗:53		๗ ๗:12		
4	๗ ๗:51		๗ ๗:๐๒		
5	๗ ๗:48		๗ ๗:๐๘		
6	๗ 7:19		๗ ๗:๐6	พัก	
7	๗ ๗:43		๗ ๗:23		
8	๗ ๗:52		๗ ๗:11		
9.		๗ ๗:๐๖			
10	๗ ๗:47		๗ ๗:๐7		
11	๗ ๗:43		๗ ๗:36		
12	๗ ๗:39		๗ ๗:๐9		
13	๗ ๗:46		๗ ๗:1๐		
14	๗ ๗:49		๗ ๗:๐8		
15	๗ ๗:43		๗ ๗:๐7		

ชื่อบุคคล: ทวีภรณ์ กลางโนนจิว  
 ตำแหน่ง: นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 หน่วยงาน: พจนบัญญัติเพิ่มเติม  
 วันที่: ๓๐/๐๙/๖๓

**NIPPO**

เลขที่ NO. ๓๖๖  
 ทวีภรณ์ กลางโนนจิว  
 นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 พจนบัญญัติเพิ่มเติม ก.ย.-63

มีโทษออกจากรวม

โดยไม่มีผลต่อระยะเวลาการทำงาน

No.	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		เวลา
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
16					๗ ๗:๐๖
17	๗ ๗:41		๗ ๗:22		
18	๗ ๗:46		๗ ๗:15		
19	๗ ๗:49		๗ ๗:๐7		
20					๗ ๗:๑๖ วันหยุดราชการ ๗:3
21	๗ ๗:45		๗ ๗:๐5		
22	๗ 7:๐๐		๗ ๗:๐๖		
23					๗ ๗:๐๖
24	๗ ๗:45		๗ ๗:๐8		
25	๗ ๗:41		๗ ๗:๐2		
26	๗ ๗:44		๗ ๗:๐9		
27	๗ ๗:49		๗ ๗:๐4		
28	๗ ๗:46		๗ ๗:17		
29	๗ ๗:49		๗ ๗:๐7		
30					๗ ๗:๐๖
31					

ชื่อบุคคล: ทวีภรณ์ กลางโนนจิว  
 ตำแหน่ง: นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 หน่วยงาน: พจนบัญญัติเพิ่มเติม  
 วันที่: ๓๐/๐๙/๖๓

**วิสาหกิจรวมพราหม**  
 SUAN SAMPHAN  
 วิสาหกิจ

**NIPPO**

เลขที่ NO. ๖๖๖  
 ทวีภรณ์ กลางโนนเจ้า  
 นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 ต.ค.-63

ตำแหน่ง POSITION  
 แผนก DEPT. ผลิตเบเกอรี่

ชื่อย่อคนรับใช้: พช  
 มีโทษออกจากงาน: พช

โทษไม่จ่ายค่าชดเชยใดๆ ทั้งสิ้น

วันที่	เช้า		บ่าย		เย็น	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1	๖:46			๑๕:๑๒		
2	๖:47			๑๕:๐๐		
3	๖:45			๑๕:๐๗		
4	๖:44			๑๕:๐๔		
5	๖:43			๑๕:๐๕		
6		ลาป่วย				
7		๑๑ กวส				
8	๖:47			๑๕:๐๒		
9	๖:๕๑			๑๕:๑๐		
10	๖:49			๑๕:๐๖		
11	๖:44			๑๕:๐๓		
12	๖:๕๒			๑๕:๐๘		
13	๖:๔๗			๑๕:๐๑		
14		๑๑ กวส				
15	๖:๔๔			๑๕:๑๓		

ชื่อ: พช  
 สัญชาติ: ไทย  
 อายุ: ๒๐ ปี  
 สถานะ: Single  
 สัญญาจ้าง: ๑ ปี

**NIPPO**

เลขที่ NO. ๖๖๖  
 ทวีภรณ์ กลางโนนเจ้า  
 นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 ต.ค.-63

ตำแหน่ง POSITION  
 แผนก DEPT. ผลิตเบเกอรี่

ชื่อย่อคนรับใช้: พช  
 มีโทษออกจากงาน: พช

โทษไม่จ่ายค่าชดเชยใดๆ ทั้งสิ้น

วันที่	เช้า		บ่าย		เย็น	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
16	๖:๕๐			๑๕:๑๑		
17	๖:๕๐			๑๕:๐๕		
18		ลาพักร้อน				
19	๖:๔๓			๑๕:๐๐		
20	๖:๔๓			๑๕:๐๖		
21		๑๑ กวส				
22	๖:๔๖			๑๕:๐๑		
23	๖:๕๓			๑๕:๐๔		
24	๖:๕๓			๑๕:๑๔		
25	๖:๔๖			๑๕:๐๖		
26	๖:๕๗			๑๕:๐๕		
27	๖:๕๐			๑๕:๐๓		
28		๑๑ กวส				
29	๖:๕๖			๑๕:๐๑		
30	๖:๕๐			๑๕:๐๘		
31	๖:๔๔			๑๕:๑๐		

ชื่อ: พช  
 สัญชาติ: ไทย  
 อายุ: ๒๐ ปี  
 สถานะ: Single  
 สัญญาจ้าง: ๑ ปี

สุวนสัมพันธ์  
 SUAN SAMPRAN  
 สุวนสัมพันธ์

**NIPPO**

เลขที่ NO	ชื่อ	<b>ทวีภรณ์ กลางโนนแก้ว</b>
ตำแหน่ง POSITION	แผนก DEPT	<b>นศ.ฝึกงานแบกเกอร์</b>
ลยทปคร		<b>พ.ย.-63</b>
มีใบพออกชทำงาน <span style="float: right;">ทศ.</span>		

**โดยใบจ่ายค่าชดเชยได้**

วัน	พักกลางวัน		พักเย็น		พักเสาร์	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
1	๘:๔๖		๘:๑๕			
2	๘:๓๐		๘:๐๐			
3		ลาพัก				
4		๐๐:๐๕				
5	๘:๓๓		๘:๐๕			
6	๘:๓๐		๘:๐๐			
7	๘:๔๔		๘:๑๖			
8	๘:๔๒		๘:๑๐			
9	๘:๔๙		๘:๑๓			
10	๘:๕๓		๘:๑๔			
11		๐๐:๐๕				
12	๘:๕๐		๘:๑๙			
13	๘:๕๕		๘:๑๘			
14	๘:๔๐		๘:๑๗			
15	๘:๔๔		๘:๑๓			

ชื่อบุคคล	ชื่อ	วัน
ชื่อตำแหน่ง	ชื่อ	วัน
ชื่อแผนก	ชื่อ	วัน
ชื่อสาขา	ชื่อ	วัน
ชื่อจังหวัด	ชื่อ	วัน

**NIPPO**

เลขที่ NO	ชื่อ	<b>ทวีภรณ์ กลางโนนแก้ว</b>
ตำแหน่ง POSITION	แผนก DEPT	<b>นศ.ฝึกงานแบกเกอร์</b>
ลยทปคร		<b>พ.ย.-63</b>
มีใบพออกชทำงาน <span style="float: right;">ทศ.</span>		

**โดยใบจ่ายค่าชดเชยได้**

วัน	พักกลางวัน		พักเย็น		พักเสาร์	
	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย
16	๘:๔๘		๘:๑๕			
17	๘:๔๗		๘:๑๗			
18		๐๐:๐๕				
19	๘:๕๓		๘:๑๐			
20	๘:๕๑		๘:๑๖			
21	๘:๕๓		๘:๑๐			
22	๘:๕๘		๘:๑๐			
23	๘:๕๙		๘:๑๐			
24	๘:๕๔		๘:๑๐			
25		๐๐:๐๕				
26	๘:๕๑		๘:๑๐			
27	๘:๕๓		๘:๑๐			
28	๘:๕๙		๘:๑๐			
29	๘:๕๕		๘:๑๐			
30	๘:๕๗		๘:๑๐			
31						

ชื่อบุคคล	ชื่อ	วัน
ชื่อตำแหน่ง	ชื่อ	วัน
ชื่อแผนก	ชื่อ	วัน
ชื่อสาขา	ชื่อ	วัน
ชื่อจังหวัด	ชื่อ	วัน

**สุวนสัมพราน**  
SUAN SAMPRAN  
*Signature*

# NIPPO

เลขที่ NO.	ชื่อ (姓)	ทวีภรณ์ กลางโนนแจ้ง
ตำแหน่ง POSITION		นศ.ฝึกงานแบบเกอซี
แผนก DEPT.		ธ.ศ.-63

วันที่	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		ช่วงพัก	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1	8:56			15:15		
2			พัก			
3	8:56			15:04		
4	8:52			15:01		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ชื่อ (Name)	ชื่อ (Name)	ชื่อ (Name)
ตำแหน่ง (Position)	ตำแหน่ง (Position)	ตำแหน่ง (Position)
แผนก (Dept.)	แผนก (Dept.)	แผนก (Dept.)
บริษัท (Company)	บริษัท (Company)	บริษัท (Company)

**สหสัมพันธ์**  
SUAN SAMPRAN

*(Signature)*



# NIPPO

เลขที่ NO.	ชื่อ NAME	มรกด อุดชาพาณิชย์กุล
ตำแหน่ง POSITION	ชื่อ NAME	นศ.ฝึกงานแบกเกอร์
แผนก DEPT.	ชื่อ NAME	ส.ค.

มีโทษออกจากราชการ 3

โดยไม่รับค่าตอบแทนใดๆ ทั้งสิ้น \* หมายเหตุ

วัน	วันจันทร์		วันอังคาร		วันพุธ	
	เช้า	สาย	เช้า	สาย	เช้า	สาย
16			เริ่มฝึกงานวันที่ 17 ส.ค. 63			
17	ด 7:58				ด 17:03	
18	ด 8:37				ด 15:02	
19	ด 8:24				ด 15:06	
20	ด 8:32				ด 15:04	
21	ด 8:45				ด 15:13	
22	ด 8:38				ด 15:00	
23	ด 8:42				ด 15:03	
24	ด 8:36				ด 15:09	
25		พักผ่อน				
26	ด 8:44				ด 15:04	
27		พักผ่อน				
28	ด 8:46				ด 15:06	
29	ด 8:37				ด 15:04	
30	ด 8:36				ด 15:08	
31	ด 8:39				ด 15:09	

ชื่อนาย	ชื่อ	ชื่อ
นามสกุล	นามสกุล	นามสกุล
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
แผนก	แผนก	แผนก
วันที่ออก	วันที่ออก	วันที่ออก
ค่าจ้าง	ค่าจ้าง	ค่าจ้าง

**วิสาหกิจรวมพราน**  
SUAN SAMPRAN

*(ลายเซ็น)*

**NIPPO**

เลขที่ NO. มรกด. ฤชาพาณิชยกุล  
 ตำแหน่ง POSITION นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 สาขา DEPT. ก.ช.-63  
 คอกบตรพบนกบ

มีโทรออกจากรถ

ลำดับ	ก่อนพัก		พักเบรก		หลังพัก		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
1	8:41						16:05
2	8:43						15:12
3		อดิพัทธ์					
4	8:45						15:02
5	8:43						15:08
6	8:43						15:07
7	8:48						15:22
8	8:49						15:12
9	8:48						15:56
10		อดิพัทธ์					
11	8:48						15:37
12	8:46						15:09
13	8:47						15:10
14	8:48						15:08
15	8:49						15:08

ผู้คุม: \_\_\_\_\_ ผู้ตรวจ: \_\_\_\_\_ ผู้รับ: \_\_\_\_\_  
 หมายเหตุ: \_\_\_\_\_

**NIPPO**

เลขที่ NO. มรกด. ฤชาพาณิชยกุล  
 ตำแหน่ง POSITION นศ.ฝึกงานเบเกอรี่  
 สาขา DEPT. ก.ช.-63  
 คอกบตรพบนกบ

มีโทรออกจากรถ

ลำดับ	ก่อนพัก		พักเบรก		หลังพัก		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
16	8:41						15:10
17	8:37	อดิพัทธ์					
18	8:49						15:15
19	8:38						15:08
20	8:42						15:02
21	8:45						15:09
22	8:52						15:06
23	8:48						15:08
24		อดิพัทธ์					
25	8:47						15:03
26	8:44						15:09
27	8:42						15:05
28	8:46						15:18
29	8:51						15:07
30	8:36						15:08
31							

ผู้คุม: \_\_\_\_\_ ผู้ตรวจ: \_\_\_\_\_ ผู้รับ: \_\_\_\_\_  
 หมายเหตุ: \_\_\_\_\_

**วิสาหกิจรวมพรหม**  
 SUAN SAMPHAN  
 วิสาหกิจ

**NIPPO**

เลขที่ NO. มรกด ฤชาพาณิชยกุล  
 ตำแหน่ง POSITION นศ.ฝึกงานแบบเกอรี  
 แผนก DEPT. ต.ค.-63

ชื่อนักเรียน นพรัตน์  
 มีใบนอกของงาน

วันที่	เข้า		ออก		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
1					อดทว
2	๖:42			๖:08	✓
3	๖:48			๖:07	✓
4	๖:39	๖:33		๖:04	✓
5	๖:๖2			๖:06	✓
6	๖:47			๖:13	✓
7	๖:48			๖:15	พัก ๖:15
8					อดทว
9	๖:49			๖:10	✓
10	๖:49			๖:06	✓
11	๖:44			๖:03	✓
12	๖:52			๖:08	✓
13	๖:47			๖:03	✓
14	๖:๖2			๖:12	✓
15					อดทว

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Title: \_\_\_\_\_  
 Address: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_  
 Post Office: \_\_\_\_\_ Post Office Code: \_\_\_\_\_

**NIPPO**

เลขที่ NO. มรกด ฤชาพาณิชยกุล  
 ตำแหน่ง POSITION นศ.ฝึกงานแบบเกอรี  
 แผนก DEPT. ต.ค.-63

ชื่อนักเรียน นพรัตน์  
 มีใบนอกของงาน

โดยใบจ่ายค่าเช่าของโรงเรียน

วันที่	เข้า		ออก		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
16	๖:50			๖:๖8	✓
17	๖:30			๖:15:05	✓
18	๖:45			๖:15:46	✓
19	๖:50			๖:15:10	✓
20	๖:๖2			๖:15:06	✓
21	๖:๖0			๖:15:08	✓
22					อดทว
23	๖:48			๖:15:03	✓
24	๖:44			๖:15:15	✓
25	๖:51			๖:15:06	✓
26	๖:57			๖:15:05	✓
27	๖:30			๖:15:03	✓
28	๖:45			๖:15:09	✓
29					อดทว
30	๖:๖๖			๖:15:09	✓
31	๖:45			๖:15:21	✓

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_ Title: \_\_\_\_\_  
 Address: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_  
 Post Office: \_\_\_\_\_ Post Office Code: \_\_\_\_\_

**วิมลวิมลพาน**  
 SUAN SANPHAN  
 วิมลวิมลพาน

**NIPPO**

เลขที่ NO. ๕๕๕ มรกด ดุชาพาณิชยกุล  
 ตำแหน่ง POSITION นคร.ฝึกงานแบบเกอริ  
 แผนก DEPT. พ.ย.-63

มีโทรออกจากรถยนต์ ๗๖๗๕  
 โดยไม่จำกัดเวลาขงใดๆ

วัน	รถเข็น		ฟรีด้อม		ช่วงเวลา	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1	๘	๘:47			๘15-14	
2	๘	๘:54			๘15-07	
3	๘	7:01			๘15-05	มรกด
4	๘	๘:50			๘15-02	
5			๘๐๗๐5			
6	๘	๘:50			๘15-09	
7	๘	๘:52			๘15-19	
8	๘	๘:44			๘15-10	
9	๘	๘:52			๘15-03	
10	๘	๘:49			๘15-04	
11	๘	๘:51			๘15-16	
12			๘๐๗๐5			
13	๘	๘:47			๘15-05	
14	๘	๘:46			๘15-07	
15	๘	๘:50			๘15-14	

ชื่อ Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_  
 ชื่อจริง Real Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_  
 ชื่อจริง Real Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_  
 ชื่อจริง Real Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_

**NIPPO**

เลขที่ NO. ๕๕๕ มรกด ดุชาพาณิชยกุล  
 ตำแหน่ง POSITION นคร.ฝึกงานแบบเกอริ  
 แผนก DEPT. พ.ย.-63

มีโทรออกจากรถยนต์ ๗๖๗๕  
 โดยไม่จำกัดเวลาขงใดๆ

วัน	รถเข็น		ฟรีด้อม		ช่วงเวลา	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
16	๘	๘:51			๘15-09	
17	๘	๘:53			๘15-17	
18	๘	๘:51			๘15-10	
19			๘๐๗๐5			
20			๘๐๗๐5			
21	๘	๘:51			๘15-08	
22	๘	๘:50			๘15-09	
23			๘๐๗๐5			
24	๘	๘:53			๘15-03	
25	๘	๘:56			๘15-13	
26			๘๐๗๐5			
27	๘	๘:54			๘15-03	
28	๘	๘:54			๘15-07	
29	๘	๘:56			๘15-01	
30	๘	๘:57			๘15-01	
31						

ชื่อ Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_  
 ชื่อจริง Real Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_  
 ชื่อจริง Real Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_  
 ชื่อจริง Real Name: \_\_\_\_\_ สัญญา No. \_\_\_\_\_ โทร. \_\_\_\_\_

**สุวน สัมพราน**  
 SUAN SAMPRAN  


# NIPPO

เลขที่ NO.	มรกด ฤชาพาณิชยกุล
ส่วนงาน POSITION	นศ.ฝึกงานแบกเกอร์
แผนก DEPT.	ธ.ค.-63

ปี พ.ศ. ๒๕๖๓

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ วิทยาเขตชลบุรี

วันที่	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		รวมเวลา	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1	๐๘ ๖:๕๖			๑๕:๑๖		
2	๐๗ ๖:๔๘			๑๕:๐๗		
3			หยุด			
4	๐๘ ๖:๕๐			๑๕:๐๑		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ชื่อ: _____	ชื่อ: _____	ชื่อ: _____
นามสกุล: _____	นามสกุล: _____	นามสกุล: _____
ตำแหน่ง: _____	ตำแหน่ง: _____	ตำแหน่ง: _____
ชื่อโรงเรียน: _____	ชื่อโรงเรียน: _____	ชื่อโรงเรียน: _____
ชื่อแผนก: _____	ชื่อแผนก: _____	ชื่อแผนก: _____

**สุวน สัมพราน**  
SUAN SANPRAN

# NIPPO

เลขที่ NO. ชื่อ  
**วราณพงศ์ สายทะเล**  
 ส่วนงาน POSITION **นศ.ฝึกงานแมกอรี่**  
 สาขา DEPT. **ผลิตสินค้า**  
**ลอบบพรเทพนันท์ ส.ค.**

ชื่อ **อ.ค. ใจ**  
**มีโทรศัพท์มือถือ**  
ชื่อ

No.	เข้า		ออก		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
16	เริ่มฝึกงานวันที่ 17 ก.ค. 83				
17	ค 2:58				ค17:03
18	ค 6:33				ค15:02
19	ค 6:41				ค15:05
20	ค 6:42				ค15:04
21	ค 6:49				ค15:12
22	ค 6:46				ค15:00
23	หยุด				
24	ค 6:36				ค15:09
25	ค 6:29				ค15:08
26	ค 6:53				ค15:04
27	ค 6:48				ค15:03
28	ค 6:44				ค15:06
29	ค 6:48				ค15:04
30	หยุด				
31	ค 6:57				ค15:09

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ

**วิมลสิริมพราหม**  
 SUAN SAMPHAN  
*(Signature)*









**NIPPO**

เลขที่ NO.	วราณพงศ์ สายทะเล
ตำแหน่ง POSITION	นศ.ฝึกงานแบเกอรี่
แผนก DEPT.	พ.ย.-63

คอกบิลตรงหน้า  
มีโทษออกจากงาน

ชื่อไม่จริง ทักษะไม่ดี

วันที่	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		รวม
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	
1		06:45			
2		06:45			
3	06:46			08:15:04	
4	06:45			08:15:02	
5	06:49			08:15:05	
6	06:32			08:15:12	
7	06:38			08:15:19	
8		06:45			
9	06:45			08:15:00	
10	06:48			08:15:03	
11	06:39			08:15:16	
12	06:39			08:15:09	
13	06:38			08:15:07	
14	06:45			08:15:08	
15		06:45			

วันที่	เข้า	ออก	รวม
Day	Time	Time	Time
06/01/2023	06:45		08:15:00
06/02/23	06:45		08:15:03
06/03/23	06:49		08:15:05
06/04/23	06:32		08:15:12
06/05/23	06:38		08:15:19
06/06/23	06:45		08:15:00
06/07/23	06:48		08:15:03
06/08/23	06:39		08:15:16
06/09/23	06:39		08:15:09
06/10/23	06:38		08:15:07
06/11/23	06:45		08:15:08
06/12/23	06:45		08:15:00

**NIPPO**

เลขที่ NO.	วราณพงศ์ สายทะเล
ตำแหน่ง POSITION	นศ.ฝึกงานแบเกอรี่
แผนก DEPT.	พ.ย.-63

คอกบิลตรงหน้า  
มีโทษออกจากงาน

ชื่อไม่จริง ทักษะไม่ดี

วันที่	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		รวมเวลา	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
16	06:38				08:15:09	
17	06:42				08:15:17	
18			06:43			
19	06:45				08:15:04	
20	06:38				08:15:09	
21	06:55				08:15:08	
22			06:43			
23	06:43				08:15:03	
24	06:43				08:15:03	
25	06:42				08:15:13	
26	06:42				08:15:30	
27	06:47				08:15:03	
28	06:34				08:15:07	
29			06:43			
30	06:44				08:15:00	
31						

วันที่	เข้า	ออก	รวม
Day	Time	Time	Time
06/16/23	06:38		08:15:09
06/17/23	06:42		08:15:17
06/18/23		06:43	
06/19/23	06:45		08:15:04
06/20/23	06:38		08:15:09
06/21/23	06:55		08:15:08
06/22/23		06:43	
06/23/23	06:43		08:15:03
06/24/23	06:43		08:15:03
06/25/23	06:42		08:15:13
06/26/23	06:42		08:15:30
06/27/23	06:47		08:15:03
06/28/23	06:34		08:15:07
06/29/23		06:43	
06/30/23	06:44		08:15:00

**สุวน สิริมพราหม**  
SUAN SIRIPRAM  
*สุวน สิริมพราหม*

# NIPPO

เลขที่ NO.		วรรณพงศ์ สายทะเล นคร.ฝึกงานเบเกอรี่ ธ.ค.-63
ตำแหน่ง Position และ DEPT.		
มีที่พจนานุกรมภาษา		ชื่อ

## ตารางบันทึกเวลาการทำงาน ประจำวัน

วันที่	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		รวมเวลา	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
1	8:57		15:16			
2	8:49		15:00			
3	8:40		15:04			
4	8:53		15:00			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

จำนวน Pages	วันที่ Date	ชื่อ Name
จำนวน Pages	วันที่ Date	ชื่อ Name
จำนวน Pages	วันที่ Date	ชื่อ Name
จำนวน Pages	วันที่ Date	ชื่อ Name

**สุวนสัมพร**  
 SUAN SAMPRAN



ภาคผนวก ข  
ประวัติผู้จัดทำ

## ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 5704400133  
ชื่อ-นามสกุล : นางสาว ทวีภรณ์ กลางโนนจิว  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
สาขาวิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
ที่อยู่ : 229/4 ม.4 หมู่บ้านพุกขยาศิลป์ 10  
ต. กระทุ่มล้ม อ.สามพราน จ.นครปฐม 73220



รหัสนักศึกษา : 5804400088  
ชื่อ-นามสกุล : นางสาว มรกต ฤชาพานิชชกุล  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
สาขาวิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
ที่อยู่ : 114 ซอยเชื่อมพุทธมณฑลสาย 3 แยก 2  
แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม  
กรุงเทพฯ 10160



รหัสนักศึกษา : 5804400029  
ชื่อ-นามสกุล : นาย วราณพงค์ สายทะเล  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
สาขาวิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
ที่อยู่ : 40/45 ม.11 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน  
จ.สมุทรสาคร 74130